

道の駅「赤来高原」を拠点とした自動運転サービス

社会実装の実施計画

道の駅「赤来高原」を拠点とした自動運転サービス

地域実験協議会 事務局



生命地域



飯南町

1. 中山間地域の道の駅等を拠点とした
自動運転サービス実証実験の実施箇所
2. 飯南町の現状
3. 道の駅「赤来高原」について
4. 自動運転サービスのこれまでの取組経緯
5. 長期実験を踏まえた課題と社会実装時の対応方針
6. 運行計画
7. 運営体制
8. 安全対策(案)
9. 広報計画
10. 事業スキーム(将来の展開)

1. 中山間地域の道の駅等を拠点とした自動運転サービス実証実験の実施箇所

(短期の実証実験)
 ○ H29～30年度：18箇所
 (※長期、社会実装箇所を含む)
 (長期の実証実験)
 ● H30年度～：8箇所
 (※社会実装箇所を含む)
 (社会実装)
 ○ R元年度～：3箇所

岡山県新見市
(道の駅 鯉が窪)

【本格導入】R3秋(予定)
 島根県飯石郡飯南町
(道の駅 赤来高原)

【長期の実証実験】
 実施期間：R2.9/1～R2.10/10
 使用車両：ヤマハ

山口県宇部市
(楠こもれびの郷)

【本格導入】R3. 7/19～
 福岡県みやま市
(みやま市役所 山川支所)

【長期の実証実験】
 実施期間：H30.11/2～12/21
 使用車両：ヤマハ

熊本県葦北郡芦北町
(道の駅 芦北でこぼん)

【長期の実証実験】
 実施期間：H31.1/27～3/15
 使用車両：ヤマハ

【本格導入】R1. 11/30～
 秋田県北秋田郡上小阿仁村
(道の駅 かみこあに)

【長期の実証実験】
 実施期間：H30.12/9～H31.2/8
 使用車両：ヤマハ

山形県東置賜郡高畠町
(道の駅 たかはた)

新潟県長岡市
(やまこし復興交流館おらたる)

富山県南砺市
(道の駅 たいら)

岐阜県郡上市
(道の駅 明宝)

長野県伊那市
(道の駅 南アルプスむら長谷)

愛知県豊田市
(道の駅 どんぐりの里いなぶ)

滋賀県大津市
(道の駅 妹子の郷)

徳島県三好市
(道の駅 にしいや・かずら橋夢舞台)

滋賀県大津市
(道の駅 妹子の郷)

北海道広尾郡大樹町
(道の駅 コスモール大樹)

【長期の実証実験】
 実施期間：R1.5/21～R1.6/21
 使用車両：先進モビリティ

栃木県栃木市西方町
(道の駅 にしかた)

茨城県常陸太田市
(道の駅 ひたちおた 及び 高倉交流センター)

【長期の実証実験】
 実施期間：R1.6/23～R1.7/21
 使用車両：ヤマハ

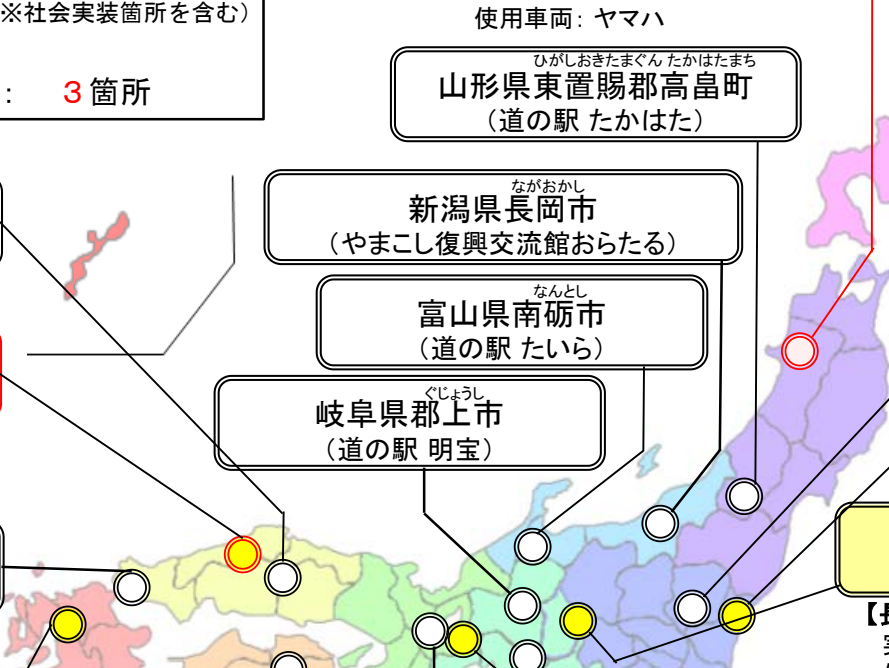
長野県伊那市
(道の駅 南アルプスむら長谷)

【長期の実証実験】
 実施期間：H30.11/5～11/29
 使用車両：先進モビリティ

愛知県豊田市
(道の駅 どんぐりの里いなぶ)

【本格導入】R3. 4/23～
 滋賀県東近江市蓼畑町
(道の駅 奥永源寺 溪流の里)

【長期の実証実験】
 実施期間：R1.11/15～12/20
 使用車両：ヤマハ



2. 飯南町の現状 (1) 地域特性及び課題

● 飯南町の人口・面積

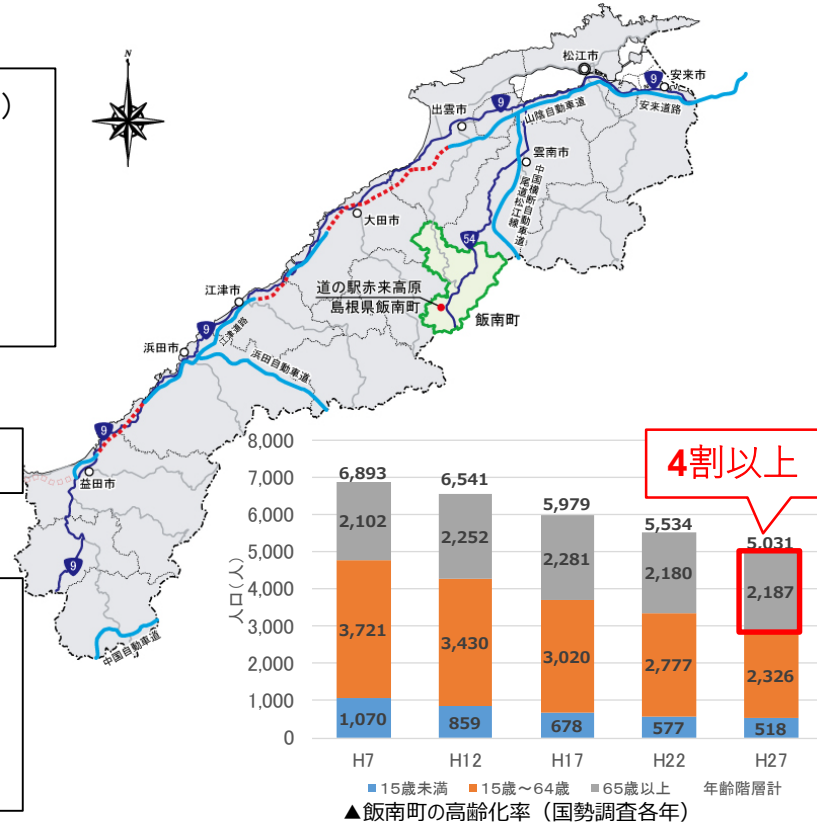
- 人口**4,755人**(**5,000人を下回る**)、世帯数2,053戸(令和2年9月1日現在)
- 島根県中南部にあり、広島県との県境、中国山地の脊梁部に位置
- 周囲を1,000m前後の琴引山や大万木山などに囲まれ、**平坦地の標高が約450m**の県下でも代表的な**高原地帯**
- 中国地方でも有数の**豪雪地帯**
- 面積は242.88km²(東西32km、南北32km)で、約90%が山林・原野

● 少子高齢化の現状

- 人口は年々減少傾向にあり、65歳以上の高齢者の割合は**4割以上**

● 産業

- 自然豊かな地域資源を活かし、**農業**や**観光産業**に力を入れている。
- 観光分野では、全国でも先進的な**森林セラピー**基地の開設や**大しめなわ創作館**の開館などに取り組んできた
- 観光事業の中心を担う観光協会を法人化し、自主的な観光事業を展開できる体制を整えている



観光リンゴ園



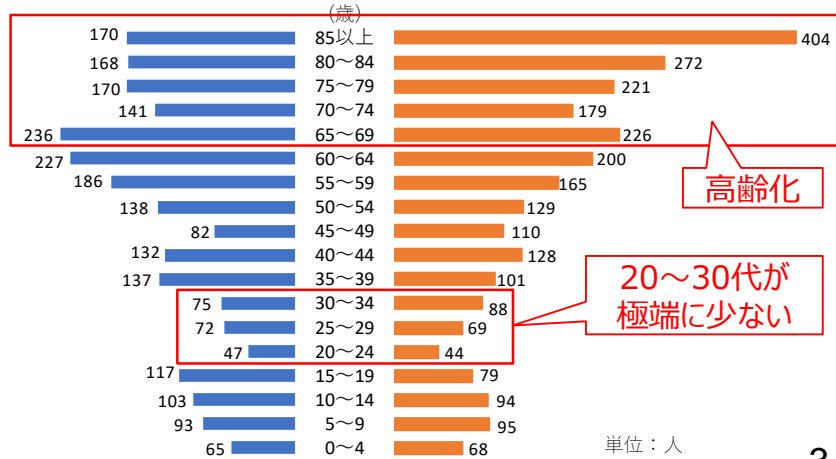
大しめなわ創作館



森林セラピー



赤名観光ぼたん園



2. 飯南町の現状 (2) まちの強み

・住みたい田舎ベストランキングで総合1位を獲得しており、魅力あるまちとしてのポテンシャルを有している。

第9回「住みたい田舎」ベストランキング発表! / 「住みたい田舎」の300万円以下の家

人生がもっと豊かになる! 田舎暮らしの本 2021年2月号
特別定価 950円

田舎暮らし

コロナ禍で大注目!
自然環境から支援制度まで編集部が独自調査
2021年版 第9回

「住みたい田舎」 ベストランキング

移住支援の充実度、自然、医療、就業、教育、移住者数など、
272項目の編集部独自アンケートに、645市町村が回答。
人口別・世代別・エリア別に、住みたいまちをランキング!

村	
総合&子育て世代部門 第1位 長野県宮田村	
若者世代&シニア世代部門 第1位 長野県木島平村	
町	
総合&若者世代&子育て世代部門 第1位 鳥取県飯南町	
シニア世代部門 第1位 北海道沼田町	
小さな市 人口10万人未満	
総合&若者世代& 子育て世代&シニア世代部門 第1位 大分県豊後高田市	町ランキング 空き家バンク成約数 第3位 茨城県大子町 300万円 栗園、茶畑、湧水、池もある 補修不要の古民家
大きな市 人口10万人以上	
総合&若者世代& 子育て世代&シニア世代部門 第1位 愛媛県西条市	町ランキング 空き家バンク成約数 第3位 茨城県大子町 300万円 栗園、茶畑、湧水、池もある 補修不要の古民家

住みたい田舎
ベストランキング
上位の自治体が
紹介する
300万円以下の家47
古民家からログハウスまで!

町ランキング
空き家バンク成約数 第3位
茨城県大子町 300万円
栗園、茶畑、湧水、池もある
補修不要の古民家

Special Interview
Host・実業家
ローランドさんに
人付き合いの悩みを相談!

田舎暮らしの本
2021年2月号
(発行所:(株)宝島社)

「住みたい田舎」 ベストランキング

【町のランキング】

子育て世代が住みたい田舎 **全国1位**
若者世代が住みたい田舎 **1位**
シニア世代が住みたい田舎 **2位**
総合 **1位**

2. 飯南町の現状 (3) 赤名地区のめざす方向

- ・飯南町では、『小さな拠点づくり』の第一歩として平成30年度より全地区で『集落实態調査』を実施。
- ・地域住民の多世代の方々が集まって、ワークショップで地域の課題や今後の地域のあり方についてまとめている。
- ・赤名地区では、地域の交流や外出による賑わいや絆をテーマにまちづくりに取り組んでいる。

あかな

赤名

歴史ある宿場町 赤名 私たちは地域づくりを
このように進めています。

私たちは10年後もこんな赤名に住んでいたい！

- 子育てしやすい赤名
- つながりを大切にする赤名
- 子どもが歩くにぎやかな町並み



みんなが一番大切にしたいもの



～伝統行事～

- ・いいものを残すために担い手をつくる
- ・若い人の組織をつくる

～つながりづくり～

- ・月に1回は顔を合わせて話そう(常会の復活)
- ・みんなが集まれる場所をつくる
- ・赤名のイベントに他地区から来よう

～地域で子どもを育てる～

- ・地域で子どもを育てる意識をもつ
- ・みんなあいさつをして気持ちよく過ごそう



スノーヘルパーで赤名を守る！



～集まる場所づくり～

- ・よりどころとして拠点施設をつくる
- ・『寄ろうで赤名川』サロンの活用

～防災について～

- ・自主防災組織をつくる



～高齢になっても安心して健康で暮らせるように～

- ・近くに医療機関があるように。
- ・長生き体操してサロンで交流
- ・みんなで行って検診に行き表彰してもらおう



～空き家対策～

- ・家でいらないマンガを集めて漫画図書館(他世代の交流の場づくり)
- ・高齢者のシェアハウスとして活用(月に1回みんなで夕食会)

2. 飯南町の現状 (4) 赤名地区のめざす方向

・低速でオープンな自動運転は、地域の賑わいや交流を生み出す装置としての役割も期待される。

“とりあえず乗ってみたいくなる”

子ども～お年寄りまでみんなが“乗ってみたい”、
そして“関わってみたい”なる乗り物です。

“ゆっくりなので会話が弾む”

“天気がいいね” “風が気持ちいいね”など、
自然と会話が弾みます。

“車内からがコミュニティスペース”

“歩いている人とも
声をかけあえる”

すれ違う人が、決まって手を振って、
挨拶を交わします。

“自然と歩くひとが
優先されるエリアに”

小学生が行きかう通学路も低速で安全です。
一般の車も自然とのんびり走ることが期待されます。

絆

を創りだす装置



2. 飯南町の現状（4）赤名地区のめざす方向

・飯南町では、第2次飯南町地域公共交通計画において、今後、自動運運転サービスが町の公共交通網に加わることに
ついて明記し、引き続き検討を続けていく。

第2次飯南町地域公共交通計画



令和3年3月

飯南町

<基本目標2> 公共交通を通じてまちに活力を生み出す

事業①：他部門が所管している移動手段や移動支援策との連携

【事業の内容】

福祉部門との連携

- タクシーの助成制度等、福祉部門が実施している移動支援制度について、公共交通部門からも積極的に周知等を行い、連携を図ります。
- 運転免許返納者に対しては、オリジナルの時刻表や案内等を作成し、公共交通（路線バスやダイヤモンドバス）とタクシーの双方を計画的に利用してもらえるように働きかけます。



図 38 タクシー助成制度の周知チラシ

自動運転サービスとの連携

- 今後は新たな移動手段として自動運転サービスが町の公共交通網に加わることが想定されます。
- 自動運転サービスの運行にあわせて、生活路線バスやダイヤモンドバスと自動運転サービスの接続ができるようダイヤの調整や、乗り継ぎ利用の際は公共交通と同様に乗り継ぎ割引制度適用等を検討します。
- 公共交通の時刻表に記載する等、公共交通部門からも自動運転サービスの利用・活用について検討します。



図 39 自動運転サービスの実証実験

【実施主体と実施時期】

事業内容	事業主体	実施時期
福祉部門との連携	飯南町（保健福祉部門を含む）、交通事業者、医療機関、福祉機関等	令和3年より実施
自動運転サービスとの連携	飯南町（地域振興部門を含む）、交通事業者、観光関連団体等	自動運転サービスの本格運行にあわせて実施（令和3年度以降）

3. 道の駅「赤来高原」について

・赤来高原では、女性駅長会にも所属する駅長や飯南町観光協会が、女性や子育て世代にもやさしい道の駅を目指し、先進的な取り組みを行っている。

道の駅の概要

- 設置者: 飯南町
- 所在地:
島根県飯石郡飯南町下赤名880-3
- 路線名: 一般国道54号
- 道路管理者: 国土交通省
- 整備手法: 一体型
- 管理・運営者:
一般社団法人飯南町観光協会



道の駅 赤来高原



道の駅 駐車場

道の駅の多様な機能



授乳スペース



おむつ自動販売機



物販施設



交流機能(フリースペース)

4. 自動運転サービスのこれまでの取組経緯

①短期実験（H29.11.11～17:1週間）

【目的】

- 走行技術の検証（自律型車両）
- 高齢者等の移動手段の確保
- 貨客混載による物流の人材不足解消等

【結果】

- 買物などの日常生活の移動手段としての可能性
- 観光振興での活用にも期待
- 貨物は、荷積み・荷受けの仕組みづくりなどが課題。
- 田園地帯では、LiDARの自己位置特定が困難
- 路上駐停車の回避や、対向車とのすれ違いが困難



自動運転車両をカートタイプ（路車連携型車両）で赤名集落内を循環するルートを設定

②長期実験（R2.9.1～10.10:40日間）

【目的】

- 高齢者等の日常生活の移動手段の確保
- 既存公共交通（路線・生活バス）との乗り継ぎ
- 有償ボランティアによる運転手の確保
- 安全な自動運転走行空間の確保
- アクセス強化による観光地等の集客向上

路車連携型



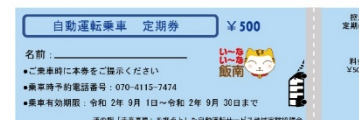
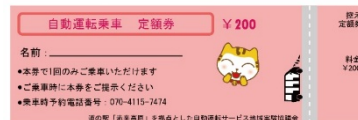
専用空間



運行管理



多様な料金体制（有償事業）



社会実装へ向けた検討や取組を継続

5. 長期実験を踏まえた課題と社会実装時の対応方針

項目	長期実験のまとめ	実装に向けた検討課題	実装計画での対応方針
1 技術面	<p>1-1 走行空間の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電光掲示板や回転灯は、事前警告による待機などの対応は2割程度で、自動運転車両に遭遇してからでも退避が可能であることが伺える。 ● 専用空間や路面標示は、走行の妨げにならないように住民の協力が得られた。 ● 民家や店舗が連担する赤名宿ルートにおいての路上駐停車等への配慮など、地域の方の協力による走行路の確保が実装時には重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 民家連担地での路上駐停車等への対応 	<p>◆ 路面標示対策 本格運行後、一定期間、周知を目的に路面標示を行う。</p> <p>◆ チラシ等の周知 赤名地区住民や事業者等へ誘導線上の路上駐停車に対する協力の依頼・周知を行う。</p>
	<p>1-2 運行管理システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運行管理のシステムの活用により、大きなトラブルはなく、円滑な管理を行った。 ● 予約方法については、約98%が電話・窓口等での予約。 ● 利用者からは、事前登録や事前予約に対する抵抗感の声が聞かれた。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齢者のニーズに合った利用ルールの改善 ex. 簡易な予約システム、予約不要の乗車 リアルタイムの乗車満空情報の提供 等々 	<p>◆ 予約なしルール ただし、満空情報等の提供の仕組みを開発し、利用者の利便性向上に配慮。</p>
2 ビジネスモデル面	<p>2-1 事業実施体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 飯南町による自家用有償旅客運送を基本に、「飯南町観光協会」への運行委託とするスキームで問題は無かった。 ● 運行には、地元の交通事業者からの助言・協力を受けたことで、安全な運行が出来た。 ● 本格導入時には、有償ボランティアとしての協力意向も確認できている。 ● 協力条件としては、「自分の空いている時間だけの勤務」など柔軟性が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通事業者との連携や支援など、安全及び持続可能な運行・管理体制の構築 ● ドライバー・オペレータ等の人員確保及び従事方法の工夫 	<p>◆ 交通事業者への委託 飯南町による自家用有償旅客運送事業のもと、地元交通事業者への運行委託を行う。</p>
	<p>2-2 多様な連携方策</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新型コロナウイルス感染拡大が懸念される中で、大規模イベントではなく、地元の方を中心に自動運転に親しむ機会や将来を考える取組を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域住民や観光事業者等を巻き込みつつ、自動運転サービスをツールとした外出機会の創出や地域振興への展開し、利用者を増やす取組みが必要。 ● 自動走行環境（インフラ等）を地域資源として捉え、民間・大学等の実験フィールドとして活用し、先端技術のまちづくりの推進。 	<p>◆ 地域内での多様な連携 地域振興課・観光協会を中心とした活性化・まちづくりを通じて、中・高生の学習の場、機会創出する。</p> <p>◆ 大学の研究活動 広大・島根大等との官学連携を図る</p>
	<p>2-3 事業採算性</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自動運転サービスの実装時には、住民の約5割が「月に何度か」以上は利用したいと考えている。 ● 「あまり利用したいと思わない」方の理由は、「まだ自分で運転できる」からであり、将来の潜在需要が存在。 ● 自動運転サービスを地域に導入することに対する意見は、1回以上利用された方で、賛成が約8割で、反対者はゼロという結果が得られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 顕在化した需要や潜在的な需要を取り入れる運行形態（ダイヤ・利用ルール）の工夫。 ● 長期実験では検証できていない、運賃収入以外の収入源の確保による持続可能な運営方法の検討 	<p>◆ 運賃外収入 地域公共交通確保維持事業（地域内フィーダー系統補助）等の活用を予定 その他、広告収入など運賃外収入の確保を検討していく。</p>

6. 運行計画(案) (1) 運行ルート

・地域住民のニーズを踏まえ、買物等の往復で利用できるようショートカットルートによる短距離の高頻度運行等に取り組み。

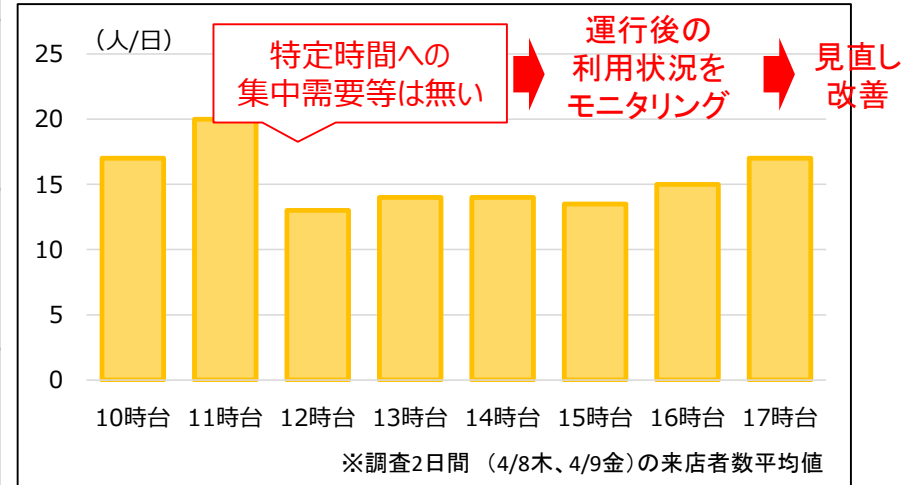


6. 運行計画(案) (2) 運行形態等について

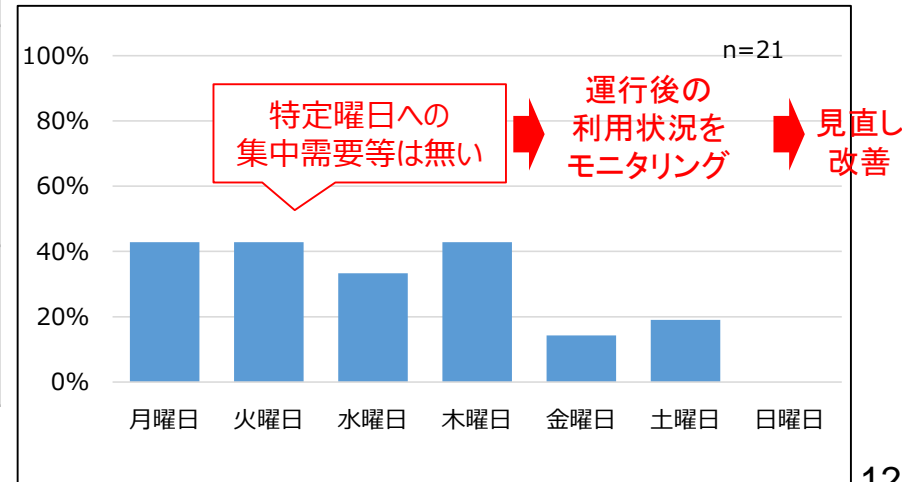
- ・地元関係者との意見交換会等を踏まえ、フルサービスではなく、平日3日、休日2日のスモールスタートで検討。
- ・平日は地域住民の買い物利用を想定し、エリアを分けた高頻度の運行、休日は町外利用者(観光客等)を想定し、周回運行。
- ・スモールスタートでの本格運行を前提に長期実験時に実施したリンゴ園ルートや路肩の専用空間は対象外とした。

運行計画(案)		基本的な考え方
運行時間	平日 10:00~ 15:00	○マーケットや道の駅、ぼたんの郷など、赤名地区での 買い物利用を重視 ○路線バスとの 接続(赤名駅)も重視
	休日 11:00~ 15:00	○ <u>町外からの観光客等の</u> ピーク時間を考慮
運行日	平日 月・火・木 (週3日)	○平日3日、休日2日の スモールスタート ※全て定時定路線を基本とする。
	休日 土・日 (2日)	
運行方法	平日 エリア運行 + 周回運行	○北と南でエリアを分け、エリア運行での 高頻化による利便性向上 ○ 多様な移動ニーズ に配慮し、周回運行は継続して設ける。
	休日 周回運行	○町外利用者(観光客)は、定額券利用とする為、サービスの対価として乗車時間の長い周回運行を行う。

▼Aコープ時間帯別来店者数(Aコープでのニーズ調査時)



▼外出する曜日(高齢者でのサロンニーズ調査結果)



継続的に、適宜見直し・改善を図る

6. 運行計画(案) (3)平日ダイヤ

・1日10便の運行において、買物や路線バスとの乗り継ぎ、サロン参加、道の駅、金融・行政手続きなど、多様な目的をカバーしつつ、最もお出かけ頻度が高い、買物の利用を便利にするため、エリア運行を導入。

ルート	便	出発時刻 発地 (運行時間)	走行ルート図
周回運行	1便目	10:15 道の駅発 (23分)	
	2便目	10:45 道の駅発 (15分)	
	3便目	11:00 道の駅発 (15分)	
4便目	11:15 道の駅発 (13分)		
周回ルート	5便目	11:40 赤名駅発 (26分)	
	休憩		
	6便目	13:05 赤名駅発 (26分)	

ルート	便	出発時刻 発地 (運行時間)	走行ルート図
エリア運行 (南側)	7便目	13:40 赤名駅発 (10分)	
	8便目	13:55 赤名駅発 (10分)	
	9便目	14:10 赤名駅発 (10分)	
周回ルート	10便目	14:30 赤名駅発 (26分)	



図 ショートカットルートの運用イメージ

6. 運行計画(案) (3)平日ダイヤ

- ・北エリアからAコープ、南エリアからAコープや赤名駅などへアクセスしやすいよう、エリア運行は10～15分間隔で運行。
- ・その他、サロン参加やお出かけなど多様な目的に対応する周回運行を1周約30分で運行。



たたらば発→赤名駅11:30着



三次発→赤名駅12:57着



たたらば発→赤名駅14:23着

バス停	たたらば発→赤名駅11:30着					三次発→赤名駅12:57着					たたらば発→赤名駅14:23着				
	第1便	第2便	第3便	第4便	第5便	第6便	第7便	第8便	第9便	第10便					
	周回運行	エリア運行 北ルート	エリア運行 北ルート	エリア運行 北ルート	周回運行	周回運行	エリア運行 南ルート	エリア運行 南ルート	エリア運行 南ルート	周回運行					
0 赤名駅					11:40	13:05				14:30					
1 道の駅赤来高原	10:15	10:45	11:00	11:15	11:42	13:07				14:32					
2 飯南町役場	10:17	10:47	11:02	11:17	11:45	13:10				14:35					
3 農林会館	10:19	10:49	11:04	11:19	11:47	13:12				14:37					
4 赤名保育所	10:21	10:51	11:06	11:21	11:48	13:13				14:38					
5 満福亭付近(仮)	10:22	10:52	11:07	11:22	11:49	13:14				14:39					
6 下市下	10:23	10:53	11:08	11:23	11:51	13:16				14:41					
7 つだストアー前	10:24	10:54	11:09	11:24	11:52	13:17				14:42					
8 町営バス車庫	10:25	10:55	11:10	11:25	11:53	13:18				14:43					
15 Aコープ		10:56	11:11	11:26											
16 赤名駅		10:57	11:12	11:27											
9 赤名上市	10:26				11:54	13:19	13:40	13:55	14:10	14:44					
10 衣掛団地	10:28				11:56	13:21	13:43	13:58	14:13	14:46					
11 飯南自動車裏	10:29				11:57	13:22	13:44	13:59	14:14	14:47					
12 上市上	10:30				11:58	13:23	13:45	14:00	14:15	14:48					
13 赤名小学校前	10:31				11:59	13:24	13:46	14:01	14:16	14:49					
14 福島邸前	10:32				12:00	13:25	13:47	14:02	14:17	14:50					
15 Aコープ	10:34				12:01	13:26	13:48	14:03	14:18	14:51					
16 赤名駅	10:35				12:03	13:28	13:50	14:05	14:20	14:53					
1 道の駅赤来高原	10:38	11:00	11:15		12:05	13:30				14:55					

休憩

45分

※たたらば発:松江方面



赤名駅11:38発→たたらば行



赤名駅13:20発→たたらば行

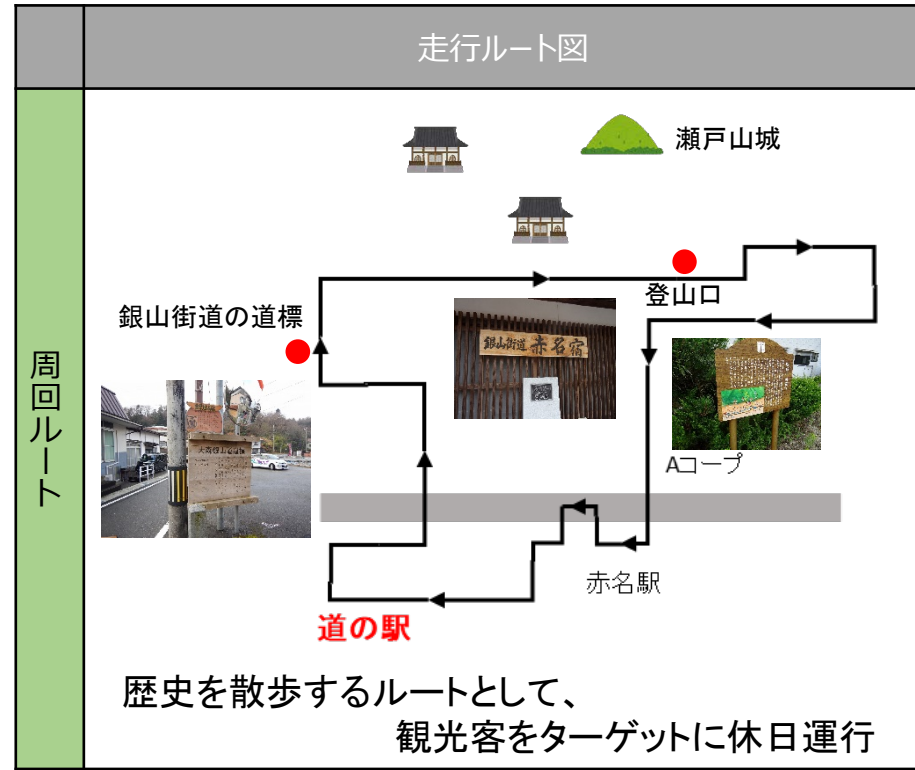


赤名駅14:30発→三次行

6. 運行計画(案) (4)休日ダイヤ

- ・休日は観光客を対象に銀山街道赤名宿を周遊する周回ルートを6便／日運行する。
- ・赤名宿ルートは銀山街道赤名宿に由来しており、歴史を表す史跡が残っている。

バス停	第1便		第2便		休憩 50分	第3便		第4便		第5便		第6便	
	周回運行					周回運行							
1 道の駅赤来高原	11:00	11:30	13:00	13:30	14:00	14:30							
2 飯南町役場	11:02	11:32	13:02	13:32	14:02	14:32							
3 農林会館	11:04	11:34	13:04	13:34	14:04	14:34							
4 赤名保育所	11:06	11:36	13:06	13:36	14:06	14:36							
5 満福亭付近(仮)	11:07	11:37	13:07	11:37	14:07	11:37							
6 下市下	11:08	11:38	13:08	13:38	14:08	14:38							
7 つだストアー前	11:09	11:39	13:09	13:39	14:09	14:39							
8 町営バス車庫	11:10	11:40	13:10	13:40	14:10	14:40							
9 赤名上市	11:11	11:41	13:11	13:41	14:11	14:41							
10 衣掛団地	11:13	11:43	13:13	13:43	14:13	14:43							
11 飯南自動車裏	11:14	11:44	13:14	13:44	14:14	14:44							
12 上市上	11:15	11:45	13:15	13:45	14:15	14:45							
13 赤名小学校前	11:16	11:46	13:16	13:46	14:16	14:46							
14 福島邸前	11:17	11:47	13:17	13:47	14:17	14:47							
15 Aコープ	11:19	11:49	13:19	13:49	14:19	14:49							
16 赤名駅	11:20	11:50	13:20	13:50	14:20	14:50							
1 道の駅赤来高原	11:23	11:53	13:23	13:53	14:23	14:53							

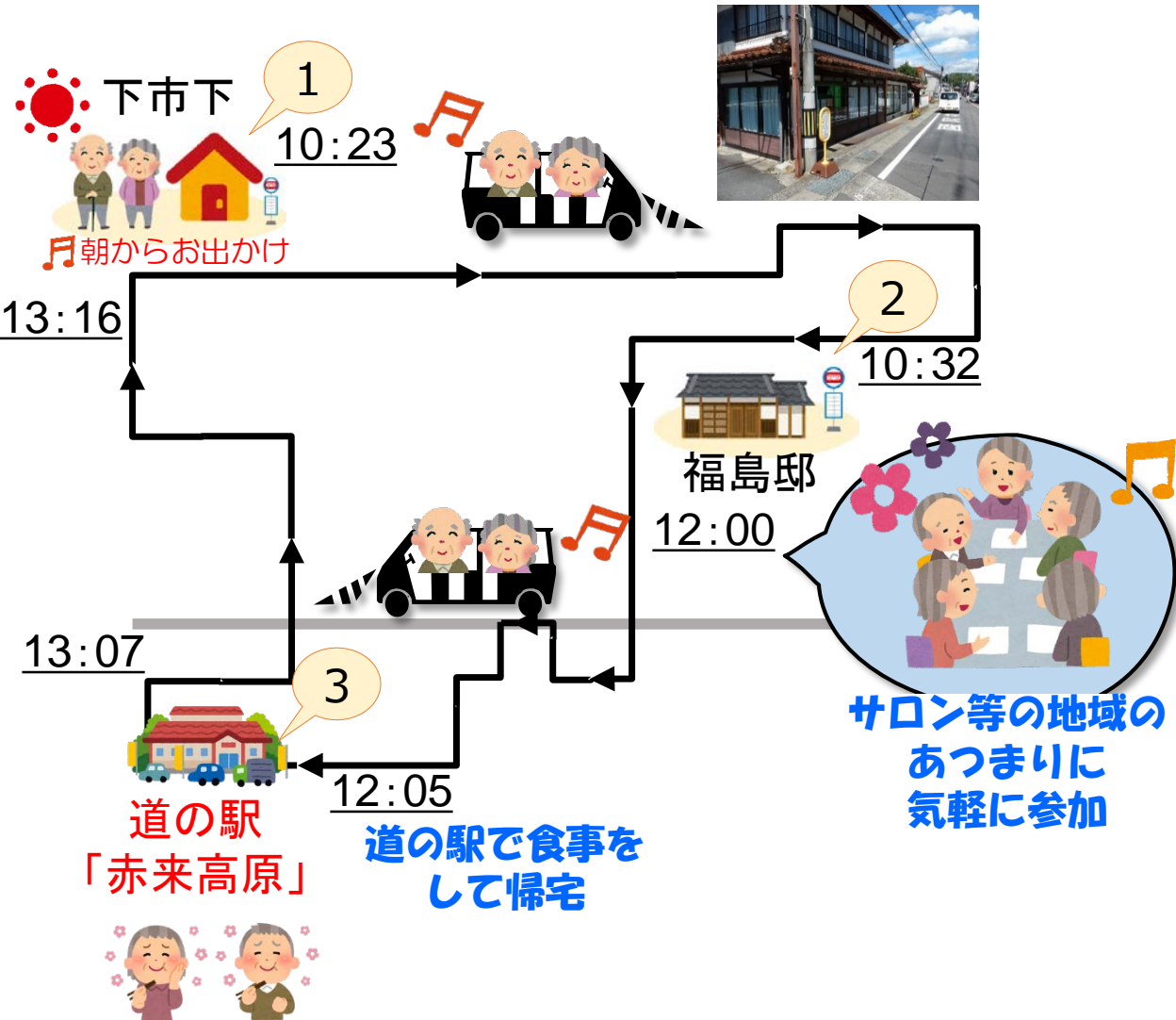


6. 運行計画(案) (5)ユースケース

ユースケース1：サロン活動へ参加し、道の駅で食事して帰宅する地域を満喫する使い方

【概要】 地域のサロン参加や道の駅での食事など、高齢者等が気軽に外出できる機会を創出し、地域の賑わい創出

【ターゲット】福島邸や公民館、更には道の駅のフリースペースなど公共空間へ積極的に出かけたいた地域住民



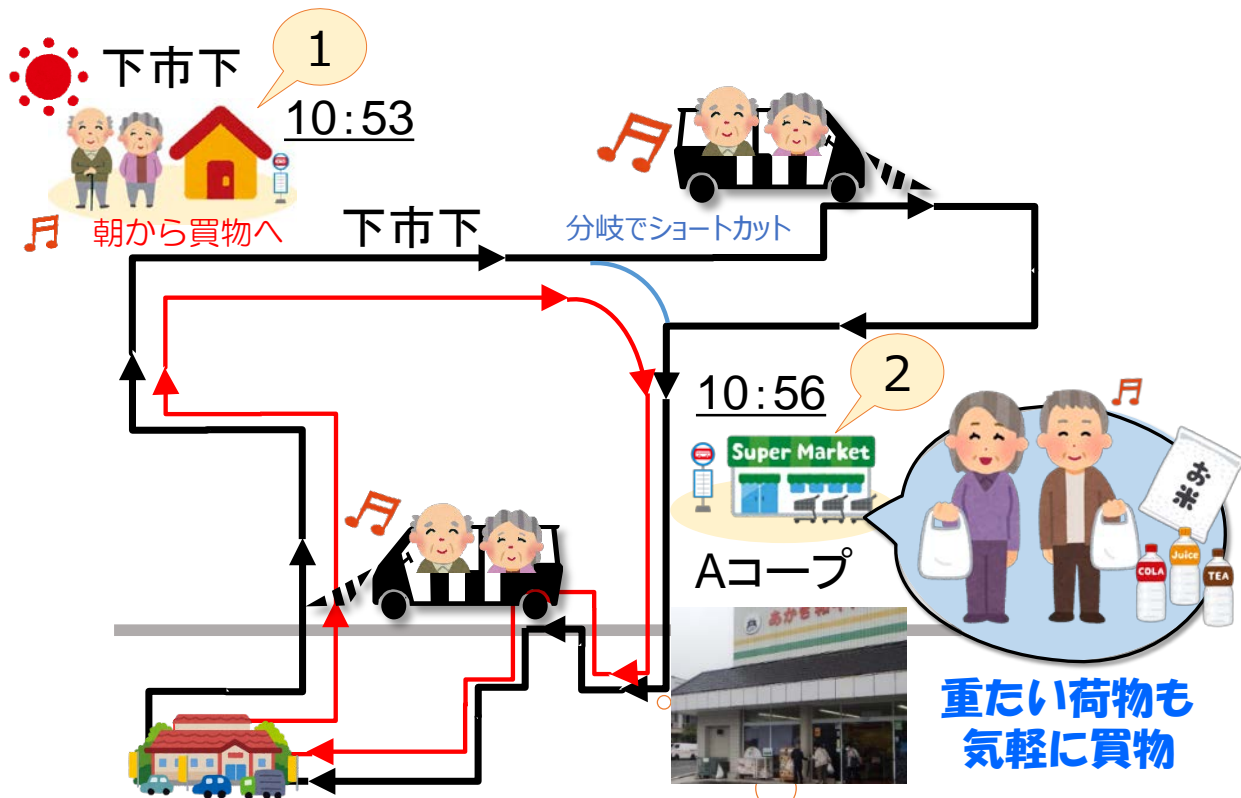
行程		
10:23	①自宅	
第1便		
10:32	②福島邸	
約1時間	②福島邸	サロン参加
12:00	②福島邸	
第5便		
12:05	③道の駅	
約1時間	③道の駅	食事
13:07	③道の駅	
第6便		
13:16	①自宅	風過ぎに帰宅

6. 運行計画(案) (5)ユースケース

ユースケース2：日常のお買い物を満喫する使い方

【概要】 自分でスーパーへ行って欲しいものを選んで買いたいという高齢者の買物支援に利便性の高い高頻度運行

【ターゲット】自分で買物へ行きたいが、重たい荷物や長時間外出するのに不安な高齢者



道の駅
「赤来高原」

第2便～第4便
高頻度で循環

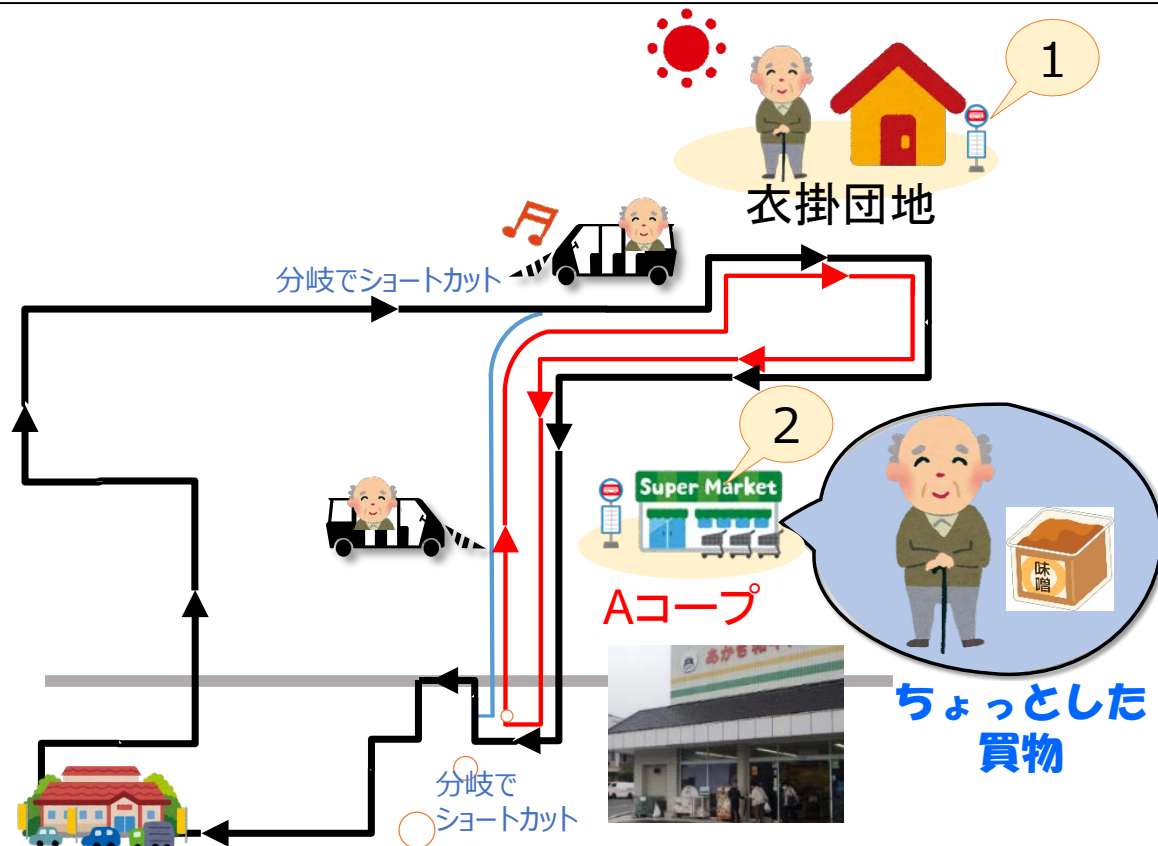
行程	
10:53	①自宅
第2便	
10:56	②Aコープ
約30分	お買い物
11:26	②Aコープ
第4便	
11:51	①自宅
午前中に買物完了！ お出かけから 約1時間で帰宅	

6. 運行計画(案) (5)ユースケース

ユースケース3 : ちょっとした買い物を素早く済ませたい方の使い方

【概要】 短時間のちょっとした買物目的の支援に利便性の高い高頻度運行

【ターゲット】 10分程度の短時間で終わる買物をしたい高齢者



第7便～第9便
高頻度で循環

行程	
13:43	①自宅
第7便	風を満喫
	♪ ショートカットであっという間に到着
13:48	②Aコープ
約30分	♪ お買い物
14:03	②Aコープ
第8便	風を満喫
	♪ 昼過ぎに帰宅
14:13	①自宅
	お出かけから 約30分 で帰宅

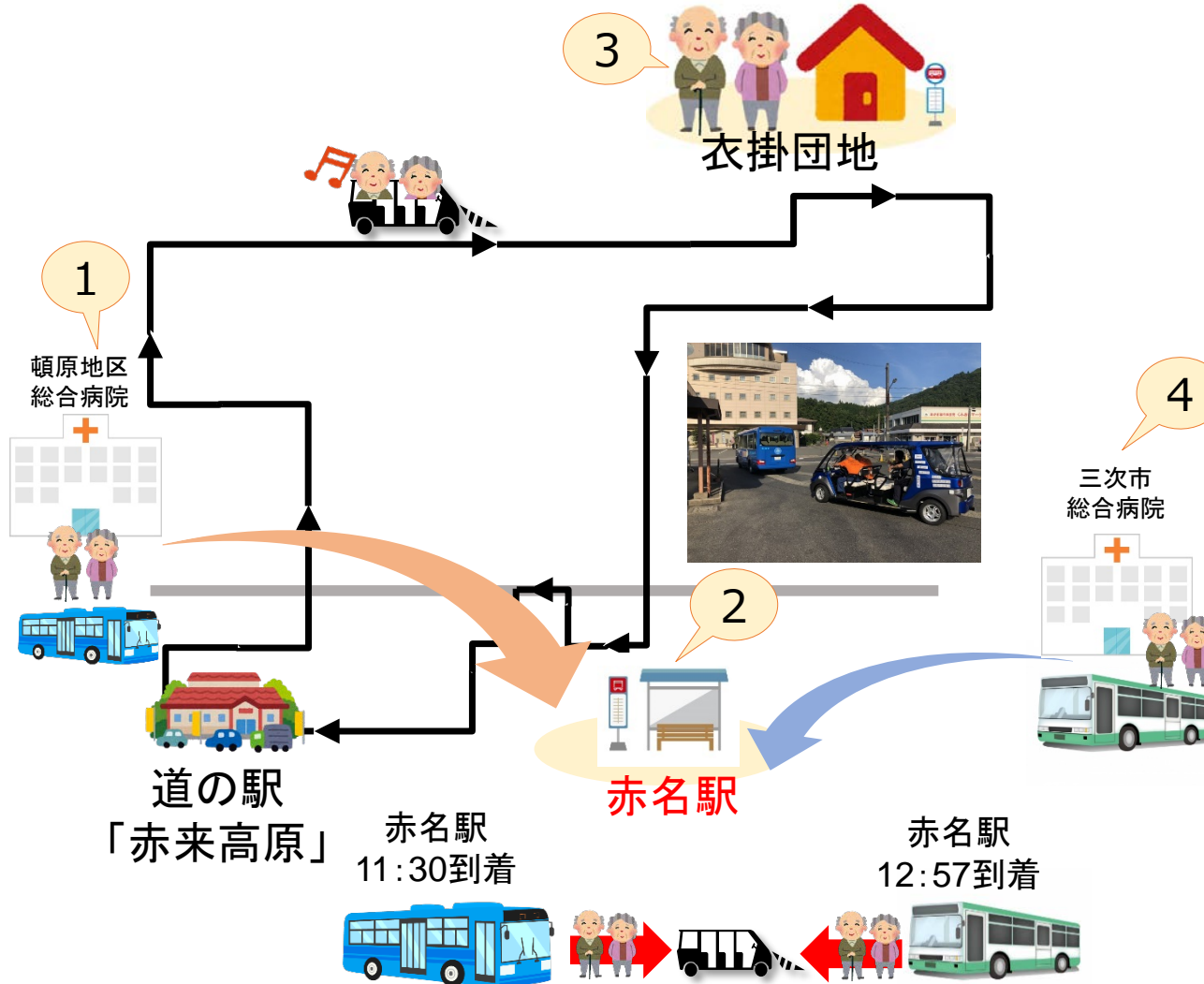
6. 運行計画(案) (5)ユースケース

ユースケース4 : 地区外への通院から帰宅して、シームレスに帰宅する使い方

【概要】地区外への通院等の外出時の既存路線バスとの乗り継ぎ利用

【ターゲット】地区外へ通院等で外出し、自宅へ帰宅する高齢者

路線バスから自動運転に乗り換えて、便利に帰宅



行程①

●月▲日 午前
～路線バスで飯南病院に通院～

①飯南病院

↓

11:30 乗換

11:40

第5便

②赤名駅

③自宅(衣掛団地)

11:56

風を満喫して帰宅

行程②

●月▲日 午前
～路線バスで三次中央病院に通院～

④三次市の総合病院

↓

12:57 乗換

13:05

第6便

②赤名駅

③自宅(衣掛団地)

13:21

風を満喫して帰宅

6. 運行計画(案) (6)運賃体系(案)

- ・長期実験での実績等を踏まえ、住民の利用頻度等に配慮した多様な料金体系を整える。
- ・観光客等をターゲットにした基本料金は、利用しやすいように現金による運賃収受を基本とする。

◆多様な料金体系について

①基本運賃

料金：**200円/回**

ニーズ：主に休日の観光客や町内他地区からの試乗乗車、更には県外等からの視察の方をターゲットに1回

支払方法：現金
車両へ料金箱を設置し、運賃の収受を行う。

期待効果：道の駅でのチケット購入などの手間を省き、どこでも気軽に乗車できるよう配慮し運賃を現金制とする。
気軽に利用（体験）を促進
利用の普及



▲福井県永平寺の例

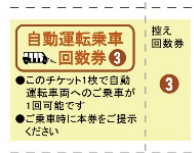
②回数券

料金：**1,000円/6枚**

ニーズ：地区外の病院への通院や定例の高齢者サロンなど週1、2回程度の外出ニーズがある方へのサービスとして回数券を採用

支払方法：チケット
※基本運賃の200円を軸に1枚分が無料で購入できるお得なチケット

期待効果：利用頻度の向上、
外出促進



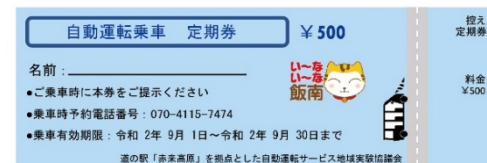
③定期券

料金：**1,000円/1ヵ月**（※月末締め）

ニーズ：通勤や業務、買物などで赤名地区内を頻りに移動する方への定額サービス
月10回乗れば100円/回（半額）
となるお得なサービス

支払方法：チケット

期待効果：安定した収入確保



▲長期実験時の定期券チケット

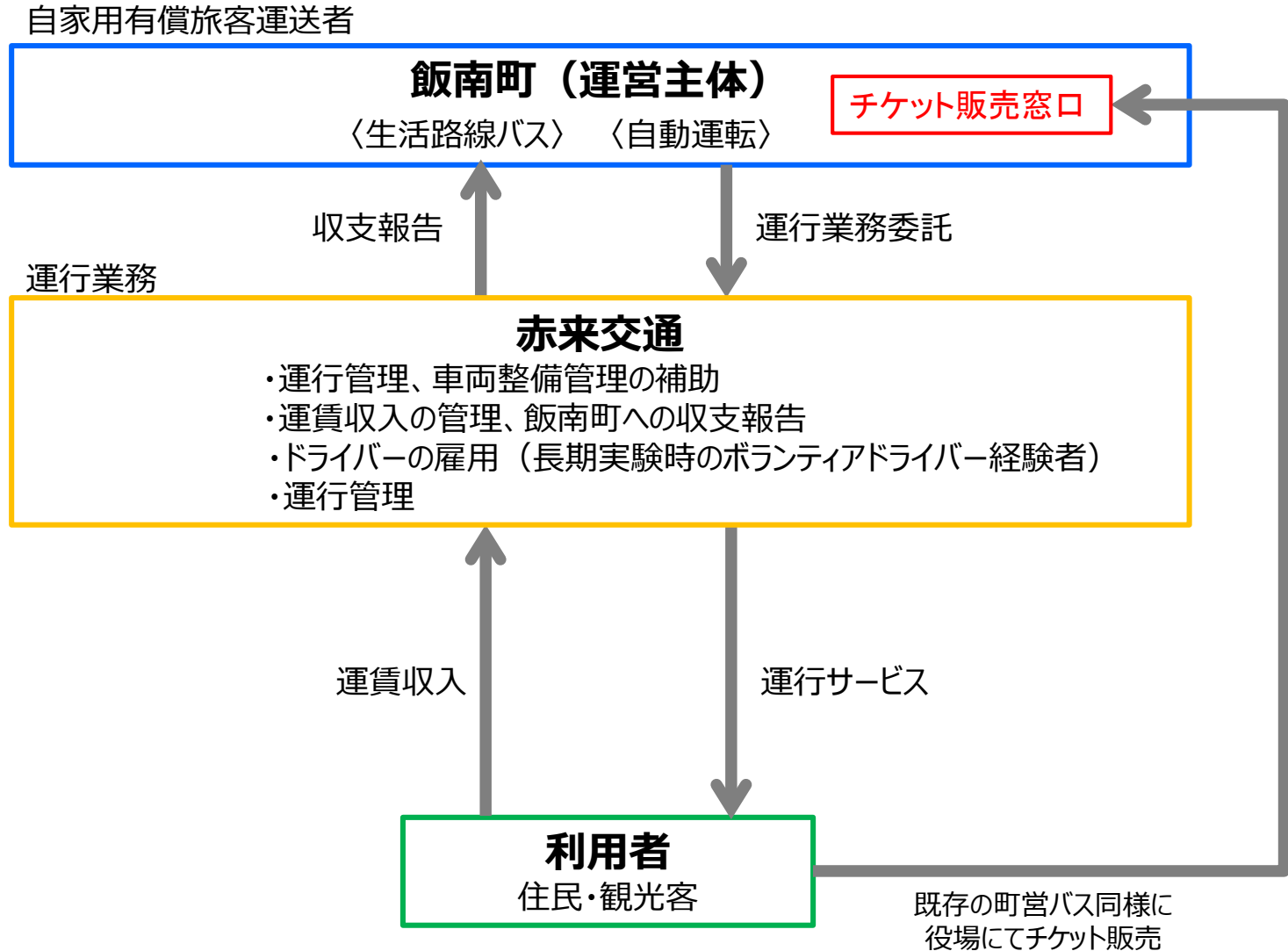
定員 : 最大5名 予約不要

運賃 : 基本運賃:200円(大人) ※回数券、定期券あり
※障がい者手帳等をお持ちの方・高校生は半額、中学生以下は無料。
※路線バス、デマンドバスとの乗り継ぎ利用の場合は200円引きを予定しています。

運行日時 : 平日10:00~15:00(月・火・木)
: 休日11:00~15:00(土・日)

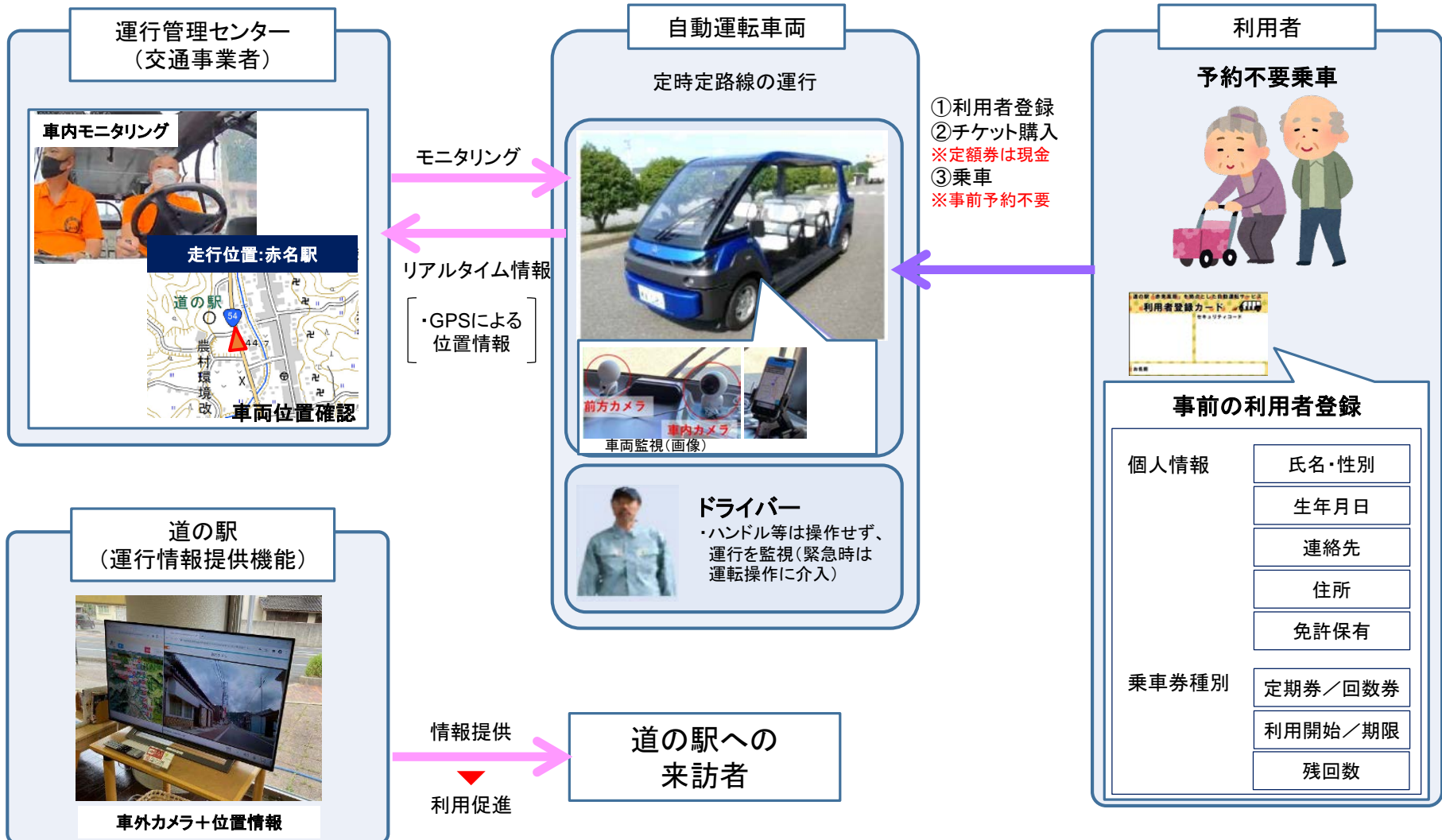
7. 運営体制(案)

- ・本格導入時の運営体制は、飯南町が運営主体となる「自家用有償旅客運送」による事業とする。
- ・運行は、交通事業者(赤来交通)へ運行委託し、長期実験にも参画した地元ドライバーを直接雇用する体制を構築。



7. 運営体制(案)

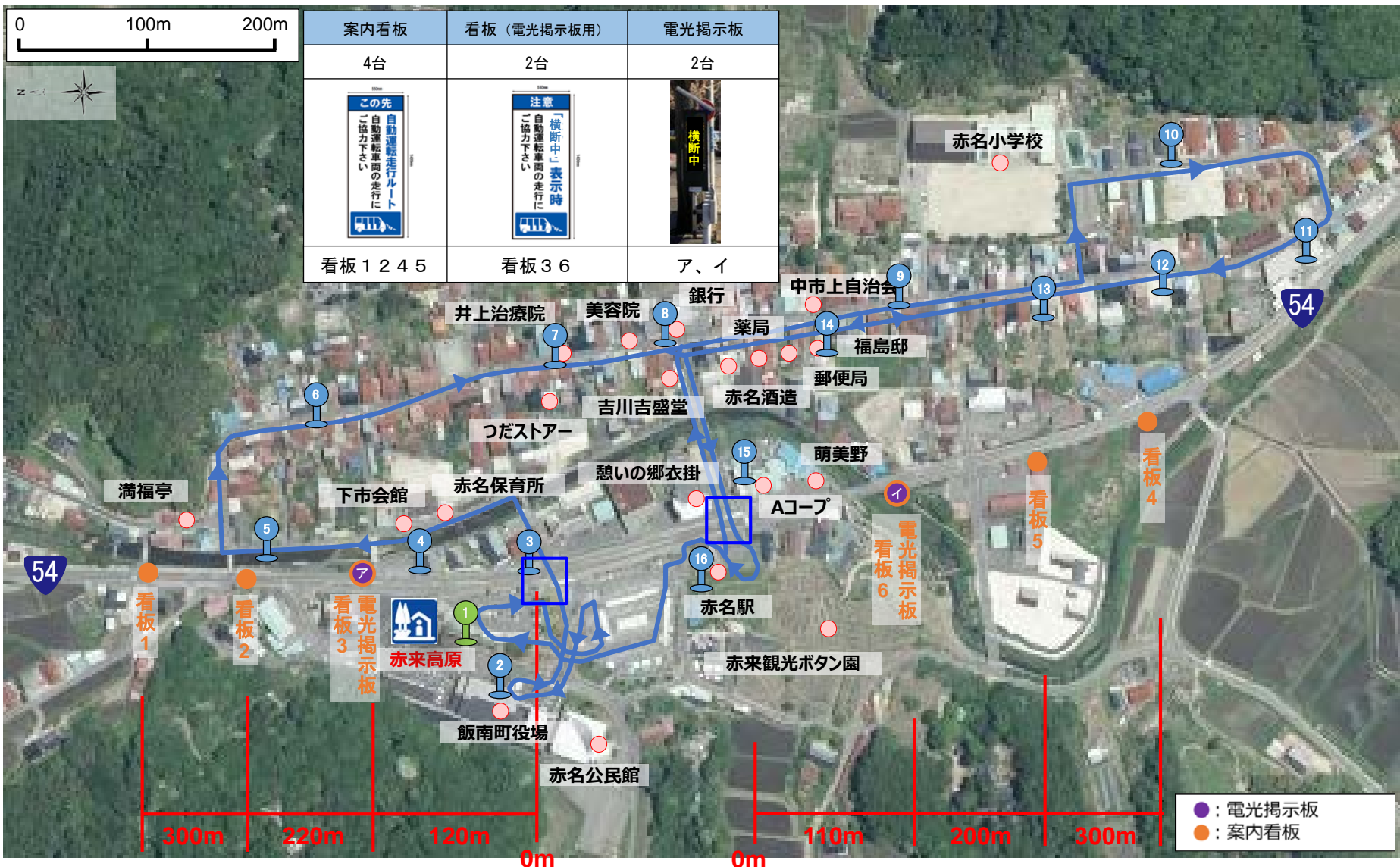
- ・交通事業者への委託運行を基本として遠隔での運行状況をモニタリングする運行管理センターを事務所内に設置。
- ・長期実験でのニーズを踏まえ、予約不要乗車で運行をスタートし利用促進を図る。
- ・運行ルート上の拠点となる道の駅でリアルタイムの運行情報を発信し来訪者の利用促進も図る。



土日に映像を放映するなど利用促進の支援

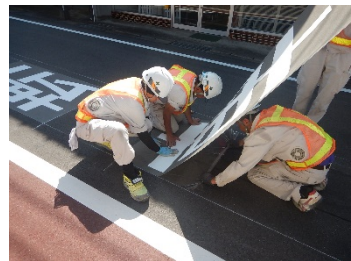
8. 安全対策

・国道54号の交差点部の横断走行に対する安全対策として、本線の一般車両向けに看板及び電光掲示板による注意喚起を行う(実装スタート後、2ヶ月程度の期間設置し、安全上の問題が無ければ徐々に撤去することを想定)



8. 安全対策(案)

・長期実験時に路上駐停車に起因した手動介入が多く発生したことを受けて、銀山街道の民家連担地に路面標示やピクトを設置。また、一般車との輻輳が生じやすい道の駅駐車場にも誘導ラインとピクトを一定期間設置(約2ヶ月)



至三次市

② 銀山街道 店舗・施設の連担保区間



④ 銀山街道 (南側)

③ 銀山街道 (北側)

⑤ 国道のアクセス道

路面標示・ピクト	
路面標示: 3箇所	ピクト: 7箇所
路面標示: 縦30000mm	ピクト: 縦900mm, 横1200mm
路 : 路面標示	ピ : ピクト
自動運転車走行区間	

① 道の駅



至松江市

9. 広報計画(案)

媒体	広報計画 (案)
○自動運転車両の愛称募集	<ul style="list-style-type: none"> ・8月～9月初旬にかけて、赤名地域の方を対象に“愛称”の公募を行う。 ・運行スタートに合わせて、愛称のお披露目等を予定。
○地域の方への利用説明会	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会サロン、交流会等々の地域会合の場を活用して、自動運転サービスの利用者登録や利用方法について説明する機会を設ける。
○チラシ・ポスター	<ul style="list-style-type: none"> ・実装開始に向けて、周知のチラシ・ポスターを作成（町内の道の駅、町役場、公民館、スーパー等の各施設）
○ポータルサイト	<ul style="list-style-type: none"> ・長期実験時に開設したポータルサイトの運用
○記者発表	<ul style="list-style-type: none"> ・飯南町ホームページを中心に、関係機関（中国地方整備局や松江国道事務所ホームページ等）にて、記者発表を適宜実施。

10. 事業スキーム(将来の展開)

- ・町民や観光客、視察等の利用者による運賃収入を見込む。
- ・将来的には、企業等からの広告費・協賛金などの運賃外収入による事業収入を見込む。
- ・また、先端的な取組を行うことで大学等の研究機関の研究フィールドとしての活用など、まちづくりへの展開も検討する。

《 運賃外収入 》

運行に関する補助金(国)

- ◆地域公共交通確保維持事業
(地域内フィーダー系統補助)
- ※次年度に向けて補助申請準備中

地元企業

地元の企業・事業者・商店等々

- 広告費・協賛金
- ← サービス連携(地域ポイントなど)

町外企業

- ・県内企業
- ・自動運転関連企業
(車両・センサー・通信・電力等々)
- 協賛金
- 企業版ふるさと納税(寄付)

イベント・地域振興活動

ぼたんまつり／お花見 など

→ イベント参加者

→ 参加費やイベントでの消費

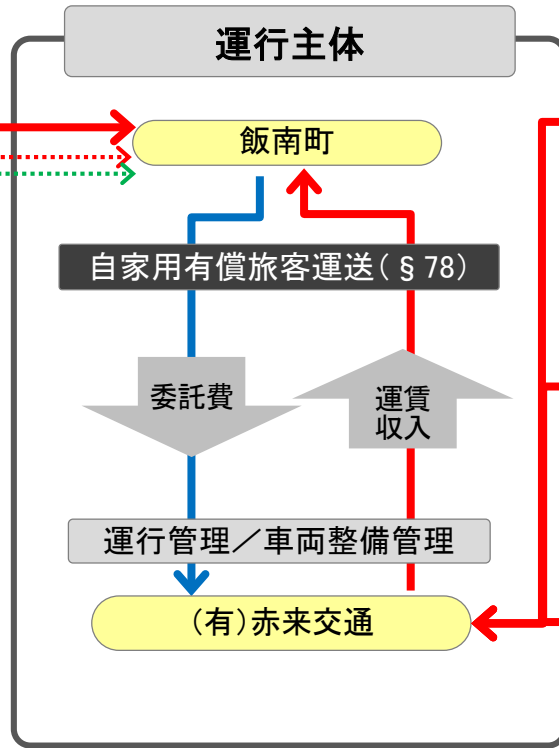
滞在時間を増やし飯南町での消費を期待

自家用有償旅客運送に抵触しないよう、
無償運行なども視野

【凡例】将来に向けて検討

- ← - - - → : 金銭的な支援 (将来に向けて検討)
- ← - - - → : サービス等での間接的な連携・支援
- ⇄ : 大学等との連携 (研究フィールド)

運行主体



《 運賃収入 》

利用者① 平日

①日常生活の移動手段

地域住民

(旅客サービス) 運賃

利用者② 休日

②観光周遊・散策

観光客

※収穫期はリンゴ園ルートの活用も検討

(旅客サービス) 運賃

利用者③ 不定期

③視察目的

自治体・関係機関

大学・民間

※視察ツアーなど
赤名地区(自動運転体験)
～頓原地区(大しめ縄創作館)

(旅客サービス) 運賃

滞在時間を増やし飯南町での消費を期待

大学等の研究機関

- ◆研究フィールドとして活動
- 町内での大学生との交流・連携 ⇒ 活性化
- 実験、データ取得 ⇒ 運行のPDCA
- 論文発表 ⇒ 知名度向上