

第2回 川西市次世代型移動サービス推進会議

日時 令和2年2月17日(月)

午後2時～

場所 川西市役所 庁議室

1. 開会

2. 委員委嘱

3. 報告

- これまでの市の動き
- 大和団地・みんなの交通検討会等について
- 推進会議の役割の位置づけ

4. 議題

- オンデマンド運行について
 - 現在の課題整理
- 地域公共交通を支えるしくみについて

5. その他

- スケジュールについて

川西市次世代型移動サービス推進会議 委員名簿

| | 区 分 | 所 属 | 役 職 | 構 成 員 |
|----|--------------|----------------------------------|---|-------|
| 1 | 学識経験者 | 大阪市立大学 | 名誉教授 | 日野 泰雄 |
| 2 | 学識経験者 | 愛媛大学 社会共創学部 環境デザイン学科 | 教授 | 松村 暢彦 |
| 3 | 交通事業者 | 西日本旅客鉄道株式会社 近畿統括本部 大阪支社 総務企画課 | 課長 | 梅澤 浩二 |
| 4 | 交通事業者 | 阪急電鉄株式会社 都市交通事業本部 交通プロジェクト推進部 | 部長 | 奥野 雅弘 |
| 5 | 交通事業者 | 能勢電鉄株式会社 鉄道事業部 | 部長 | 森田 強 |
| 6 | 交通事業者 | 阪急バス株式会社 自動車事業本部 営業企画部 | 副部長 | 野澤 俊博 |
| 7 | 交通事業者 | 川西能勢口駅前駐車場運営会 会長 朝日交通株式会社 | 専務取締役 | 廣茂 俊樹 |
| 8 | 関係行政機関 | 国土交通省 近畿運輸局 交通政策部 交通企画課 | 課長補佐 | 金澤 重之 |
| 9 | 関係行政機関 | 国土交通省神戸運輸監理部 兵庫陸運部 | 首席運輸企画専門官 | 岩野 住之 |
| 10 | 関係行政機関 | 兵庫県 県土整備部県土企画局 交通政策課 | 課長 | 藤原 信一 |
| 11 | 関係行政機関 | 兵庫県 阪神北県民局 宝塚土木事務所 | 所長 | 登日 幸治 |
| 12 | 公安委員会 | 川西警察署 交通課 | 課長 | 黒阪 貢一 |
| 13 | 特に市長が必要と認める者 | MONET Technologies 株式会社 事業推進部 | 担当部長 | 松尾 貴司 |
| 14 | 市民 | 牧の台コミュニティ協議会 | 大和自治会 合同交通委員会 委員長 | 百谷 要一 |
| 15 | 市民 | 牧の台コミュニティ協議会 | 大和自治会 合同交通委員会 副委員長 兼 まちづ くり部会長 | 植木 信嘉 |

第 2 回 川西市次世代型移動サービス推進会議 出席者名簿

委員

| 構成団体名 | 所 属 | 役 職 | 構 成 員 | 出 席 者 |
|----------------------------|-------------------------|--------------------|-------|----------------------|
| 大阪市立大学 | | 名誉教授 | 日野 泰雄 | 同左 |
| 愛媛大学 | 社会共創学部 環境デザイン学科 | 教授 | 松村 暢彦 | 欠席 |
| 西日本旅客鉄道株式会社 | 近畿統括本部 大阪支社 総務企画課 | 課長 | 梅澤 浩二 | 松中 紗恵子 |
| 阪急電鉄株式会社 | 都市交通事業本部 交通プロジェクト推進部 | 部長 | 奥野 雅弘 | 笹郷 裕之（調査役） |
| 能勢電鉄株式会社 | 鉄道事業部 | 部長 | 森田 強 | 同左 |
| 阪急バス株式会社 | 自動車事業本部 営業企画部 | 副部長 | 野澤 俊博 | 同左 外村 健太（主任） |
| 川西能勢口駅前駐車場 運営会 | 会長 朝日交通株式会社 | 専務取締役 | 廣茂 俊樹 | 同左 |
| 国土交通省 | 近畿運輸局 交通政策部 交通企画課 | 課長補佐 | 金澤 重之 | 奥井 俊 （地域交通調整係長） |
| 国土交通省 | 神戸運輸監理部 兵庫陸運部 | 首席運輸企画 専門官 | 岩野 住之 | 同左 |
| 兵庫県 | 県土整備部県土企画局 交通政策課 | 課長 | 藤原 信一 | 野崎 敏（副課長） |
| 兵庫県 | 阪神北県民局 宝塚土木事務所 | 所長 | 登日 幸治 | 同左 |
| 川西警察署 | 交通課 | 課長 | 黒阪 貢一 | 同左 |
| MONET Technologies 株式会社 | 事業推進部 | 担当部長 | 松尾 貴司 | 関子 純也（担当部長） 高見 知典 |
| 牧の台コミュニティ協議会 | 大和自治会 合同交通委員会 | 委員長 | 百谷 要一 | 同左 |
| 牧の台コミュニティ協議会 | 大和自治会 合同交通委員会 | 副委員長 兼 まちづくり部会長 | 植木 信嘉 | 同左 |

市関係部署

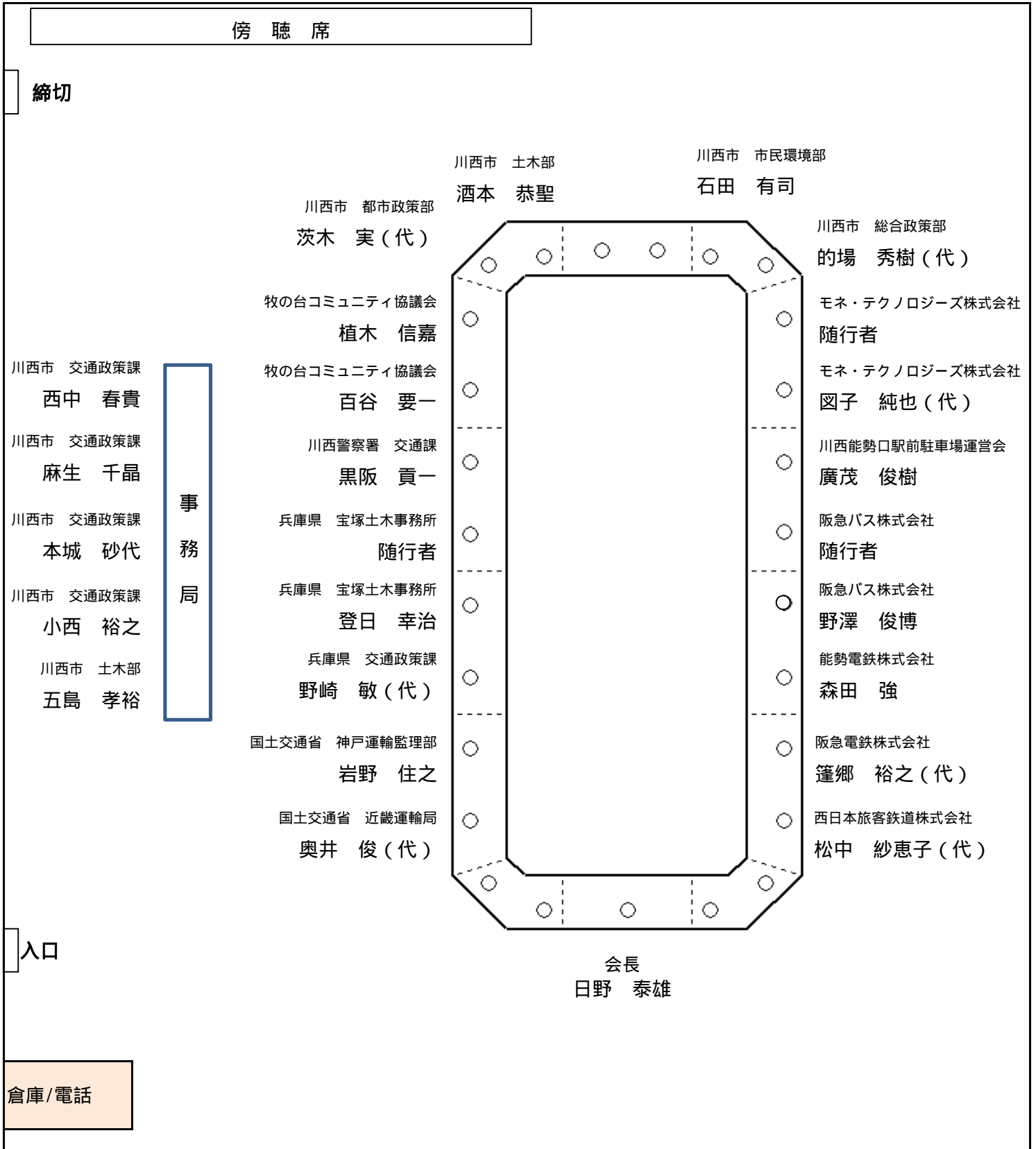
| 所 属 | 役 職 | 構 成 員 | 出 席 者 |
|-------|-----|-------|--------------|
| 総合政策部 | 部長 | 松木 茂弘 | 的場 秀樹（政策創造課） |
| 市民環境部 | 部長 | 石田 有司 | 同左 |
| 都市政策部 | 部長 | 松井 雅伸 | 茨木 実（副部長） |
| 土木部 | 部長 | 酒本 恭聖 | 同左 |

事務局

| 所 属 | 役 職 | 氏 名 |
|----------|------|-------|
| 土木部 | 副部長 | 五島 孝裕 |
| 土木部交通政策課 | 課長 | 小西 裕之 |
| 土木部交通政策課 | 課長補佐 | 本城 砂代 |
| 土木部交通政策課 | 主査 | 麻生 千晶 |
| 土木部交通政策課 | 主事 | 西中 春貴 |

第2回川西市次世代型移動サービス推進会議 配席図

資料3



オンデマンドモビリティサービス実証実験スケジュール

| | 令和元年度 | | | | | | | | | 令和2年度 | | | |
|--------------------|-------------------|----|----|-----|-----|----------------------------|----|--------------|------------------------------|--------------------------------------|---|----------------|------------------|
| | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
| 議会 内部協議 | | | ■ | | | | | ■ | | ■ | | | |
| 推進会議 地域公共交通会議 | ● 第1回推進会議 | | | | | | | ● 第2回推進会議 | ● 第3回推進会議 3/17~3/19(案) | | | | |
| タクシー事業者 | ● タクシー事業者向け説明会 | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 阪急バス・電鉄 | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| MONET Technologies | | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| 運行車両 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| コンサルタント | | ■ | | ■ | | ■ 大和団地の車両運行の準備、R2国費申請業務 | | | | ■ 実証実験のマネジメント及び新たな地域公共交通体系の仕組みの模索 | | | |
| 大和地域 | | | | | | | ■ | ■ | ● タウンミーティング | ● 第1回検討会 | ● 第2回検討会 | ■ | ■ |
| | | | | | | | | | | | ■ 補助路線 覚書締結 | ■ 申請 | ■ 許可 |
| | | | | | | | | | | | ■ 運転手、 オペレーター システム研修 | ■ 試運転 許可 | |
| | | | | | | | | | | | ■ 住民向けアプリ使用方法、管理者 Web、コールセンター向け使用方法説明 | | |
| | | | | | | | | | | | ■ トランスログ設置 | | |
| | | | | | | | | | | | ■ チラシ等配布 | | ■ アプリ・使用方法説明会 |
| | | | | | | | | | | | ■ 登録者受付開始 | | |

運行開始

主なステークホルダーとの調整状況

タクシー事業者

タクシー事業者向け説明会開催

- 市内運行事業者7社に案内
- 当日3社出席、開催後2社へ説明
- 日の丸ハイヤー(株)、(有)永和が協力を表明

調整事項

- タクシーとオンデマンドのすみ分け
- 車両や赤字補填等の調整

MONET Technologies

オンデマンドのシステムの確認や自動運転を見据えたデータ等の確認

調整事項

- オンデマンドのシステムの調整、確認
- 自動運転に向けたデータ収集について
- 収集したデータの活用について

地域

実証実験への理解と協力、住民への周知について

調整事項

- オンデマンドの概要について協議
- 事業の方向性の調整
- タウンミーティング、検討会の調整

バス事業者

オンデマンド運行による影響と、実証実験中のバス運行について

調整事項

- オンデマンドとバス運行の調整
- 運行補助についての調整

運行車両

オンデマンドでの使用車両について

調整事項

- ダイハツ工業とネットヨタ神戸へ協力要請

運輸局

オンデマンドの運行について

調整事項

- 運行内容に関する相談、確認

コンサルタント

オンデマンド及び先導的官民連携支援事業について

調整事項

- オンデマンド運行のスキームの検討
- 先導型官民連携支援事業の検討

みなさんの
ご意見を踏まえ
決めていきます

オンデマンド モビリティサービス実証実験

令和2年2月9日

大和地域の公共交通の課題

大和バスは市内唯一の補助路線

バス事業の経営環境の変化

- 人件費の高騰
 - 契約社員の正社員化や働き方改革による
- 運転士不足
 - 全国的なバス業界の運転士不足

実証実験の目的

- **新しい移動(交通)手段を模索する**
=オンデマンドモビリティ(予約に応じた乗合運行)
対象:子育て世代、高齢者を含むすべての住民
- **住民ニーズを把握し、従来の移動(交通)手段(バスやタクシー)に新しい移動手段を加えて、持続可能な交通体系を模索する**

オンデマンドモビリティサービスとは

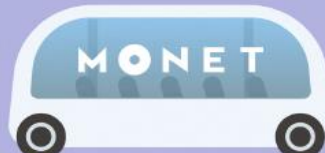
■利用者の予約に応じて柔軟な運行を行う公共交通です

路線バスの効率性とタクシーの快適性を両立



路線バス

デマンド：× 乗合：○



オンデマンドモビリティ

デマンド：○ 乗合：○



タクシー

デマンド：○ 乗合：×

MONET

バス

- ◇乗合運行
- ◇定時定路線

Confidential

オンデマンド

- ◇乗合運行
- ◇予約に応じ運行
- ◇ニーズに応じた運行

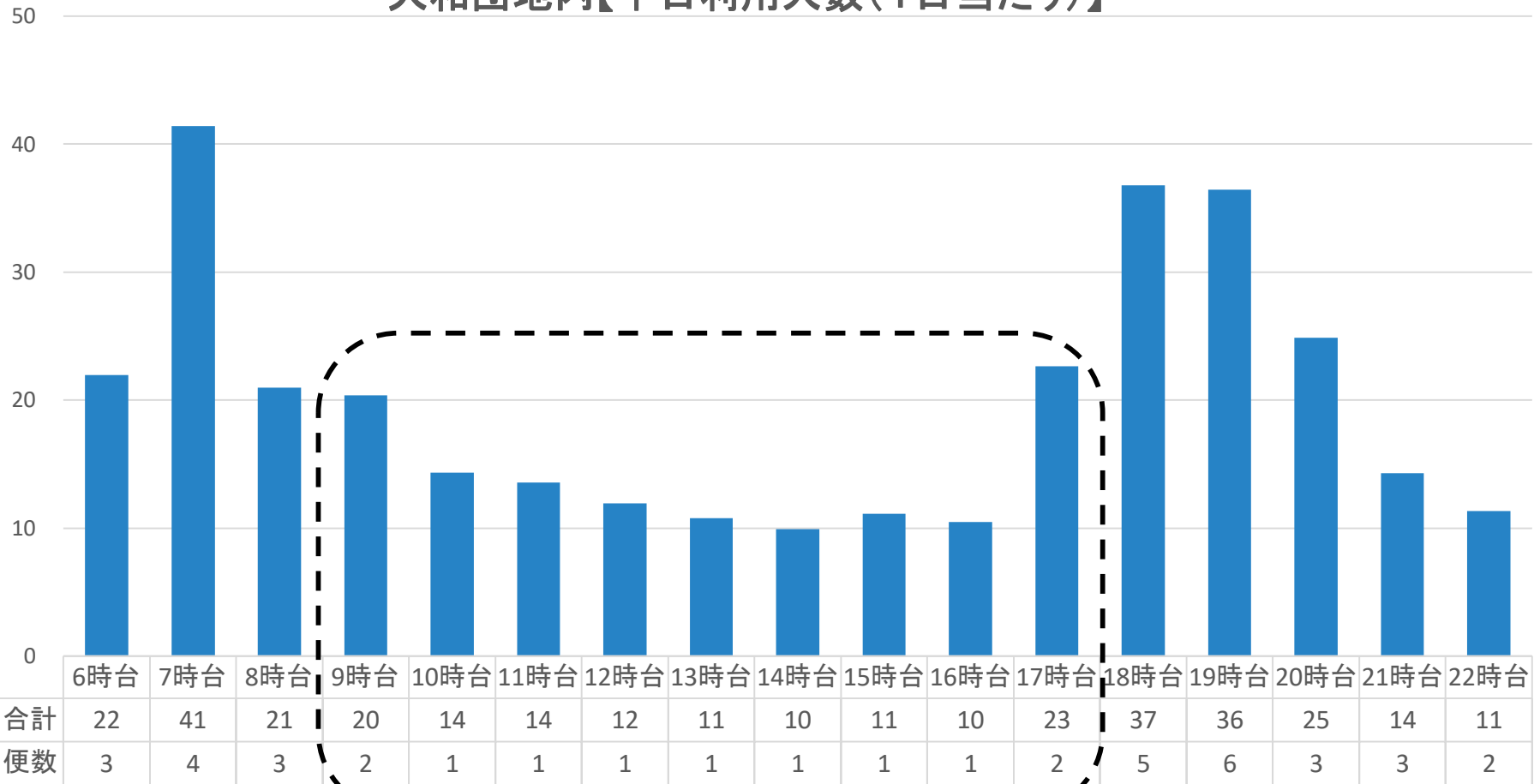
タクシー

- ◇予約に応じ運行
- ◇ニーズに応じた運行

1

■バスの利用状況

大和団地内【平日利用人数(1日当たり)】



(注)1. 平成30年度決算分(H29.10~H30.9)

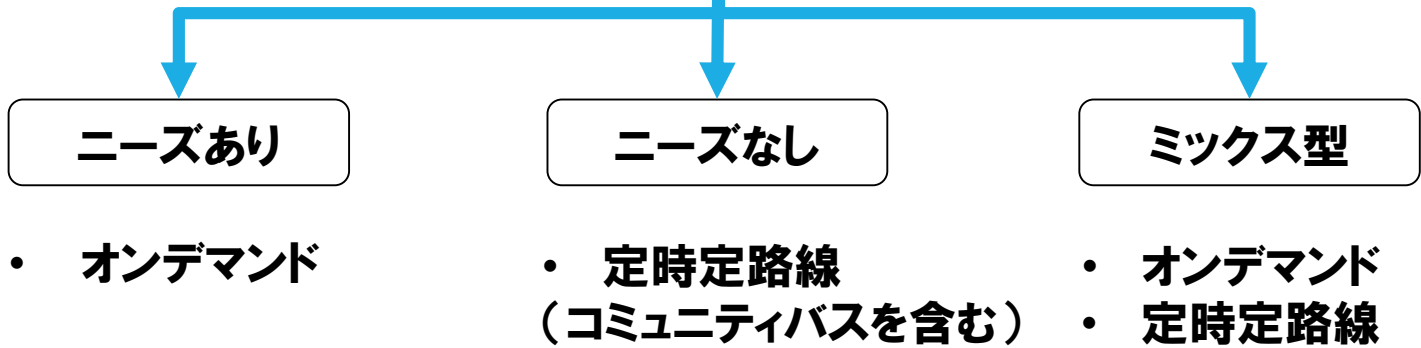
運行のイメージ

実証実験期間中

オンデマンド運行時間帯（路線バス置き換え時間）



実証実験後



■バスの運休

| 平日 | | 発車予定時刻表 | | | | 畦野駅 停留所 |
|---------|---|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|-------------|
| 行先 時 | 山下駅前 経由 | 大和自治会館前 経由 | 牧の台会館前 経由 | 牧の台小学校前 経由 | 大和西五丁目 経由 | |
| | 川西病院 経由 平野 | 大和東四丁目 経由 大和団地 (循環) | 大和東三丁目 経由 大和団地 (循環) | 大和東三丁目 経由 大和団地 (循環) | 大和東四丁目 経由 大和団地 (循環) | |
| 6 | | ●11 ●58 | ※35 | | | |
| 7 | | ●22 ●46 | ※15 ※35 ※55 | | | |
| 8 | 病02 病32 | ●16 ●44 | | | | |
| 9 | 00 | ●14 ●44 | | | | |
| 10 | 00 | ●44 | | | | |
| 11 | 00 | ●44 | | | | |
| 12 | 00 | ●44 | | | | |
| 13 | 00 | ●44 | | | | |
| 14 | 00 | ●44 | | | | |
| 15 | 00 | ●44 | | | | |
| 16 | 00 | ●44 | | | | |
| 17 | 00 | ●24 | | | ◎54 | ◇44 |
| 18 | | | | | ◎14 ◎35 ◎55 | ◇04 ◇24 ◇46 |
| 19 | | | | | ◎15 ◎35 | ◇07 ◇27 ◇55 |
| 20 | | | | | ◎15 ◎55 | ◇35 |
| 21 | | | | | ◎36 | ◇16 ◇57 |
| 22 | | | | | ◎07 | ◇27 |
| 注 | ●=第十公園前→大和東三丁目→牧の台小学校前 病=川西病院 止 ※=第十公園前→大和東四丁目→大和西五丁目 | | ◎=第十公園前→大和東四丁目→大和自治会館前 ◇=第十公園前→大和東三丁目→牧の台会館前 | | | |

オンデマンド
運行時間

道路状況等により遅延が生じることがあります

P 1557-01 2018/10 阪急バス株式会社

(注)オンデマンド運行時間の平野～川西病院は運行で調整中

導入するオンデマンドモビリティサービスとは

■事前予約(アプリ、電話)

⇒乗車場所、目的地、利用希望日・
時間

■目的地

⇒目的地は事前に登録
駅、病院、郵便局、商店など

■乗り合いによる効率化

⇒同じ時間帯に予約されている方同士の
乗り合いをアプリが決定



運行車両

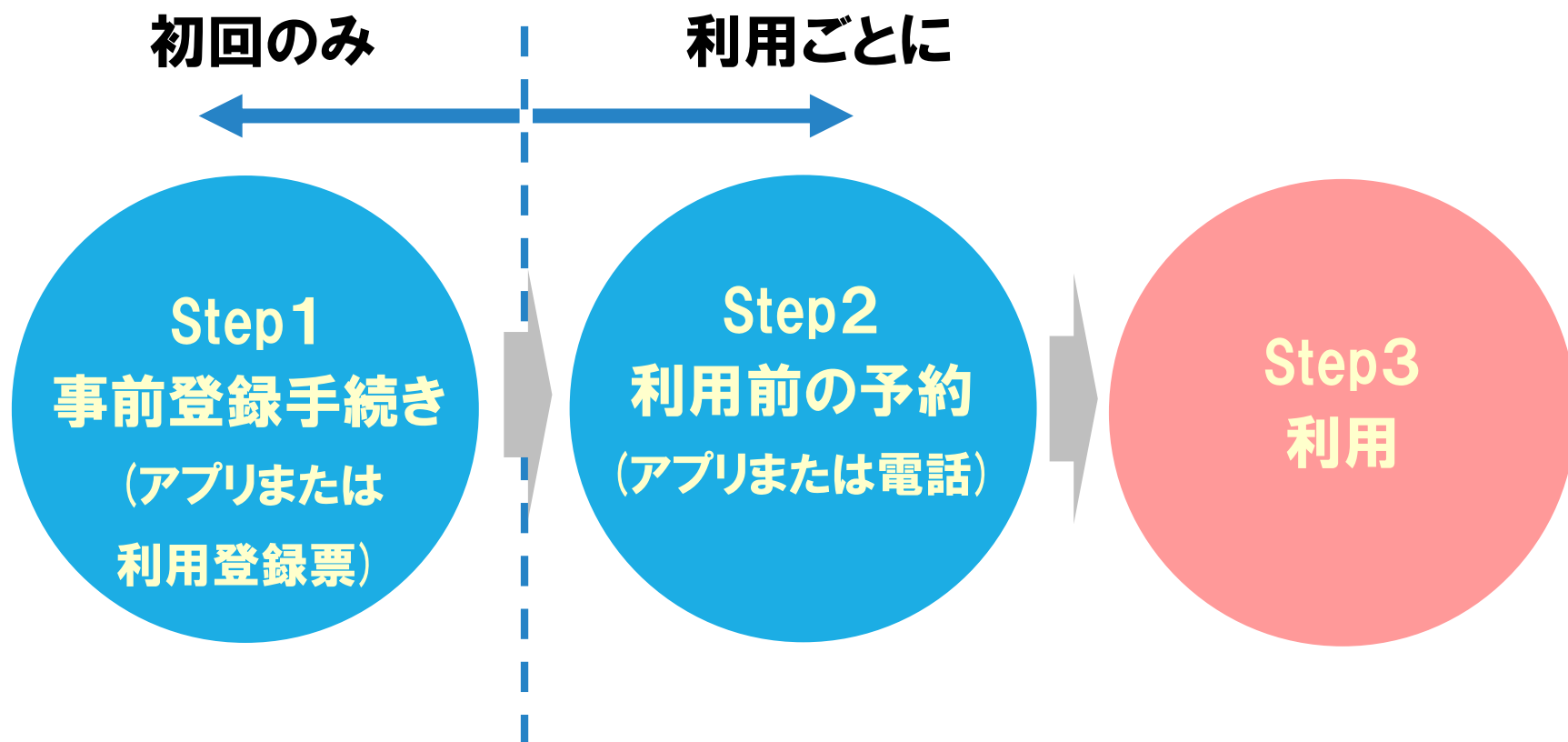
- 複数人乗車できる乗用車で運行します。
(具体的な車両は検討中)

車両のイメージ



利用方法

- 利用するには**事前の登録手続き**と**利用前の予約**が必要です。



事前登録手続き

- 利用するためには、最初の一度だけ、**登録が必要です。**

<申し込み方法>

アプリまたは利用登録票

<必要事項>

- 氏名
- 住所
- TEL
- e-mail

アプリでの登録画面イメージ

新規登録(1/2)

メールアドレス ①

パスワード ②

パスワード(確認) ③

利用規約に同意する

次へ

新規登録(2/2)

姓 ① 名 ②

電話番号 ③

アクセスコード ④

次へ

(登録票の提出先:検討中)

予約から利用までのながれ

- 利用する際には事前に**電話**か**アプリ**での予約が必要です。

電話の場合

①コールセンターへ電話



②オペレーターに下記の情報を伝える

- ・名前と電話番号
- ・利用希望日と時間
- ・乗車場所
- ・目的地

③オペレーターから乗車日時を案内



④予約時間にきた車両に乗車

アプリの場合

①アプリをダウンロードし、アクセス



②アプリに下記の情報を入力

- ・ログイン情報 (メールアドレス等)
- ・利用希望日と時間
- ・乗車場所
- ・目的地

③アプリ上で乗車日時を案内



運賃・支払い方法

■運賃

大人(12歳以上):**250円** 小児(6歳以上12歳未満):**130円**
乳幼児(6歳未満):**無料**

<運賃設定理由>

- **自宅送迎が可能**となり利便性が向上するため、バス料金よりは運賃を高く設定。
 - 阪急バス(大和団地内)運賃:160円
 - 阪神バス運賃:220円
 - オレンジゆずるバス(箕面市):220円
- **平成21年オンデマンド社会実験時**(1日あたり9人程度利用)より**利用を促進**するため当時の運賃より安く設定。
 - 平成21年オンデマンド社会実験時運賃:300円

運賃・支払い方法

ご意見ください!!!

■割引運賃の考え方

<回数券>

大人回数券:

10枚2,000円

小児回数券:

10枚1,000円

障がい者・子育て層
割引運賃回数券:

10枚1,000円

<障がい者割引>

大人:130円

小児:無料

障がい者(大人)の
介護者:130円

障がい者(小児)の
介護者:130円

<子育て層割引>

妊娠中、乳幼児と
乗車される大人:
130円

■支払い方法

乗車時支払い:現金・交通系IC(検討中)

☆登録時に回数券を購入

実証実験の概要

| | |
|---------------|-----------------------------|
| | |
| 運行方式 | オンデマンドモビリティサービス(予約に応じた乗合運行) |
| 運行エリア | 大和団地内、市立川西病院、東谷行政センター、山下駅 |
| 利用対象者 | 事前に登録した方(地域外の方も登録可能) |
| 実施期間 (第1期) | 2020年7月1日(水)~2021年3月31日(水) |
| 運行日・運行時間 | 毎日・午前9時30分~午後5時30分 |
| 実施主体 | 川西市 |
| 運行主体(予定) | 日の丸ハイヤー株式会社、有限会社永和 |
| 配車システム 提供 | モネ・テクノロジーズ株式会社 |

大和団地みんなの交通検討会

- 運行の具体的な内容(運賃、停留所、予約可能時間等)について、意見を交わしながら決めていきます。

○大和団地みんなの交通検討会

第2回 2月23日(日)13:00～ 牧の台会館

3月にも開催予定(日時未定)

住民からの意見（タウンミーティング、大和団地・みんなの交通検討会）

| 主な意見 | 市の考え方(状況) |
|--|---|
| <p>< オンデマンドに関すること ></p> <p>オンデマンドは、良い制度だと思うが高齢者にとってわかりにくい。</p> <p>市民全員の税金に頼っているのではなく、住民である我々も何かをしないといけないため、オンデマンドの実験をやってみれば良いと思う。</p> <p>オンデマンドは、輸送力が不足するのではないか。</p> | <p>、 今後、丁寧にオンデマンドについて説明していく。</p> <p>オンデマンドの輸送力についてのシミュレーションを実施。 乗車人数の直近の調査結果を踏まえて検討していく。</p> |
| <p>< 既存バスに関すること ></p> <p>実験はやってほしいが、バスの赤字の課題が置き去りにされている。</p> <p>昼間、特に夕方のバスの乗降客数はたくさんいるのに、バスを間引いてオンデマンドを導入するのか。</p> <p>バスの利用状況で100円値上げをしたら3,000万円程度の収入が得られると考える。オンデマンドの話はその次に考えることである。</p> <p>実験が失敗した場合は、その後が心配。阪急バスに戻るのか</p> | <p>、 、 市としては、これまでの地域動向を踏まえてバスの再編は視野に入れていなかったため、改めて地域の意向を確認していきたい。</p> <p>実験を行いながら、事業者と協議していく。</p> |

川西市次世代型移動サービス推進会議の趣旨

1. 設置目的について

近年、国が推進する情報通信技術を活用した新たなモビリティサービスへの取組みが活発になっている背景を踏まえ、本市においても次世代型移動サービスの実現を見据え、新たな施策や取組みの調査・研究の提言や審議等を行うため、川西市次世代型移動サービス推進会議を設置する。

2. 審議内容について

- 次世代型移動サービスの実現を見据えた交通体系や、地域課題解決への取組みを調査・研究、新たな施策の審査・提言
- 地域の特性・実情に応じたオンデマンドモビリティサービスに関する調査・審議・提言
- その他公共交通体系と次世代型モビリティサービス推進に関する事項

オンデマンドモビリティ導入時の必要車両台数(試算)

1. 目的

大和団地にオンデマンドモビリティを導入した際に、必要となる車両台数を算出する。

2. 試算方法

①路線バスのODデータから時間帯ごとの需要を想定する。

- 過去の路線バスの一便ごとのOD調査（2015年11月24日(火)実施）結果を活用。
- 路線バスは1時間に1本の運行であるため、試算対象便の需要が1時間で15分ごとに均等に発生する（13時台であれば13時15分、13時30分、13時45分、14時00分に予約が入る）と仮定し、時間帯ごとの需要を想定。

②時間帯ごとの需要より、車両が何台必要かを算出する。

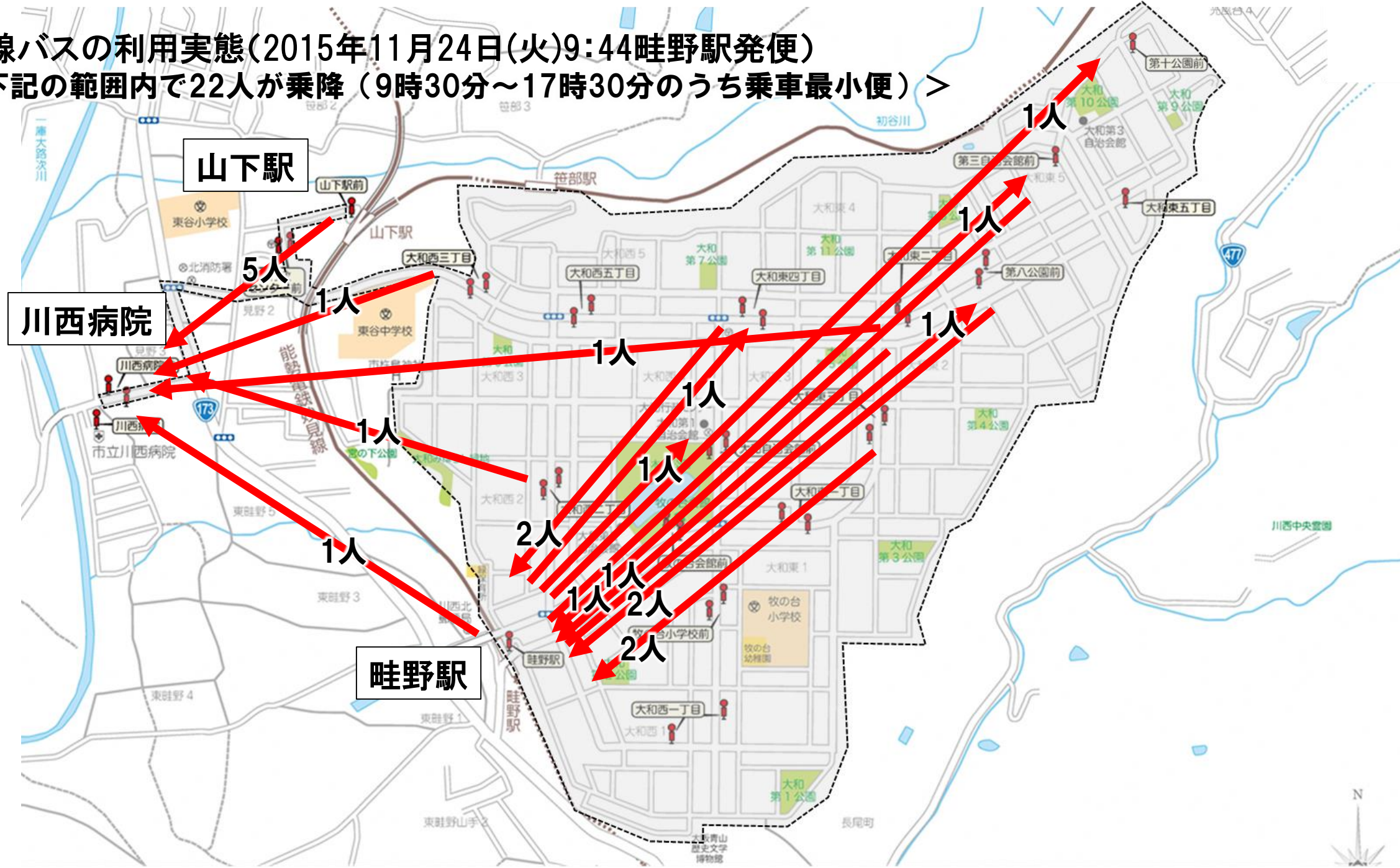
- 運行時間20分以内の範囲で可能な限り乗りあうようルート設定をし、必要な車両台数を算出（20分の設定理由：路線バス（第十公園前→畦野駅）の運行時間の2倍）
- 車両の定員は7人とする。

3. 試算対象時間帯

- 試算① オンデマンドモビリティ運行時間帯で最も利用が少なかった便（9:44畦野駅発便、22人利用）の時間帯
- 試算② オンデマンドモビリティ運行時間帯で最も利用が多かった便（13:13平野発便、29人利用）の時間帯

**試算① オンデマンドモビリティ運行時間帯で
最も利用が少なかった便(9:44畦野駅発便、22人利用)
の時間帯**

路線バスの利用実態(2015年11月24日(火)9:44畦野駅発便)
<下記の範囲内で22人が乗降(9時30分~17時30分のうち乗車最小便)>



試算結果

・試算の結果、車両は4台が必要という結果になった。

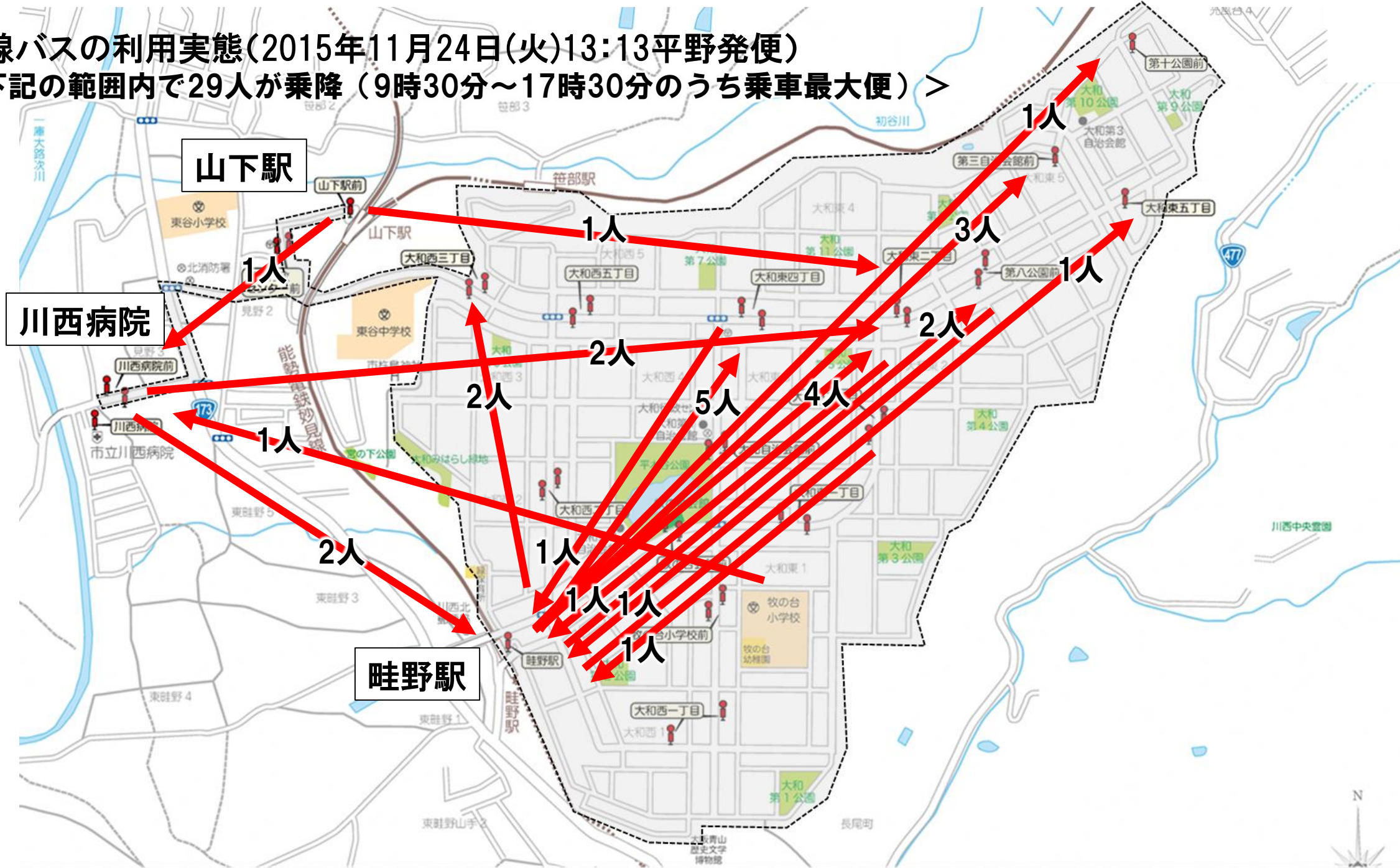
| | 車両① | 車両② | 車両③ | 車両④ |
|--------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 9時45分 | 運行（畦野駅⇒第十公園前） ：5人乗降 | 運行（第三自治会館前⇒畦野駅） ：5人乗降 | 運行（大和東二丁目⇒川西病院） ：4人乗降 | 運行（畦野駅⇒川西病院） ：2人乗降 |
| 10時00分 | 畦野駅から住宅地へ | 住宅地から畦野駅へ | 住宅地から川西病院へ | 運行（山下駅⇒川西病院） ：1人乗降 |
| 10時15分 | 運行（第八公園前⇒畦野駅） ：3人乗降 | | 運行（山下駅⇒川西病院） ：1人乗降 | |
| 10時30分 | | | | 運行（山下駅⇒川西病院） ：1人乗降 |
| 10時45分 | | | | |

畦野駅・山下駅から川西病院へ

※1時間に1人のODは9時45分に、1時間に2人のODは9時45分,10時15分に発生すると仮定。

**試算② オンデマンドモビリティ運行時間帯で
最も利用が多かった便(13:13平野発便、29人利用)の
時間帯**

路線バスの利用実態(2015年11月24日(火)13:13平野発便)
<下記の範囲内で29人が乗降(9時30分~17時30分のうち乗車最大便)>



試算結果

・試算の結果、車両は5台が必要という結果になった。

| | 車両① | 車両② | 車両③ | 車両④ | 車両⑤ |
|--------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 13時15分 | 運行（畦野駅⇒大和東四丁目） ：3人乗降 | 運行（第八公園前⇒畦野駅） ：4人乗降 | 運行 （川西病院⇒大和東四丁目） ：3人乗降 | 運行（牧の台小学校⇒川西病院） ：2人乗降 | 運行（畦野駅⇒第十公園前） ：5人乗降 |
| 13時30分 | 畦野駅から住宅地へ | 運行（畦野駅⇒第三自治会館前） ：3人乗降 | | 川西病院から住宅地へ | 畦野駅から住宅地へ |
| 13時45分 | 住宅地から畦野駅へ | | 運行（畦野駅⇒第三自治会館前） ：5人乗降 | 運行（川西病院⇒大和東二丁目） ：2人乗降 | 住宅地から川西病院へ |
| 14時00分 | | 運行（畦野駅⇒第三自治会館前） ：2人乗降 | | | |
| 14時15分 | | | | | |

※1時間に1人のODは13時15分に、1時間に2人のODは13時15分,13時45分に発生すると仮定。