

# 長野県バスロケーションシステム導入業務仕様書(案)

長野県公共交通活性化協議会

この仕様書は、長野県バスロケーションシステム導入業務を委託するに当たり、その仕様等に関し必要な事項を定めるものである。

## 1 業務の名称

長野県バスロケーションシステム導入業務

## 2 業務の目的

路線バスは鉄道に比べ天候や道路状況等により定時運行されにくく、利用者はバスがいつ到着するのか、既に発車してしまったのかなどを把握することが難しい。

スマートフォンや停留所に設置されたディスプレイ(デジタルサイネージ)等でリアルタイムな運行状況を確認することができれば、路線バスの利便性が向上し、さらなる利用回数の増加が見込まれる。

県では、インターネットの経路検索サービスで路線バスの情報を検索するために必要となる「標準的なバス情報フォーマット(GTFS-JP)」の交通事業者・市町村による整備を促進している。情報の正確性を担保するため、引き続き未対応のバス路線の情報掲載を進めるとともに、掲載済みの情報は常に最新にしておく必要がある(リアルタイムな運行状況の提供にも GTFS-JP が必要)。

総合5か年計画では、過度な自家用車依存からの脱却、公共交通の利用に対する県民意識の醸成、MaaS など新たなモビリティサービスの導入 等を掲げており、また、長野県地域公共交通計画では、「地域公共交通の利便性向上に関する課題」として「情報提供環境の整備・充実」を挙げ、「施策の方向性」として「利用しやすい地域公共交通の実現(快適な待合環境の整備推進)」を掲げていることから県として積極的に導入・整備を進める必要がある。

## 3 委託期間

契約日から令和8年3月 31 日(火)まで

## 4 業務の内容

- (1) 県内では多くの地域で複数のバス事業者が運行を行っており、バスロケーションシステム等による情報提供も同じ利用者向けのアプリケーションで行われることが望ましい。また、同じフォーマットでリアルタイムのデータが提供されることも重要である。そのため、県が主

導し交通事業者・市町村との共同調達によりバスロケーションシステムを導入する。

ア 導入事業者: 県要望調査(R7.8 実施)に基づき導入を希望する交通事業者・市町村

イ 導入主体: 長野県公共交通活性化協議会

ウ 費用負担の考え方

i. システム開発等共通経費: 県(1/1)

ii. 車載器等、市町村・交通事業者ごとに必要な経費: 交通事業者・市町村(1/1)

#### 4-1 バスロケーションシステム構築

本業務の内容は以下のとおりとする。具体的な内容については受託者から提案すること。

##### (1) システム概要(利用者画面・交通事業者の運行管理)

- ・本システムは Web 方式とし、利用者及び交通事業者はアプリをダウンロードすることなく、Web ブラウザ上でバスロケーションシステムが利用できること(交通事業者の運行管理含む)
- ・Web ブラウザは広く一般的に利用されているものをサポートすること
- ・Google マップと連携させること
- ・各種経路検索サービスと連携できること

##### (2) 車両位置測定装置

- ・車両位置測定装置は GPS により位置情報を取得し、サーバに送信すること
- ・位置情報をリアルタイム(取得頻度 30 秒以下、15 秒以下が望ましい)で取得し、取得頻度は調整可能であること
- ・バス運転手が車両位置測定装置の操作を極力行わない方式であること
- ・車両位置測定装置は耐久性が高く、運用上支障がないものであること
- ・車両位置測定装置は予備を含め 178 台用意すること(台数は増減する可能性があります)
- ・車両位置測定装置は、バッテリー運用又は専用装置を用意し安定した電力を確保すること
- ・バッテリー等は予備を含め必要十分な台数を用意すること
- ・車両位置測定装置は、車両の入れ替えを想定し、脱着が容易であることを考慮すること

##### (3) サーバ

- ・サーバは本システム全体を統括するものであること
- ・サーバは、受託事業者が用意するサーバ、外部(商用)インターネット・データセンターなどの形態は問わず、安定したデータ管理や各種機能の提供が続けられること
- ・仕業データはサーバで保持し、管理者画面などで柔軟に変更可能であること
- ・車両位置測定装置から取得した位置情報、静的バス情報、仕業データ及びその他バス運行に係る情報により、動的バス情報を GTFS realtime のフォーマットで生成すること
- ・GTFS realtime 形式のデータは、TripUpdate、VehiclePosition、Alert の3種類が配信可能であること
- ・運行実績(バス位置情報、停留所間の所要時分(前停留所出発～次停留所到着)、遅延時

分など)の記録、集計、分析及び照会が可能であること

- ・バスロケーションシステム利用状況(アクセスログなど)の記録、集計、分析及び照会が可能であること
- ・システムの利用状況に応じて処理能力の改善、機能追加に柔軟に対応でき、必要十分なセキュリティ対策がされていること

#### (4) 情報配信

##### ○利用者画面

- ・動的バス情報の閲覧機能を有しており、バス利用者に対して、インターネットを介してパソコン、タブレット、スマートフォンなど向け Web ブラウザで動的バス情報及びその他バス運行に係る情報が遅延なく表示されること
- ・動的バス情報及びその他バス運行に係る情報を地図上に表示が可能であること
- ・利用者画面はバス利用者にとって視認性の高いデザインで表示されること
- ・土地勘が無く停留所名を知らない訪問者や、普段バスに乗り慣れない利用者でも容易に操作できる高い操作性を確保すること
- ・利用者の操作や URL の指定により特定の路線や停留所の運行情報及びその他バス運行に係る情報が閲覧可能であること

##### ○管理者画面

- ・管理者画面から運行実績、バスロケーションシステム利用状況の参照が可能であること
- ・管理者画面から車両位置測定装置の仕業データを柔軟に変更可能であること
- ・管理者画面は、運行管理者など特定のユーザしかログインできないよう権限制御を行うこと
- ・管理者画面では、各バス事業者が他のバス事業者の情報を参照できないよう対策を講じること

##### ○オープンデータ

- ・動的バス情報は、運行事業者が特段の制約なく無償で利用可能なオープンデータとして配信を行うこと
- ・事業者・市町村が独自に用意するデジタルサイネージ等の情報提供機器やサービスと連携できるものとする

#### (5) その他

- ・事業者の規模の大小に関わらず導入が容易であること(例えば、音声合成装置とタブレット型端末が併用できる 等)
- ・通信料や保守料等の年間費用をできるだけ低額となるよう工夫すること

## 5 システム導入費用

26,807,000 円

## 6 その他

- (1) 受託者は、法令ならびに本県の条例、規則及び規程を遵守し、委託者が最適な成果を得られるよう誠実に本委託業務を遂行すること。
- (2) 受託者は、本業務遂行の際は、委託者と十分協議を行うこと。
- (3) 仕様書に定めのない事項その他の本業務の進め方等について調整や疑義が生じた場合は、その都度、委託者と十分な協議をしたうえで実施すること。