

「観光客向け「交通情報一元化提供」サービス実証」実施業務 企画提案説明書（仕様書）

1 業務名

「観光客向け「交通情報一元化提供」サービス実証」実施業務（以下「本業務」という。）

2 業務履行期間

平成 29 年 9 月下旬（予定）から平成 30 年 2 月 28 日まで

3 業務目的

都市における複数の分野の課題解決およびスマートシティの実現に向け、官民の様々なデータを連携し、活用するためのプラットフォームを構築することから、札幌市民や札幌市を訪れる人へのサービス提供および地元企業など多様な主体が参画したプラットフォーム運営の体制整備を行うとともに、次年度以降のサービス継続およびデータの蓄積と活用の検討、プラットフォーム活用の普及展開を推進することを目的とする。

4 背景および業務概要

北海道は、降雨や台風などの荒天や、冬季の雪害によって、公共交通機関が広範囲、長期間に遅延・運休する状況が度々発生している。

このような状況において、運休状況や代替便の状況を全体的に把握できる環境が整備されていないことは、観光客、特に外国人観光客に対する環境整備として大きな課題となっている。

リアルタイムの各交通機関の運行状況を一元化し、また、それらを多言語で分かり易く提示するシステムの開発と設置を行うことで「おもてなし」体制の整備を図り、札幌市が「観光客に優しい・便利な街」であるとの認識を広め、新規誘客とリピーター醸成を目指す。

5 業務の対象範囲および実証規模

（1）対象範囲

札幌市に訪れる観光客、特に外国人観光客を対象（以下「対象者」という。）とする。

各交通機関に関する運行・遅延情報の収集を行い、通常時・荒天等の交通混乱時における遅延、運休等の情報を一元的に管理し、多言語で情報提供する。

表示媒体としては、PC・スマートフォンのブラウザからの閲覧の他、観光客が一目で確認できるように、観光案内所にデジタルサイネージなどで掲示する。

（2）実証規模

市内複数個所のデジタルサイネージ利用者およびホームページ閲覧者を対象とし、利用者の人数は 16,000 人程度を想定する。

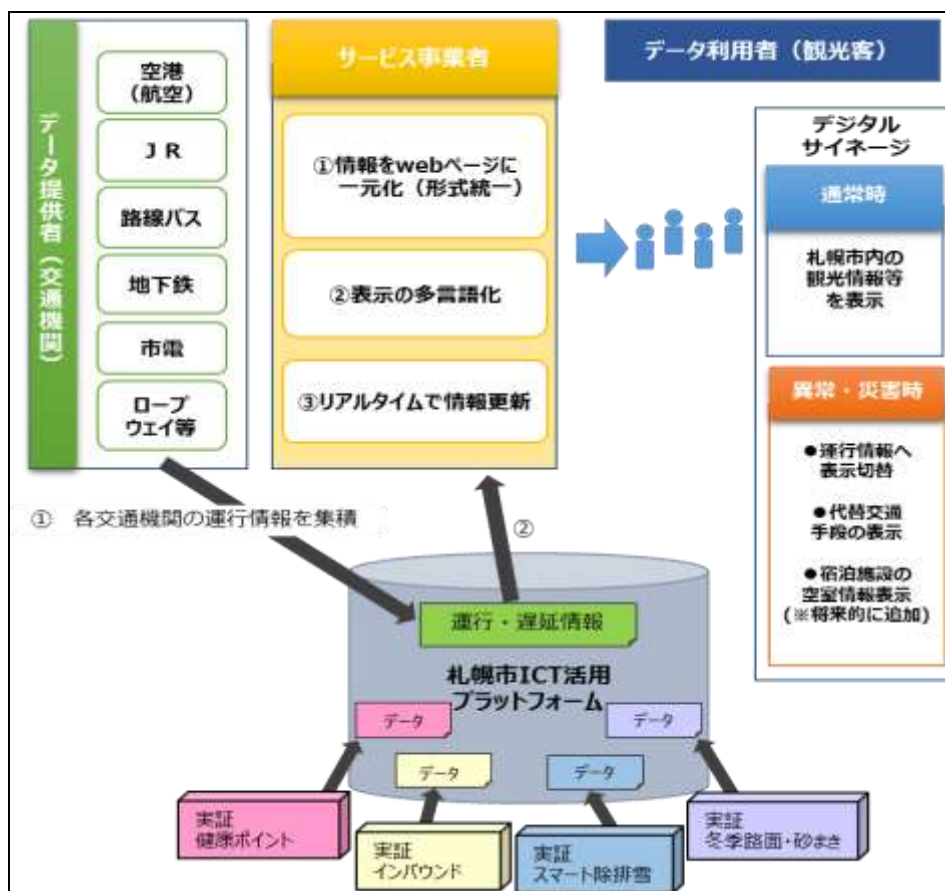
※平成28年1～2月の2か月間の来札観光客数1,615千人。その1%が閲覧すると想定している。

6 業務における考慮事項

- (1) 個人情報および個人情報に付随するデータを収集する場合には、収集および利用目的を明確にするとともに、管理体制および収集項目を提案すること。
- (2) 収集したデータは、管理体制に基づいた取り扱いを行うとともに、そのデータを複数分野に活用できるよう、プラットフォームへの提供データを検討すること。プラットフォームへの提供にあたっては、個人情報を匿名化すること。
- (3) プラットフォームに提供するデータは、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が提供している「共通語彙基盤」を基本として標準化することを検討すること。共通語彙基盤に登録されていないものについては、委託者と協議すること。
- (4) 実証は次年度以降も継続することを想定し、運用体制および運用条件の検証を行うとともに、運用負担を軽減するための自動化および効率化に務めること。
- (5) 本業務にて構築するシステムおよび収集するデータについては、ウィルス対策や不正アクセス防止、改ざん防止等のセキュリティ対策を講じること。

7 業務イメージ

本業務のイメージ図は以下のとおり



8 業務内容

札幌市データ利活用プラットフォームを活用したサービスの実証として、『観光客向け交通情報一元化提供サービス』を構築する。

以下（１）から（１０）に示す内容を実施すること。「7 業務イメージ」の図を参考にすること。

（１）PC・スマートフォン向け Web サイト構築

ア ブラウザ環境

- ・主な利用端末として Windows、MacOSX、iPhone、Android 端末に搭載されているブラウザでの閲覧が可能であること。詳細は「12 ハードウェアおよびソフトウェア仕様」を参照すること。また、札幌市に訪れている観光客の利用を考慮し、スマートフォンでの閲覧が可能なレスポンシブウェブデザインに対応した Web サイトとすること。

イ 表示内容

- ・Web サイトのトップページには、交通機関毎の運行情報ステータスを常時表示する。交通機関に遅延・運休・欠航が発生した際には、交通機関毎に運行状況を確認できること。

ウ 情報の更新頻度

- ・表示される運行情報は交通機関が提供するタイミングで情報が更新されること。

エ デザイン

- ・主要ターゲットとなる観光客の利便性を考慮し、利用者が使いやすいよう情報の視認性・伝達性に優れたサイトデザイン・設計・ユーザビリティを提供すること。

オ アクセス解析ツール

- ・Web サイトのセッション数、ユーザー数、ページビュー数などを測定するアクセス解析ツールを導入し、利用者の動向を分析可能にすること。

（２）デジタルサイネージ向けコンテンツ

ア コンテンツの作成

- ・デジタルサイネージに提供するコンテンツは PC・スマートフォン向け Web サイトとは別にデジタルサイネージに最適化された画面構成とすること。

イ コンテンツ提供方法の検討

- ・デジタルサイネージへのコンテンツの提供方法を検討すること。

ウ 平常時、異常時の表示切り替え

- ・デジタルサイネージでは、平常時は交通機関の運行情報の他、デジタルサイネージの所有事業者が用意しているコンテンツを自動または手動で切り替えて表示ができること。異常・災害発生などにより交通機関に遅延・運休・欠航が発生した際には運行情報へ自動または手動で切り替えて表示ができること。

エ タッチパネル

- ・デジタルサイネージで表示する運行情報のコンテンツは、タッチパネル式デジタルサイネージでの操作対応は不要とする。

オ 表示内容

- ・デジタルサイネージで提供する運行情報は、画面サイズ等の制限があるため、各交通機関に関する欠航・運休・遅延等のステータス表示にとどめ、各交通期間の個別の便・路線・状況などの詳細情報は表示しない。

(3) 運行情報を取り扱う交通機関

本業務で取得、提供する交通機関の運行情報は以下を想定している。

運行情報を取り扱う交通機関（事業者）を提案すること。また、その選定理由を明確にすること。

交通機関から提供を受ける運行情報に関する調整は受託者にて行うこと。

- ・新千歳空港、丘珠空港（航空会社）
- ・JR
- ・路線バス、高速バス
- ・高速道路
- ・地下鉄、市電、ロープウェイ
- ・フェリー

(4) 多言語対応

ア 対応する言語の検討

- ・対応言語は日本語の他、外国人観光客が利用することを想定し、英語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語などへの対応を検討すること。

イ Web サイトでの表示の切り替え

- ・PC・スマートフォン向け Web サイトでは、利用者がブラウザ上からいつでも自由に言語表示を切り替えて利用できるものと想定すること。

ウ デジタルサイネージでの表示方法の検討

- ・デジタルサイネージでの多言語表示対応については、利用者からの操作が出来ないため、常に画面内に全ての多言語表示を行なう、または一定時間ごとに各言語向けの情報を切り替えて表示するなど、表示方法を検討し最適な提案を行うこと。

(5) Web サイトのデータ格納と負荷対策

ア データ格納環境

- ・高度なセキュリティ環境を備えたサーバに、Web サイトのデータを格納すること。

イ 負荷対策

- ・高負荷時、アクセス集中時に被害を最小限にするための対応を行うこと。

(6) 開発・実行環境構築

ア 開発環境

- ・Linux、Apache、PHP、JavaScript、Ruby、MySQL 等国際的に使用されているソフトウェア環境を用いて開発を行うこと。詳細は「12 ハードウェアおよびソフトウェア仕様」を参照すること。

イ クラウドサービスの利用

- ・「12 ハードウェアおよびソフトウェア仕様」を満たすクラウドサービス等を利用した環境

に上記ソフトウェアが実行できる環境を構築すること。

(7) 実証

ア 実証の実施

- ・構築したシステムにより、対象者に向けて交通情報一元化提供サービスを実施すること。

イ デジタルサイネージの選定

- ・実証で利用するデジタルサイネージの選定を行うこと。デジタルサイネージの利用に関する調整は受託者にて行うこと。

(8) データ標準化およびプラットフォームへのデータ連携

ア 標準化対象データの検討

- ・標準化の対象とするデータを検討すること。

イ データ仕様の検討

- ・札幌市 ICT 活用プラットフォームにおけるデータ流通を図るための、データ仕様を検討すること。

ウ 連携データの作成および連携確認

- ・(8)アで選定したデータについて(8)イの仕様に基づく連携データを作成し、プラットフォームにデータを連携すること。
- ・データ連携の実施および確認については、プラットフォーム構築事業者および委託者とスケジュールを調整のうえ実施すること。

(9) 効果の分析および考察

ア 評価方法の検討と調査実施

- ・本業務の効果を評価、検証するための調査方法および調査内容、データ等について検討すること。
- ・検討結果に基づき、調査およびデータ収集を実施し、結果を取りまとめること。

イ 分析および考察

- ・前項の結果について分析を行い、課題の洗い出しや解決策等を考察して取りまとめること。
- ・分析および考察は「プラットフォーム活用」および「サービス提供」の両方の視点を入れ実施すること。

(10) 関連機関調整・報告書取りまとめ

ア 関連機関他との打ち合わせ

- ・本業務を進めるために必要となる受託者および関連機関等との打ち合わせを行うこと。

イ 各種協力呼びかけおよび広報 PR ほか

- ・実証への協力呼びかけや広報 PR 等を実施すること。また、実施のために必要な調整を行うこと。
- ・広報 PR 等にてイベントを実施する場合は既存イベントを活用することとし、実施時期や実施個所について提案すること。

ウ 報告書取りまとめ他

- ・本業務で実施した事項について報告書として取りまとめること。

9 企画提案を求める項目（提案範囲）

以下の各項目に提案すること。

- (1) 本業務に提案者が取り組むことの優位性、アピールポイント（類似業務の実績など）
- (2) 業務実施体制およびサポート体制
- (3) 業務スケジュール

ア 「8 業務内容」に記載している各項目の単位で提案すること。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。

イ 業務スケジュールに記載する作業内容について、各作業内容の想定工数および金額を積算
書の内訳として記載すること。なお、積算根拠については「〇〇一式」ではなく、積算し
た作業ごとに役割、単価および工数がわかるように記載すること。

- (4) 業務内容の個別実施に関すること

「8 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。

なお、「6 業務における考慮事項」および下記項目については、必ず提案内容に入れること。

ア データを収集する方法、活用するイベントなどを具体的に提案すること。

イ 収集するデータがどのように利活用されるのか具体的に提案すること。

ウ プラットフォームに連携するデータ仕様（名称、属性、サイズなど）を提案すること。

エ 個人情報収集する場合には、管理体制および収集項目を提案すること。また、そのデー
タをプラットフォームと連携する場合の匿名化方法を提案すること。

オ 本業務における実証およびサービスの運用条件およびサポート内容を提案すること。

カ サービス提供における平常時、異常時の判断基準および切り替え時のシステムの振る舞い
を提案すること。

- (5) 独自提案

「8 業務内容」以外の内容で、有益と考える内容があれば提案すること。

本業務仕様書をもとに契約書添付の仕様書を作成するが、提案者からの提案内容を盛り込むこ
とがあるので、確実に提案者が実現できる範囲で記載すること。

- (6) 次年度以降の体制、費用

本業務を次年度以降も継続して実施するための体制、実施項目、運用条件、費用を提案すること。
運用の負担軽減を図るため、本業務内で可能な限り自動化および費用低減を行うこと。

10 予算規模（契約限度額）

6,480,000 円（消費税および地方消費税を含む）

11 成果品

- (1) 業務報告書：紙2部（正・副）
- (2) 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、試験成績書、操作マニュアル、打合せ議事録、実証結果報告書等）
- (3) 上記すべてを格納した電子媒体（CD-ROM、DVD等）：2部（正・副）
- (4) 本業務でプラットフォームと連携したデータ一式：電子媒体（CD-ROM、DVD等）2部（正・副）
- (5) 本業務で作成したソフトウェア一式：電子媒体（CD-ROM、DVD等）2部（正・副）

12 ハードウェアおよびソフトウェア仕様

業務実施にあたり、システム構築やアプリ開発を行う場合には、サーバ機器などは購入せず、クラウドサービス等を利用するなど、資産を保有しない方法で提案すること。なお、実証における実行環境としては以下の内容と同等もしくはそれ以上の性能や品質を確保できるものを想定すること。

(1) クラウドサービス

項目	要件
データセンター	<ul style="list-style-type: none">・日本国内に立地し、物理的なデータ（原本）の保管場所が国内であること・システムを運用するオペレーションが国内で実施されていること
法令	<ul style="list-style-type: none">・準拠法が日本法であり、管轄裁判所は日本国内の裁判所であること

(2) ハードウェア仕様

ア Web サーバ

項目	仕様
CPU	2vCPU 以上
メモリ	4GB 以上
HDD	30GB 以上
OS	Unix 系 OS
運用監視	Ping/Port 等の監視機能を設定可能であること

イ デジタルサイネージおよび関連設備

本業務で使用するデジタルサイネージの仕様は下記のとおりとする。デジタルサイネージ向けコンテンツはこの仕様にもとづき最適な画面構成を提案すること。

項目	仕様
画面サイズ	60 型
モニター設置の向き	横向き
最大解像度	1,920×1,080
タッチパネル操作	無し
音声出力	無し
サイネージ制御用 PC	OS：Windows10

(3) ソフトウェア仕様

ア ブラウザ

下記のブラウザでの閲覧に対応すること。

項目	仕様
PC	Windows : InternetExplorer11、Firefox、GoogleChrome、Edge MacOS : Safari、Firefox、GoogleChrome
スマートフォン	iOS : Safari Android : GoogleChrome

13 その他

- (1) 企画提案に係る一切の費用は、提出者の負担とする。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 受託者は札幌市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。
- (8) 受託者は、本業務の成果物に対する著作権法(昭和 45 年法律第 48 号) 第 21 条(複製権)、第 23 条(公衆送信権等)、第 26 条の 2(譲渡権)、第 26 の 3(貸与権)、第 27 条(翻訳権、翻案権等)および第 28 条(二次的著作物の利用に関する原作者の権利)に定められている権利を成果物の納入、検査合格後ただちに委託者に無償で譲渡するものとする。また受託者は、本業務の成果物の著作者人格権を行使しないものとする。
- (9) 委託者は、著作権法第 20 条(同一性保持権) 第 2 項に該当しない場合においても、目的物の改変を行うことができるものとする。