

別紙1 機能一覧 (SFC : Sytem Function Chart)

No.	領域ID	領域名	機能ID	機能名	手続ID	手続名	手続説明	想定処理方式	必須要件
1	BE	バックエンド処理	BE01	GTFS同期処理	BE01-01	GTFS-JP取得 (URL)	GTFS-JPフィードをエンドポイントとなるURLから定期的に取得し、路線・停留所・時刻表情報等を取り込むこと。	FTPからのダウンロード	必須
2					BE01-02	GTFS-JP取得 (ローカル)	GTFS-JPフィードを手動でインポートし、路線・停留所・時刻表情報等を取り込むこと。	メール等による委託者からのファイル共有	必須
3					BE01-03	GTFSリアルタイム取得	GTFSリアルタイムフィードをネットワーク上のエンドポイントから定期的に取得し、VehiclePosition、TripUpdates、Alert情報を取り込むこと。	FTPからのダウンロード	必須
4			BE02	GTFS検証	BE02-01	GTFS形式検証	取得したGTFS-JP及びGTFSリアルタイムについて、必須ファイル及び必須項目の有無を確認し、形式上の妥当性を検証すること。	県内で稼働するバス予報、いちごロケのGTFSリアルタイム形式には確実に対応させるとともに、将来的に他の形式にも対応可能とするバッファを残す	必須
5					BE02-02	データ整合性検証	stop_id、route_id、trip_id等の関連項目の整合性を確認すること。		
6					BE02-03	異常座標検知	緯度・経度等の欠損や範囲外の値を検知すること。		
7					BE02-04	GTFSリアルタイム解析	GTFS-JPとGTFSリアルタイム間の整合を確認し、異常データを検知すること。		
8			BE03	データ管理	BE03-01	データベース更新	取得したGTFS-JP及びGTFSリアルタイムのデータを用いて、アプリケーションへの出力に必要な情報を網羅するデータベースに取り込み、定期的に更新すること。	<事業者id>、<停留所id>等を適宜複合主キーとしてデータベース管理を行う。更新範囲 (フル、差分、増分) については効率的な方式を選択すること	
9					BE03-02	GTFS-JP情報の内部ID化	QRコード (URL) による条件指定アクセスを可能とするため、GTFS-JPの路線、系統、停留所、標柱について一意に識別するIDを割り振ること。GTFS-JP側のデータ構成に更新があった場合、差分に新たなIDを割り振り、更新や削除は行わないこと。		
10					BE03-03	紐づけデータベースの作成	別事業者の保有する同一名称のバス停・標柱について、ユーザ側から統合表示されるよう紐づけすること。	提示された候補から委託者が紐づけ対象を選定	必須
11					BE03-04	有効期限管理	有効期限を超過したGTFS-JPファイルを検知すること。期限が超過しているデータは、不整合がない場合は継続的に利用しつつ、アプリケーション内に「最新の情報ではない可能性」旨をユーザへ告知すること。		必須
12					BE03-05	取得履歴管理	取得日時、データの最終更新日時、対象フィード、処理結果を記録すること。		必須
13					BE03-06	エラーログ記録	取得失敗及び解析失敗の内容を記録すること。		必須
14					BE03-07	更新時刻管理	各フィードの最終更新時刻を保持すること。		
15					BE03-08	更新状況表示	フィードごとの最終更新時刻及び状態を確認できること。		
16					BE03-09	データ保持	取得したGTFSデータ及び処理履歴を一定期間保存すること。		
17					BE03-10	指定再取込	指定したフィードを手動で再取得・再処理できること。		
18					BE03-11	更新停止表示	一定時間データ更新がない場合、その旨を表示できること。		必須
19					BE03-12	通知生成	エラー発生時に管理者向けに通知可能な情報を生成すること。	通知の形式は効率的な方式を選択すること	必須
20	IF	インターフェース	IF01	利用環境	IF01-01	レスポンス表示	スマートフォン及びPCブラウザで利用可能であること。		必須
21					IF01-02	PWA表示	サイトをスマートフォンのホーム画面に登録した際に登録されるアイコンを指定するとともに、ホーム画面から起動する場合のPWA表示を可能とすること。	メタタグの埋め込み	
22					IF01-03	QRコード対応	QRコード (URL) の読み込みにより、各ページについて停留所や路線等を指定した状態で直接遷移を可能とすること。	クエリパラメータ等による制御を想定	必須
23			IF02	ユーザ認証	IF02-01	認証方式切替	アプリ内WebView、通常ブラウザ、ゲスト利用の各利用形態に応じて適切な認証方式を選択すること。		必須
24					IF02-02	ゲスト利用	端末情報に紐づくゲストアカウントを作成し、会員登録なしで利用できること。	cookie等に識別子の保存を想定	必須
25					IF02-03	ログアウト	ログイン状態を解除し、保存された認証情報を無効化できること。		必須
26					IF02-04	ブラウザ利用	Safari や Google Chrome 等の一般的なWebブラウザからアクセスし、認証情報を利用できること。		必須
27	FE	フロントエンド・UI	FE01	トップページ	FE01-01	メニュー表示	各サービスへの導線を表示すること。		必須
28			FE02	お気に入りから選ぶ	FE02-01	お気に入り	お気に入り登録済みの路線・停留所を選択し、遷移させること。	アカウント情報・cookie等から引用	必須
29					FE02-02	ウィジェット表示	ウィジェット登録した路線もしくは停留所の到着便情報をトップ画面に表示すること。	アカウント情報・cookie等から引用	
30			FE03	バス停名から選ぶ	FE03-01	バス停一覧表示	全停留所の一覧を表示できること。		必須
31					FE03-02	絞り込み	降りる停留所、停留所名称、路線名称、運行事業者名等によりバス停をソートできること。		
32					FE03-03	近くのバス停	現在地を取得し、直線距離の昇順でバス停を表示させること。		必須
33			FE04	路線から選ぶ	FE04-01	路線一覧表示	全路線の一覧を表示できること。		必須
34					FE04-02	絞り込み	路線名称、運行事業者名等によりバス停をソートできること。		

35		FE05	地図から選ぶ	FE05-01	地図からバス停選択	地図UIにマッピングされた停留所を選択できること。		必須
36				FE05-02	路線形状表示	地図上にGTFS-JPのShape情報を表示できること。Shapeが存在しない場合は停留所間を直接結ぶ形式とするが、Shapeが存在するものとの区別がつくよう設定すること。		必須
37		FE06	走行中バス一覧	FE06-01	県内走行中バス一覧	県内で走行中のバスを地図UIに一覧表示できること。		必須
38				FE06-02	便選択	走行中のバスを選択すると、便の情報が確認できるとともに、便詳細画面への遷移を可能とすること。		
39		FE07	停留所詳細画面	FE07-01	到着予定便の一覧表示	選択した停留所に到着予定の便（路線名称、行先、経由地、事業者名、定刻、遅延状況）を、到着予定時刻順に表示できること。		必須
40				FE07-02	時刻表表示	選択した停留所の時刻表情報を表示できること。		必須
41				FE07-03	Alert表示（概要）	有効なAlertがある場合、運休・迂回等の運行情報の一部を表示できること。	GTFSリアルタイム-Alert	
42		FE08	便詳細（テキスト情報	FE08-01	便情報の表示	路線名、行先、経由地、事業者名等を表示すること。		必須
43				FE08-02	到着予定時刻の表示	到着予定時刻+遅延時間を表示すること。		
44				FE08-03	データ更新時刻表示	GTFSリアルタイムの最終更新時刻を表示できること。		
45				FE08-04	リアルタイム対応有無の表示	①当該路線がリアルタイム情報に対応しているか ②当該便のリアルタイム情報を取得できているかを初見のユーザでも区別可能とする表示をすること。	GTFSリアルタイム-VehiclePosition、TripUpdates	必須
46				FE08-05	Alert表示（全量）	有効なAlertがある場合、運休・迂回等の運行情報の一部を表示できること。	GTFSリアルタイム-Alert	必須
47		FE09	便詳細（地図情報）	FE09-01	車両位置表示	選択した便の車両現在位置及び直近の更新時刻を地図上に表示できること。	GTFSリアルタイム-VehiclePosition	必須
48				FE09-02	Shape表示	選択した便に係る系統のshapeを地図上に表示させること。Shapeが存在しない場合は停留所間を直接結ぶ形式とするが、Shapeが存在するものとの区別がつくよう設定すること。		必須
49				FE09-03	通過停留所情報表示	停留所名と到着予定時刻時刻を表示すること。		必須
50				FE09-04	移動軌跡表示	地図上に直近の移動ペースが確認できるバスの移動軌跡を表示すること。	GTFSリアルタイム-VehiclePosition	必須
51		FE10	路線詳細	FE10-01	路線上の現在位置表示	該当の系統の停留所の並びの中で、車両がどの区間を走行中かを図で表示できること。		必須
52				FE10-02	到着予定時刻の表示	各停留所における到着予定時刻+遅延時間を表示すること。		
53				FE10-03	方向別表示	往路・復路など方向ごとに表示できること。		
54		FE11	お気に入り登録	FE11-01	停留所お気に入り登録	よく利用する停留所を登録できること。	アカウント情報・cookie等に保存	必須
55				FE11-02	路線お気に入り登録	よく利用する路線を登録できること。	アカウント情報・cookie等に保存	必須
56				FE11-03	お気に入り管理	登録したお気に入りを一覧画面から削除できること。		必須
57		FE12	履歴	FE12-01	最近閲覧した停留所表示	最近表示した停留所や路線を一覧表示できること。	アカウント情報・cookie等に保存	
58	OT	その他	運用管理	OT01-01	ライセンス管理	取得したデータのライセンスを整理し、必要なデータについてはサイト内に表示すること。		必須
59				OT01-02	FAQ	使い方等について説明するFAQを表示すること。		必須