

## 佐賀県内バスロケーションシステム共通仕様書

### I 仕様書の目的

本仕様書（以下、「本書」と呼ぶ）は、佐賀県内におけるバス位置情報等の取得配信に係るデータ等の標準化、共通化を実現するため、佐賀県内の路線バス運行事業者（以下、「運行事業者」という。）が新たに導入するバス位置情報配信システムの仕様を記述するものである。

### II システムの導入概要

#### 1 目的

路線バス利用者（潜在的利用者を含む）が個人の情報端末等を用いてバス位置情報等を閲覧可能なシステムを構築し、バス利用者の待ち時間の負担軽減による利便性を向上させ、あわせて、路線バスの定時性の確保及び運行事業者の運行管理の円滑化を図る。

#### 2 導入予定の運行事業者

平成 29 年度：佐賀市交通局、J R九州バス

#### 3 システムの概要

##### (1) 導入システム

Software as a Service (SaaS) または、Application Service Provider (ASP) サービス（以下「ASP サービス」という）を利用したセンターシステム

※ASP サービスとは、インターネットを通じて顧客にビジネス用アプリケーションをレンタルするサービスである。

##### (2) 車載装置

車載装置は、GPS と連動し位置情報を取得し、センターサーバに配信する。GPS は相対測位が可能なものであること。

##### (3) センターサーバ

サーバは、バス位置情報配信システム提供事業者が用意するサーバとするか、または外部（商用）インターネット・データ・センターに設置する。

##### (4) 情報配信

①バス利用者に対して、インターネット、スマートフォンによるバスの接近情報、時刻表を配信する。

②運行事業者及び佐賀県に対して、バスの運行情報を配信する。

#### 4 導入期限

平成 29 年度分については、平成 30 年 3 月中旬からシステムの運用を開始することとし、

それに必要なシステムの環境整備を平成 30 年 3 月 5 日までに行う。

### Ⅲ 要求機能等

以下は運行事業者及び佐賀県が共通して要求する必要最小限の機能であり、その他については提案事項とする。

#### 1 利用者への案内機能

- ①個人のスマートフォンを通して、バスロケーションシステム提供事業者等が提供する既存のスマートフォン版 WEB またはアプリケーションソフトにより、バス位置を確認可能であること。
- ②PC 版 WEB でも閲覧可能であること。
- ③①及び②の WEB またはアプリは、佐賀県以外の地域におけるバスの運行情報も閲覧可能であること。また、日本語以外に少なくとも英語にも対応していること。
- ④①及び②の WEB またはアプリは、路線検索（時刻検索機能）と連動またはリンクしてバス位置を表示可能であること。（また、その際、系統のバス停一覧上でバスがどこを走っているのか確認が可能であることが望ましい。）
- ⑤①及び②の WEB またはアプリは、路線の検索や便の特定にあたり、バス停名だけでなく現在位置や地図上の任意の場所をタップ（またはクリック）して絞り込むことが可能であること。
- ⑥⑤の絞り込みにあたっては、複数路線が走るバス停において、乗車希望のバス路線を絞り定めること。
- ⑦バス停等におけるデジタルサイネージ等での運行状況（接近情報）が表示可能な拡張性を備えていること。

#### 2 運行管理機能

- ①バス車両の運行記録（バス停通過時刻等）が自動的に記録され、当該記録をデータとして出力可能であること。  
（なお、バスのバス停通過時刻等を便単位で記録しデータとして出力可能であることが望ましい。）
- ②バス車両の運行監視が地図画面上で可能であること。具体的には、バスの現在位置が地図画面上で即座に確認可能であり、遅延の場合は、何分遅れで運行しているか確認可能であること。（遅延の情報が文字と色で識別可能であることが望ましい。）  
（なお、車内・車外の状況が写真等で確認可能であることが望ましい。【別途オプション扱い】）

### 3 車載器等

- ①バス運転手の手動での操作が不要な仕組みがあること。(ただし、このことは、手動操作の仕組みがあるシステムを採用しないというものではない。)
- ②車載器を IP 無線の通信装置として利用できる拡張性を備えていること。

## IV 制約事項

### 1 データ取扱い上の条件等

- ①バス位置情報は、運行事業者、県、佐賀県地域公共交通活性化協議会（以下、「運行事業者等」という。）が特段の制約なく無償で利用可能であること。
- ②運行事業者等がバス位置情報をリアルタイムで利用できるよう、バス位置のデータを別途指定する形式に変換しての提供またはAPIの開示が可能であること。
- ③ダイヤ改正等により、時刻表やバス停位置等の変更があった場合に、運行事業者のダイヤ編成システム等からの出力データ（GTFS 準拠データ等）が活用可能であるなど、バスロケーションシステム用のデータ更新が容易であること。

### 2 費用

- ①初期費用は、運行事業者がそれぞれ別に指定する予算内に収めること。
- ②ランニング費用は可能な限り低減すること。
- ③バスロケ本体のバージョンアップ及びWindowsやアンドロイド等の関連機器のバージョンアップへの対応費用は受注者の負担とすること。

### 3 その他

- ①車載器等機器の動作保証または端末故障時の費用負担についての取り扱いを明示すること。

仕様書(添付資料)

昭和自動車株式会社

項目	備考	数値						合計
		本局	唐津営業所	伊万里支所	佐賀営業所			
本局・営業所	バスロケ導入対象となる本局・営業所の数	1	1	1	1			4
車両台数 (路線バス用)	車載機を設置する車両台数 (音声合成放送装置と接続。路線バス案内用。)	0	62	8	37			107
車載機 予備機数	予備機として車載機を購入する台数	0	6	1	3			10
路線数	バスロケーションシステムの対象とする数 (系統の上り・下りあわせて1路線とカウント)	111						—
系統数	バスロケーションシステムの対象とする系統の数 (上り・下りでそれぞれ1系統とカウント。回送系統は除く。)	180						—
仕業数	バスロケーションシステムの対象とする仕業の数 (回送のみの仕業は除く。)	平日116、土曜98、日曜88						—
標柱数	停留所の標柱の数(1つの停留所に対して上下で2箇所。また、片方向にしか標柱がなくても道路向かい側に反対方向のバスが停車する場合は2箇所としてカウント。)	1,568						—

仕様書(添付資料)

佐賀市交通局

項目	備考	数値						合計
		本局						
本局・営業所	バスロケ導入対象となる本局・営業所の数	1						1
車両台数 (路線バス用)	車載機を設置する車両台数 (音声合成放送装置と接続。路線バス案内用。)	69						69
車載機 予備機数	予備機として車載機を購入する台数	6						6
路線数	バスロケーションシステムの対象とする数 (系統の上り・下りあわせて1路線とカウント)	29						—
系統数	バスロケーションシステムの対象とする系統の数 (上り・下りでそれぞれ1系統とカウント。回送系統は除く。)	176						—
仕業数	バスロケーションシステムの対象とする仕業の数 (回送のみの仕業は除く。)	140						—
標柱数	停留所の標柱の数(1つの停留所に対して上下で2箇所。また、片方向にしか標柱がなくても道路向かい側に反対方向のバスが停車する場合は2箇所としてカウント。)	700						—

# 仕様書(添付資料)

# 祐徳バス株式会社

項目	備考	数値						合計
		本社	鹿島営業所	鹿島営業所 嬉野支所	鹿島営業所 武雄支所	佐賀営業所		
本局・営業所	バスロケ導入対象となる本局・営業所の数	1	1	1	1	1		5
車両台数 (路線バス用)	車載機を設置する車両台数 (音声合成放送装置と接続。路線バス案内用。)		21	7	13	9		50
車載機 予備機数	予備機として車載機を購入する台数		3	1	2	1		7
路線数	バスロケーションシステムの対象とする数 (系統の上り・下りあわせて1路線とカウント)	26						—
系統数	バスロケーションシステムの対象とする系統の数 (上り・下りでそれぞれ1系統とカウント。回送系統は除く。)	93						—
仕業数	バスロケーションシステムの対象とする仕業の数 (回送のみの仕業は除く。)	平日44、土曜36、日祝28						—
標柱数	停留所の標柱の数(1つの停留所に対して上下で2箇所。また、片方向にしか標柱がなくても道路向かい側に反対方向のバスが停車する場合は2箇所としてカウント。)	858						—

# 仕様書(添付資料)

# 西肥自動車株式会社

項目	備考	数値						合計
		北部営業所	東部営業所	平戸営業所	伊万里営業所	新上五島営業所		
本局・営業所	バスロケ導入対象となる本局・営業所の数	1	1	1	1	1		5
車両台数 (路線バス用)	車載機を設置する車両台数 (音声合成放送装置と接続。路線バス案内用。)	73	72	20	32	40		237
車載機 予備機数	予備機として車載機を購入する台数	7	7	2	3	4		23
路線数	バスロケーションシステムの対象とする数 (系統の上り・下りあわせて1路線とカウント)	—						—
系統数	バスロケーションシステムの対象とする系統の数 (上り・下りでそれぞれ1系統とカウント。回送系統は除く。)	436						—
仕業数	バスロケーションシステムの対象とする仕業の数 (回送のみの仕業は除く。)	平日209、土曜176、日祝164						—
標柱数	停留所の標柱の数(1つの停留所に対して上下で2箇所。また、片方向にしか標柱がなくても道路向かい側に反対方向のバスが停車する場合は2箇所としてカウント。)	2, 282						—

仕様書(添付資料)

JR九州バス株式会社

項目	備考	数値						合計
		嬉野支店						
本局・営業所	バスロケ導入対象となる本局・営業所の数	1						1
車両台数 (路線バス用)	車載機を設置する車両台数 (音声合成放送装置と接続。路線バス案内用。)	8						8
車載機 予備機数	予備機として車載機を購入する台数	1						1
路線数	バスロケーションシステムの対象とする数 (系統の上り・下りあわせて1路線とカウント)	1						—
系統数	バスロケーションシステムの対象とする系統の数 (上り・下りでそれぞれ1系統とカウント。回送系統は除く。)	16						—
仕業数	バスロケーションシステムの対象とする仕業の数 (回送のみの仕業は除く。)	平日8、学休日4、土曜6、日祝1、臨時2						—
標柱数	停留所の標柱の数(1つの停留所に対して上下で2箇所。また、片方向にしか標柱がなくても道路向かい側に反対方向のバスが停車する場合は2箇所としてカウント。)	131						—