

生成A I チャットボット機能を搭載したデジタルサイネージの 構築・運用業務仕様書

本仕様書は、呉市（以下「本市」という。）が生成A I チャットボット機能を搭載したデジタルサイネージ（以下「本システム」という。）を導入・運用するにあたり、必要な事項を記したものである。

1 業務名称

生成A I チャットボット機能を搭載したデジタルサイネージの構築・運用業務

2 導入目的

観光案内ニーズの多様化やインバウンド需要の高まりに伴い、多言語対応を含む案内サービスの充実と、限られた人員を補完する仕組みの構築が課題となっている。そこで、本市において本システムを導入し、生成A I による自然な対話、音声・テキスト・画像・地図等を組み合わせた案内及び多言語対応により、来館者の利便性向上及び観光案内業務の効率化を図ることを目的とする。

3 業務場所

大和ミュージアム1階エントランス（広島県呉市宝町5番20号）

（参考）大和ミュージアム開館時間：9：00～18：00

休館日：火曜日（火曜日が祝日の場合は翌日休館）

4 提案限度額及び見積費用区分

（1）構築・設置費

システムの構築・設置に係る提案上限額は、3,174,000円（消費税及び地方消費税を含む。）とする。設計・構築、必要な機器・周辺機器・ソフトウェアの調達、既存PCのサポート対象OSへの更新（必要なライセンス、ドライバー及び動作確認を含む。）、既設有線LANへの接続及び通信設定、初期データ整備、構築段階のサービス利用・通信、動作確認・安全性検証、研修等、構築・設置完了までの一切の費用を含めること。

（2）令和8年度運用費

令和9年3月16日から同月31日までの16日間を全提案者共通の積算期間として、サービス利用料、生成A I 利用料、ライセンス料、通信費、保守・障害対応費等、運用に必要な費用を（1）とは区分して見積もること。月額料金等の最低請求単位や最低契約期間がある場合は、その内容及び積算根拠を明示すること。実際の施設開館日・開館時間に応じた運用を前提とし、積算期間の設定は施設休館日の公開利用を求めるものではない。

※（1）と（2）は本業務の同一契約に含める。

（3）令和9年度以降の継続運用費

令和9年度から令和13年度までの5年間について、本業務で導入する全ての機能（必須機能、任意機能及び独自提案含む。）を継続利用するために必要なサービス利用料、通信費、保守費、機器更新費等を各年度別に示すこと。なお、見積額には継続利用に必要な一切の費用を含め、各年度の費用内訳及び算出根拠を明示すること。

（4）運用費の共通積算条件

前記（2）及び（3）の運用費の見積りに当たっては、生成A I による質問及び回答の1往復を1回とし、月間3,000回の利用を共通の積算条件とする。

令和 8 年度の運用費については、当該月間利用回数を令和 9 年 3 月 1 6 日から同月 3 1 日までの 1 6 日間に日数按分した回数（1, 600 回）を積算条件とする。ただし、月額料金等に最低請求単位がある場合は、その条件に基づき積算し、積算根拠を明示すること。

なお、当該利用回数は見積額を比較するための条件であり、実際の利用回数を保証するものではない。また、月間 3, 000 回を超えた場合の追加費用の有無及びその算定方法並びに利用制限の有無を明示すること。

5 業務期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 3 1 日（水）までとする。ただし、システムの設計・構築、機器の設置及び動作確認は、同年 3 月 1 6 日（火）までに完了すること。運用費の見積りは前項（2）の期間を共通条件とし、来館者向けの利用開始は必須機能・安全性の確認後、本市及び施設管理者と調整して行う。

6 業務内容

受託者は、本仕様書、別紙「要求事項確認表」及び採用された企画提案の内容に基づき、主として次の業務を実施すること。

- （1）本システムの要件整理、設計、構築及び初期設定
- （2）既存機器の現況確認・接続・設定・必要な OS 更新、又は必要な新規機器の調達・搬入・設置・配線・動作確認
- （3）本市が指定する観光情報、FAQ、PDF、テキスト、公式ウェブページ等について、システムでの利用に必要なデータ整理・加工及び登録、回答設定及び動作検証
- （4）本市職員及び指定運用者への操作・管理研修、マニュアル等の作成
- （5）令和 8 年度内のシステム運用、障害対応、利用状況・回答ログの確認及び必要な回答内容の調整
- （6）運用に必要な構成・設定、ライセンス、データの取扱い等の説明資料の整備及び本市への提供

7 既存機器及び導入対象

本市が保有する既存のタッチモニター及び接続用 PC の活用を原則とする。ただし、前記 4（1）の提案上限額内で必要な機能及び設置条件を満たす場合、いずれか一方又は双方の新規調達・導入を認める。

既存機器の活用と新規機器の導入という設備構成の違いによる提案の評価上の優劣は付けない。なお、既存機器の概要は次のとおりである。

種類	既存設備の概要	数量
タッチモニター	SONY FW-75BZ35F（75 型・4K）／マルチタッチオーバーレイキット STP-75IR100／スピーカー内蔵／モニター横型で固定済み／現況で画面表示・タッチ操作・音声出力の正常動作を確認済み。	1 台
接続用 PC	HP EliteDesk 800 G5 TWR／Intel Core i7-9700（3.00GHz）／メモリ 64GB／Windows 10 Pro バージョン 1909（サポート終了）／有線 LAN 端子あり。現設置場所ではインターネット未接続（設置時は既設有線 LAN に接続予定）。	1 台
必要な周辺機器等	音声入力用マイク、必要なケーブル、取付・配線部材、通信機器、ソフトウェア等。新規機器を提案する場合は機種・数量・設置方法・保守方法を明示すること。	必要数

(1) 既存機器活用の場合

- ア 上記既存機器の概要は本市が確認した参考情報であり、Windows 11 への更新後の互換性、導入するシステムとの適合性及び外部サービスとの通信等については未確認である。公募時点の現地確認は参加要件としないが、確認を希望する者は、事前に本市へ連絡し、日程等を調整すること。
- イ 既存機器は現在、大和ミュージアムとは別の場所（大和ミュージアムサテライト）に設置されており、インターネットには接続されていないが、現地確認の際には、ネットに接続して確認を行えるように、本市で環境を用意する。
- ウ 受託者は、本市及び施設管理者と調整の上、必要なネットワーク設定を行い、本システム及び外部サービスとの正常な通信を確認すること。
- エ 既存機器の使用を提案する者は、既存機器の仕様及び必要に応じた現地確認の結果等を踏まえ、実現可能な構成を提案すること。なお、既存機器の適合性等に懸念がある場合は、代替構成及び費用・工程への影響を示すこととし、契約後速やかに既存機器の動作確認を行うこと。
- オ 既存 HP 製 PC を使用する場合は、必要なライセンスを確保した上で、Windows 11 Pro のサポート対象バージョンへの更新及び本システムの安全かつ正常な稼働に必要な設定を行うこと。
- カ OS 更新後は、画面表示、タッチ操作、モニターからの音声出力、音声入力、ブラウザ、ネットワーク通信、端末起動・再起動後のシステムの自動起動及び本システムの各必須機能等について実機試験を行うこと。モニター内蔵 Android OS 等の機能を使用する場合は、動作環境、サポート・更新状況及びセキュリティ対策を明示すること。
- キ 上記更新又は動作確認により既存 PC 等の使用が困難と判明した場合は、受託者は速やかに本市と協議し、提案上限額及び契約金額の範囲内で必要な機能・安全性を満たす代替 PC 等による構成を実現すること。その際生じる各種変更は、本市及び施設管理者の事前承認を得ること。

(2) 新規機器調達の場合

新規機器の搬入・固定・配線等は、転倒・落下・感電防止、避難動線及び施設設備への影響に配慮すること。

8 実施体制及びスケジュール

受託者は、責任者及び担当者を定め、契約締結後速やかに実施計画書及び業務工程表を本市へ提出すること。工程表には、既存機器の現況確認及び OS 更新・互換性検証、設置・通信調整、構築、安全性検証、実機動作試験、研修及び運用開始までの予定と本市に求める協力事項を記載すること。

作業日時、機器・回線の変更、施設設備の利用等は、本市及び施設管理者と事前に協議すること。工程に支障が生じた場合は速やかに報告し、代替方法及び費用・納期への影響を協議すること。

9 運用・保守及び障害対応

受託者は、来館者の利用開始時点から設置場所の開館時間その他本市が指定する時間帯に必要な機能を利用できるよう運用すること。操作・障害等に係る一元的な連絡窓口及び緊急連絡先を定め、障害時は速やかに原因を切り分け、原則 1 営業日以内に対応に着手し、復旧見込みを報告すること。

保守作業等により計画的にシステムを停止する場合は、原則として事前に本市と協議し、開館時間外等、来館者の利用に支障の少ない時間帯に実施すること。ただし、緊急の障害対応やセキュリティ対策等により事前協議が困難な場合は、速やかに本市へ報告すること。

既存機器本体の経年劣化による修理・交換は原則として本業務の対象外とするが、受託者による OS 更新、ドライバー・ソフトウェアの導入及び設定変更等に起因する不具合は、受託者が原因調査及び必要な復旧対応を行うこと。運用開始後に既存機器が故障した場合、受託者は原因の切り分けを行い、本市に報告するとともに、復旧方法について協議すること。受託者が新規調達した機器の初期不良・故障等への対応範囲を明示すること。

1 0 操作管理方法説明等

受託者は、利用開始までに本市職員及び本市が指定する運用者に対し、機器の操作、参照情報の登録・更新、利用状況の確認、障害時の対処等について説明・研修を実施すること。実施時期は本市と協議し、操作方法等に変更があった場合は必要に応じてマニュアルを更新すること。

1 1 機能要件

本システムの機能要件は、別紙「要求事項確認表」に定める。生成 A I 対話、多言語、音声、画像・地図、管理・分析等について、同表の必須要件を満たすこと。「要望」とする項目は、対応できないことのみをもって必須要件不適合とはしないが、採用した提案に含まれる内容は契約協議において履行範囲を確定する。

1 2 非機能要件

性能、公開端末の操作制限、ログ及びデータ取扱い、セキュリティ等の技術的要求水準は、別紙「要求事項確認表」に定める必須要件を満たし、動作・安全性を確認すること。利用開始後の調整を理由に、必須機能又は安全対策の実装を先送りしてはならない。

1 3 拡張性及び追加提案

将来の運用時間変更、施設のお知らせ表示、緊急案内、音声による利用促進、案内キャラクター等の追加提案は、別紙「要求事項確認表」の要望事項及び企画提案書により確認する。提案する機能について、令和 8 年度に導入するものと、翌年度以降の追加提案を明確に区分し、追加費用の有無を示すこと。

1 4 試験・検査及び成果物

受託者は、令和 9 年 3 月 1 6 日までに必須機能及びセキュリティ対策等の検証を完了し、本市が確認できる試験結果を提出すること。試験には、OS 更新後のモニター・PC の接続、タッチ操作、音声入出力、ネットワーク通信、ブラウザ・キオスク設定、観光案内に関する想定質問への回答確認、多言語・日本語音声、参照根拠にない質問及び不正入力への対応を含めること。未解消事項は明示し、本市が必要と認める是正を行うこと。

本業務における成果物は次のとおりとする。なお、（１）を除く成果物は、原則として編集可能な電子データで提出するものとする。

- （１）生成 A I チャットボット機能を搭載したデジタルサイネージ
- （２）実施計画書・業務工程表、システム構成図及び機器・ソフトウェア・利用サービス一覧
- （３）設置・設定内容一覧、作業完了報告書（採用機器の型番、OS・ブラウザのバージョン、ライセンス・ドライバー、更新履歴、接続・通信構成及び動作試験記録を含む。新規機器は保証書・設置記録等を含む。）
- （４）操作マニュアル、管理運用マニュアル、障害時対応手順及び保守連絡先
- （５）参照情報の整備内容、動作・回答品質・安全性の試験結果及び是正結果

1 5 その他

- (1) 本業務を適切に遂行するため、必要に応じて、随時本市と協議を行うこと。
- (2) 業務の実施に際しては、本市の指示に従うこと。また、本仕様書と別紙「要求事項確認表」は、併せて本業務の履行条件を構成するものとし、記載のない事項や疑義が生じた場合については、本市と協議の上決定するものとする。
- (3) 業務の全部又は主体的部分を一括して第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、業務の全部又は主体的部分以外の部分を第三者に委任し、又は請け負わせる（以下「再委託」という。）ときは、当該業務範囲につき、あらかじめ本市と相談の上、承諾を得ること。また、再委託させたときは、受託者は本市に対して、再委託させた者の商号又は名称その他必要な事項を通知すること。なお、再委託先が更に委託を行う場合（以下「再々委託」という。）も再委託の場合と同様に、あらかじめ本市と相談の上、承諾を得るとともに、再々委託させた者の商号又は名称その他必要な事項を通知すること。
- (4) 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）その他関連法令及び呉市情報セキュリティポリシーを遵守するとともに、本業務を通じて知り得た情報を機密情報として適正に管理することとし、当該情報を本業務の目的以外に利用し、又は第三者へ提供してはならない。契約が終了し、又は解除した後においても同様とする。なお、本業務の履行に当たる受託者の使用人、再委託先及び再々委託先も同様の責務を負う。