

R2年度実証実験提案資料（案）

令和2年10月21日
検討会事務局

Contents

1. “移動先進県”大分の目指す姿
2. 本年度実証実験の方向性
3. 実証実験案候補

“移動先進県”大分の目指す姿

次世代モビリティ



スペースポート





広がる移動の可能性

ホーバークラフト



アバター



ドローン



従来からの移動課題



市街渋滞



インバウンド対応



地域の足



人手不足

移動に対する意識変化

コロナの影響



外出抑制



距離確保

豪雨災害の影響



地域交通の休止



物流の断絶

長期目標:これらの連結による**大分県独自の魅力ある移動**

(例: ホーバーの中で移動方法を検索・予約し、降車後、効率的に移動。ラストワンマイルもタクシー利用や小型モビリティの活用等により負担無く移動。一括決済により簡単に精算)

コロナ後の移動への安心・安全志向
外出減少による**商業施設、観光、交通の衰退**

地球温暖化による豪雨災害の恐れ
移動が分断され、買物・通院の足が失われる

足下の移動課題を解決しながら、5年、10年先の大分県の移動が魅力溢れるものになるよう、短期・長期両視点で交通事業者等とともに実証実験に取り組む

本年度実証実験の方向性

移動先進県への挑戦と、移動を止めない継続性

挑戦

足下: 交通データを整備
長期: 移動先進県(魅力ある移動)の実現

移動先進県への挑戦

- > 移動が「安全」と思ってくれる仕掛けづくり
- > 移動を「楽しい」と思ってくれる仕掛けづくり
- > 移動により「お金を使ってもらえる」仕掛けづくり

本年度の狙い

- > 交通データの整備
- > オープンデータ化



データ化の推進

長期的な狙い

- > 公共交通の利用回復
- > 様々な移動の連結



賑わいの創出

継続

足下: 地域の足を維持・継続し続ける仕組み
長期: 様々なサービスとの掛け合わせ

地域のニーズ、状況にあった移動の仕組みと、その持続性

- > 運行の実態を定量化できる技術を使ったデジタル化
- > データを使って運行体系や支援システムを改善
- > 貨客混載や、観光利用の促進など多様な収益検討

コロナや豪雨で厳しい状況にある地域交通の維持

地域の足の持続性を高める

- > 運行コスト、システムコストの最適化

域内住民、運行事業者にとってのメリット追及

- > 住民ニーズの把握
- > 運行の予約や配車を軽減するシステム化
- > デジタル化によるデータ取得

実証実験案の候補 挑戦と継続に対応した取組



挑戦

(案1) 公共交通の利用を促進に向けた 交通データ(GTFS-JP)の整備

- ✓ 背景・課題
 - ・民間バス、市営バスで検索性にばらつき
 - ・GoogleMapsや乗換案内アプリで表示されない経路が多数存在
 - ・住民に加え、観光客の取り込みには経路検索の対象となる必要性は高い
- ✓ 交通データのオープン化
 - ・標準的バス情報フォーマット(GTFS-JP)に変換
 - ・県サイトで交通データ公開
 - ・各経路検索事業者に対するデータ提供・掲載



継続

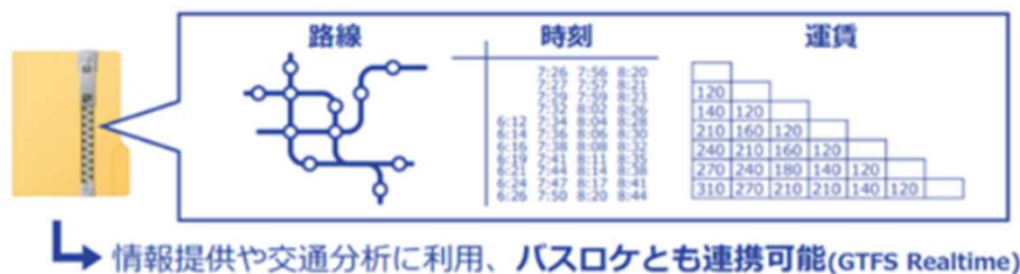
(案2) 移動が困難な地域における、次世代 モビリティサービスを使った効率的・持続 的な運行システムの検討

- ✓ 背景・課題
 - ・コロナや豪雨災害により乗客数が減少
 - ・地方では大幅な利用客増加が難しいことから、高性能なシステムの導入は困難
 - ・収支改善や運行の最適化が必要
- ✓ 住民ニーズや運行環境に合った運行システム
 - ・運行の予約や配車をシステムで支援
 - ・利便性を落とさずに、運行を効率化
 - ・持続的に運行できるシステムやサービスの検討

(案1) 標準的なバス情報フォーマットGTFS-JPとは？ どんなメリットがあるのか

GTFS-JPとは

- > バス事業者と、経路検索等サービス事業者との情報の受渡しのための共通フォーマット
 - 静的データ「GTFS-JP」
 - 動的データ「GTFSリアルタイム」

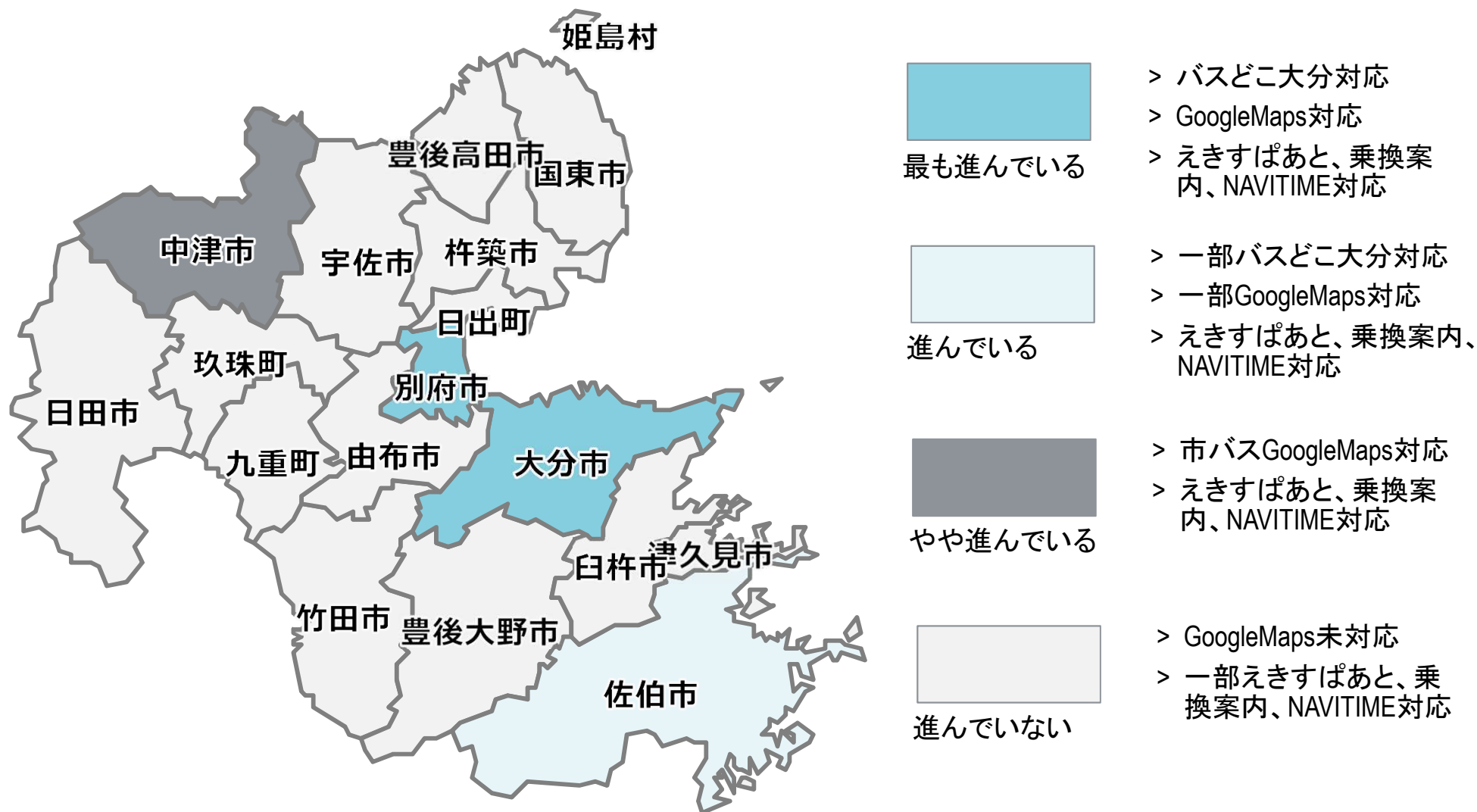


区分	フォーマット名	対象とする情報	ファイル形式
静的データ	GTFS-JP	停留所、路線、便、時刻表、運賃 等	csvをzipで圧縮
動的データ	GTFSリアルタイム 略称：GTFS-RT	遅延、到着予測、車両位置、運行情報 等	Protocol Buffers

どんなメリットがあるのか

- > 経路検索サービスに掲載
 - GoogleMaps
 - 乗換案内
 - えきすばあと
 - NAVITIME
- > 他社線・他交通手段・徒歩ともシームレスに案内
 - バス
 - タクシー
 - JR
 - 航空路線 等
- > オープンデータを活用し、様々なサービスの可能性
 - My時刻表
 - デジタルサイネージ
 - 第3者によるアプリ開発

(案1)現在の公共交通データの整備状況は地域に偏り
バスどこ大分参加地域は進展、それ以外は全体的に遅れ気味



(案1) 県内全バスグループでのデータ整備を実施

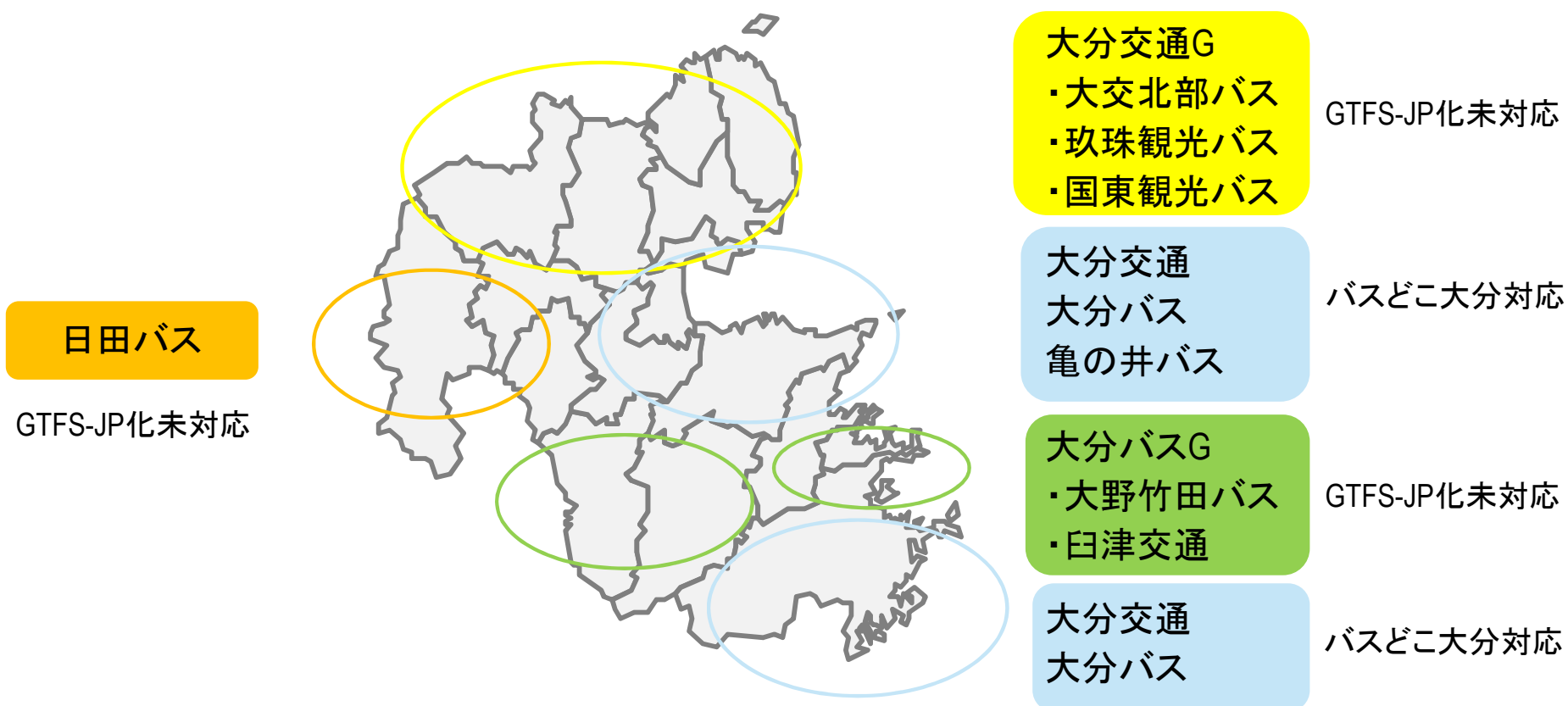
(例)

【現在】日田市を拠点とする日田バスは交通データ未整備の状況

※大分交通、大分バス、亀の井バスは一部除き「GTFS」に変換の上Google Mapsに反映

【整備後】県内全バスグループでデータ整備に着手

日田地域のデータ整備は福岡県からの観光客取り込みも期待



(案1)GTFS-JP化におけるプロセス データ整備の流れとそれに伴う課題等

オープンデータ化のプロセス

1

時刻表データからGTFS-JP作成

各種データを共通フォーマットに変換

- > データの用意・変換
 - 時刻表
- バス停緯度・経度
- 系統など

2

データを県サイトで公開

県カタログサイトにアップロード

- > GTFS-JPデータの公開
 - オープンデータ化

3

第3者によるデータの利用

検索サービスやGoogleがデータ活用

- > えきすばあと、乗換案内、NAVITIMEでの活用
- > GoogleMapsでの活用

※市町村が運行するバス

- ・県内18市町村に対して、市町村営バスのデータ整備（GTFS-JP変換及びオープンデータ化）を相談しているところ。
- ・民間バスと市町村営バスが連動（一括して検索）できるように、両方でデータ整備を進めていきたい。

(案2) 移動が困難な地域における、次世代モビリティサービスを使った効率的・持続的な運行システムの検討

○津江デマンドバス(昨年度実証路線)の現状

6月

- > システムを継続し運行
 - 4台フルデマンドで運営
 - コロナにより乗客減
- > 収入増加策、現場ニーズ調査
 - 貨客混載(野菜集荷)の可能性
 - 旅館・ホテルとの連携

7月(豪雨災害)

- > 津江地域も被災
 - 道路が寸断し運休。
 - 可能な地域から運行再開
 - コロナも合わさり乗客は低水準
- > 実証実験の継続断念
 - システム停止
 - 次年度以降の継続性について日田市と検討(維持費や現場ニーズ、サービスレベル等考慮)

今後の検討

- > 関係者と再導入も含めた今後の方針について検討
 - 日田市や事業者と運行方法の仕組みから見直し
- > 継続的サービス提供に向けた検討
 - 維持費や現場ニーズ等を考慮
 - 貨客混載等新サービスの検討
 - 最適なサービスレベルを調査
 - 最適なコストを調査

①.「利用者情報等のデータ整備を済み」、「システムを活用した運行を経験済み」、「今後も地域の足として持続的運行の必要性が高い」ことから、津江デマンドバスでのシステム再導入を継続して検討したい。

②.大分県には、津江地域のような「利用者の大幅な増加」や「維持費の捻出が難しい」地域が多数存在することから、県内各地域でのシステム導入に向けた調査検討を行う。