

「デジタルサイネージシステム構築」実施業務企画提案仕様書

1. 業務名

「デジタルサイネージシステム構築」実施業務

2. 業務実施期間

契約締結日から平成31年2月28日まで

3. 業務目的

- (1) 指定場所に、観光客の利便性や安全性を高める多機能型デジタルサイネージシステムを設置するとともに、様々なコンテンツを制作し、サイネージ及び利用者のスマートフォン等でもそのコンテンツを利用可能にする。
- (2) 指定場所に観光地のリアルタイム配信が可能な定点カメラを設置し、サイネージ上で配信可能にする。

4. 業務範囲及び業務内容

(ア) 設置場所

- ① サイネージの設置箇所は以下の拠点、施設とする。ただし詳細な設置場所については現地調査により決定することとし、工法決定や積算にかかる事前調査は応札業者側の責任において行うこと。また、設置場所は変更になる可能性があることを考慮すること。

- I. 東京駅
- II. 関西空港
- III. JR 京都駅
- IV. JR 宇治駅
- V. 天橋立駅観光案内所
- VI. JR 亀岡駅
- VII. JR 長岡京駅
- VIII. けいはんな記念公園
- IX. トロッコ亀岡駅
- X. KTR 網野駅

- ② リアルタイム配信用定点カメラの設置場所は以下の箇所とする。ただし詳細な設置場所については現地調査により決定することとし、工法決定や積算にかかる事前調査は応札業者側の責任において行うこと。また、設置場所は変更になる可能性があることを考慮すること。

- I. 舟屋の里公園（伊根町）

- II. 舞鶴港（舞鶴市）
- III. グンゼスクエア（綾部市）
- IV. トロッコ・保津川下り（亀岡市）
- V. 平等院・宇治橋通り（宇治市）
- VI. 和東茶カフェ（和東町）
- VII. 大山崎山荘（大山崎町）

(イ) 構成機器及び構築業務

① デジタルサイネージ本体

1. 55 インチ以上のタッチ操作が可能なモニター、スピーカー及び以下の機器を安全かつコンパクトに搭載可能な筐体を整備すること。
2. 配信システムとの通信を可能にするセットトップボックス（表示装置）、通信機器等を搭載すること。配信サーバは現在京都府下で稼働中のシステムを利用することとし、セットトップボックスはそのシステムと互換性を有すること。
3. Wi-Fi サービスが提供可能な無線機器を搭載すること
4. 多言語コンシェルジュ等遠隔地とのシームレスな TV 会議通話が可能な機器を搭載すること
5. 配信サーバの利用に際して必要となる設定変更やスイッチ等の機器追加を実施すること
6. Wi-Fi サービスに必要な認証の仕組みを用意すること
7. カメラによる利用者データ提供サービスに用いる機器を搭載可能とすること

② リアルタイム配信カメラ

1. 指定の設置箇所に定点カメラを設置すること
2. リアルタイムの映像を配信サーバに送信可能な機器及びネットワークを整備すること
3. 整備するデジタルサイネージ上で配信可能にすること
4. 安全性を十分確保し、設置場所に応じた防水・防塵性能など保全性に優れたものを用意すること

③ 配信システムサービス

1. 既存の配信サーバを用いて、今回設置するデジタルサイネージでのコンテンツ配信を利用可能にすること

④ サイネージコンテンツ

1. サイネージへのコンテンツ配信を可能とする基本プログラミングを行うこと

2. 拠点ごとの個別プログラミングを行うこと。また事業期間中の配信内容変更について随時対応を行うこと
 3. コンテンツ配信に必要なサーバを構築すること
 4. 事業期間中のサーバ保守・運用を行うこと
 5. SNS 投稿の自動収集、サイネージへの表示機能を搭載すること
 6. サイネージのトップページのデザインを作成すること
 7. サイネージ上で表示させる画像コンテンツや映像コンテンツを各設置拠点に合わせて制作・カスタマイズすること
 8. 指定時間帯にサイネージ上から呼び出すことが出来る日英中 3 言語対応の観光コンシェルジュスタッフを用意すること
 9. 設置拠点の周辺地図を表示させ、必要に応じて施設等を強調するマーカーを設置可能なマップを搭載可能にすること
 10. 搭載したイラストマップにおいて、設置拠点の周辺地図を QR コード等を用いてユーザー所有のスマートフォンなどのデバイスでも同様な地図を表示可能とすること。その際、ユーザーの現在位置を表示して、ユーザーが動いた場合にもユーザーの現在位置を任意に更新/表示させるものとする
 11. 設置拠点の周辺地図について、事業期間中のマーカーの追加/削除、マーカーの情報変更を行うこと
- ⑤ カメラによる利用者データ提供サービス
1. カメラ映像からサイネージ前の滞在人数及び滞留時間を測定可能とすること
 2. 男女、年代を自動識別しデータとして取得すること
- ⑥ マップアプリによる動線データ提供サービス
1. 搭載したマップアプリから取得可能な利用者の動線データを取得可能にすること

5. ハードウェア及びソフトウェア要求仕様

各ハードウェア、ソフトウェアについては下記仕様を満たすこと

I. サイネージシステム（筐体、内部機器一式）

機器名	要求諸元
55 インチ型サイネージ用モニター	55 インチ以上の液晶モニターで HDMI 端子、音声出力端子を有すること 700cd 以上の輝度を有すること
55 インチ型タッチパネル部 汎用品	画面上の表示を押すことで機器を操作する入力装置(個別にキャリブレーション機能を

	有すること)
55 インチサイネージ 本体	耐震などの安全性と操作性に配慮し、搭載機器を効率的に配備可能な筐体であること
サイネージ内部機器(ス イッチ)	1GbERJ45 ポートを 8 以上有すること。PoE 給電が可能であること。クラウドベースでの管理が可能であること
サイネージ内部機器(ル ータ)	GE X 1 ポート、10/100/1000 Mbps マネージド スイッチ X 8 ポートを有すること。高速 IP Security (IPsec) Triple Data Encryption Standard (3DES) と Advanced Encryption Standard (AES) の暗号化によるデータのプライバシー機能を有すること
サイネージ内部機器(セ ットトップボックス)	利用予定の配信サーバ(島津アドコム社サービス利用※後述)と互換性があること
サイネージ内部機器 (AP)	2.4GHz、5GHz、およびデュアルバンド WIDS/WIPS に対応し、訪問者捕捉率、訪問の長さ、および繰り返し訪問率を測定可能なこと。 クラウドベースでの管理が可能であること
サイネージ内部機器(テ レプレゼンス)	フル HD カメラ/マイク内蔵で、最大 1080p30 のビデオおよびコンテンツの共有が可能なこと。PoE 受電が可能なこと
増設スイッチ(配信サー バ側)	既存の配信サーバにサイネージを追加するための機器。24 のギガビットイーサネットポートとラインレート転送機能を有すること。 2 ギガビット以上の Small Form-Factor Pluggable (SFP) アップリンクを有すること
増設ルーター(配信サー バー側)	GE X 2 ポートを有すること。高速 IP Security (IPsec) Triple Data Encryption Standard (3DES) と Advanced Encryption Standard (AES) の暗号化によるデータのプライバシー機能を有すること。 内蔵 CPU 8 Core 以上搭載していること。 内蔵 DRAM を 4 GB 以上搭載していること。
マルチ SNS 認証サービ ス	Wi-Fi サービスに必要な認証サービス。 SNS(Facebook,

	ツイッター、Google+、ウェイポー、LINE、インスタグラム、メール)でのログインを可能にする機能を有すること
--	---

II. リアルタイム配信カメラ

機器名	要求諸元
カメラ本体	720p 以上の映像録画 (H.264 エンコード) を可能とすること。IP66、IK10 相当の保護性能を有すること
カメラ用ルータ	GE X 1 ポート、10/100/1000 Mbps マネージド スイッチ X 8 ポートを有すること。高速 IP Security (IPsec) Triple Data Encryption Standard (3DES) と Advanced Encryption Standard (AES) の暗号化によるデータのプライバシー機能を有すること

III. 配信システムサービス利用料

工程	内容
配信システムサービス	現在、嵐山やけいはんな地域設置のサイネージ配信システムを利用すること。 配信システムは低遅延高精細の映像配信が可能で拡張性に優れたシスコシステムズの Cisco Vision が採用されていること。

IV. サイネージコンテンツ

工程	内容
コンテンツ基本プログラミング	HTML5 ベースで CSS3, Javascript を用いた画面表示を動的に行うこと。プログラミング言語は PHP7.2 以降とし、必要に応じてソースコードを開示出来ること。また、画面遷移にあたって島津アドコム社のサービスと互換性を持ち、制限のある機能を極力使わないこと。

拠点ごとの表示カスタマイズ	サイネージ設置拠点が必要とする情報を個別に表示させること。また表示内容については随時更新を行うこと。
サーバ構築	CentOS7 以降の Linux サーバーを使用すること。Web サーバーは NGINX もしくは Apache を使い、コンテンツの高速化にあたって必要なモジュール等を適宜ビルトインしてビルドすること。サーバーは運用系 2 -3 台、バックアップ/待機系 1 -2 台を使用し、運用状況によって相互の機能を代替可能とすること。
サーバ運用	サーバーソフトのアップデート、保守管理を遅滞なく行うこと。コンテンツ更新にあたり必要なカスタマイズを行うこと。
SNS 自動収集・表示機能	各拠点の一定範囲内で投稿された SNS 投稿を収集して表示させる。該当 SNS は Twitter, Facebook, Instagram とし、公共の場で表示させるにあたって適切なフィルタリングを行うこと。表示にあたっては 5 分から 10 分に一回程度新しく収集を行うこと。
TOP ページデザイン・カスタマイズ	サイネージ TOP ページのベースデザイン、各設置拠점에必要なコンテンツを掲載した TOP ページのカスタマイズを行うこと。
動画・画像制作	サイネージ上で表示させる交通機関の時刻表等の画像コンテンツや放映用の映像コンテンツを各設置拠점에合わせて制作・カスタマイズすること。
コンシェルジュスタッフ稼働費	決まった時間帯にサイネージ上から日英中 3 言語対応の観光コンシェルジュスタッフを呼び出すことができること。
イラストマップ製作費	設置拠点の周辺地図を表示させ、必要に応じて施設等を強調するマーカーを設置する。一定の精細さを有した地図をベースとするが、サイネージ画面に表示させた際に視認しやすいよう配慮すること
マップオンライン作業	設置拠点の周辺地図を QR コード等を用いて

	ユーザー所有のスマートフォンなどのデバイスでも同様な地図を表示させる。その際、ユーザーの現在位置を表示して、ユーザーが動いた場合にもユーザーの現在位置を任意に更新/表示させるものとする。
マップ運用	設置拠点の周辺地図について、運用中にマーカーの追加/削除、マーカーの情報変更を行う。

V. カメラによる利用者データ提供サービス

サービス名	要求諸元
カメラによるサイネージ利用者の分析	カメラ映像からサイネージ前の滞在人数、時間及び男女、年代を自動識別しデータとして取得すること

VI. MAP アプリによる動線データ提供サービス

サービス名	要求諸元
MAP アプリによる動線データ提供サービス	サイネージに表示する Map をインストール不要の Web アプリに変換可能で GPS 等を用いて利用者の動線分析を可能にすること

6. 業務における考慮事項

- (ア) デジタルサイネージの筐体は安全性を十分確保し、設置場所に応じた防水・防塵性能など保全性に優れたものを用意すること
- (イ) 定点カメラは安全性を十分確保し、設置場所に応じた防水・防塵性能など保全性に優れたものを用意すること
- (ウ) 配信する画像および映像コンテンツについて、京都の観光特性を鑑みて観光地の魅力発信、利用者の利便性向上や安全性の向上に資する具体的なコンテンツ内容の提案を行い、また実装すること
- (エ) サイネージ及び Wi-Fi 機器等から収集したデータは管理体制を明確にし、特に個人情報については匿名化し、厳格な運用規則のもと管理するものとする
- (オ) 将来的な拠点追加に備えた柔軟な拡張性を有すること。今後、他のサービスやプラットフォームの連携を可能とするため、データの取得/管理、ユーザ・デバイス管理等を行う REST API を用意すること。
- (カ) 本業務において、調達するデジタルサイネージシステム（筐体、内部機器一式）、リアルタイム配信カメラ等の物品の品名、個数、規格、設置場所、使用状況等の

必要事項について、適切な方法で整理を行い、委託者の求めに応じて、随時報告すること。

7. 企画提案を求める項目（提案範囲）

以下の各項目について提案すること。

(ア) 提案者の本業務における優位性、アピールポイント（同等の業務内容における実績等）

(イ) 業務実施体制及び維持管理体制

- ① 業務実施期間内に業務範囲で定めるすべての機器の設置工事及び運用の開始を行える体制であること。
- ② 次年度以降も本業務を実施継続するための事業計画等を策定すること。
- ③ 次年度以降の維持管理を地元との円滑な協力のもと実施できる体制であること。

(ウ) 業務スケジュール

- ① 「業務範囲及び業務内容」に記載している項目に沿って提案すること
- ② 現時点で発注者側の協力が必要な作業が判明している場合は、その旨を分かるように記載すること。

(エ) 業務範囲と業務内容の個別実施について

- ① 「業務範囲及び業務内容」に記載している各項目を実現するための実施方法、具体的かつ効果的な対応方法、留意すべき視点などを示すこと。
- ② 「業務における考慮事項」については、その対応について必ず提案内容に入れること。

(オ) 独自提案

業務内容以外で、有益と考える内容があれば提案すること。

8. 予算規模（契約限度額）

64,723 千円（消費税及び地方消費税含む）

9. 成果品

(ア) デジタルサイネージシステム一式（サイネージシステム（筐体、内部機器一式）、リアルタイム配信カメラ、配信システムサービス、サイネージコンテンツ、カメラによる利用者データ及びMAPアプリによる動線データの提供）

(イ) 業務報告書：紙2部（正・副）

(ウ) 本業務実施にあたり作成したドキュメント類：紙2部（正・副）
（設計書、図面、運用方法等）

(エ) 上記すべてを格納した電子媒体（CD-ROM、DVD 等）：2部（正・副）

10. その他

- (ア) 企画提案に係る一切の費用は、提出者の負担とする。
 - (イ) 企画提案提出後の企画提案書の訂正、追加および再提出は認めない。また、提出された企画提案書は返却しない。
 - (ウ) この仕様書に定めのない事項については、契約書によるものとする。
 - (エ) この仕様書に定める事項について、疑義が生じた場合の当該業務の細目については、委託者と協議を行い、その指示を受けなければならない。
 - (オ) 受託者は、定められた期間内に業務を完了するよう、進捗の管理に努めること。
 - (カ) 受託者は、業務の実施にあたり、契約書および委託者の指示等に従い、本業務の意図、目的を充分理解したうえで、業務を実施すること。
 - (キ) 本事業は総務省の情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）「データ利活用型スマートシティ推進事業」の交付決定を受けて実施するものであるため、業務実施にあたっては、情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）交付要綱にしたがって実施すること。
 - (ク) 平成30年度「データ利活用型スマートシティ推進事業」実績報告資料等作成にあたって、（一社）京都スマートシティ推進協議会の指示に基づき、必要な資料・情報を提供すること。
 - (ケ) 委託費の実績内訳について、物品費、人件費、旅費、その他に分けて整理した様式を提出すること。なお、必要に応じて証憑書類（人件費単価の積算根拠、業務従事日誌等）の提出を求める場合がある。
- ※ 提出時期及び様式は国の提示を待って指示する