

スマートシティの実現に向けた大谷地域における 令和2年度観光交通社会実験の結果について

1 社会実験の目的

昨年度実施した社会実験の成果を踏まえ、大谷地域における交通環境の向上や観光型MaaSの構築を見据え、大谷地域内外の回遊性向上や、様々な交通サービスを切れ目なく利用できる仕組みの構築に向けた社会実験を実施するもの

2 検証項目

(1) 大谷地域の交通環境の向上に向けた多様なモビリティの運行

- ア 移動距離に応じた多様なモビリティの運行による回遊促進等効果
- イ 地域との連携による多様なモビリティの利用価値や実装に向けた課題の整理
- ウ 駐車場の満空情報発信による円滑な駐車場誘導効果

(2) MaaS アプリ等を活用した総合的なサービスの提供

- ア MaaS アプリを通じたワンストップのサービス提供による利便性の向上と各種サービスの利用促進効果
- イ AI 相乗り観光タクシー等による観光地への切れ目ない移動と回遊促進効果
- ウ 大谷観光一日乗車券（電子チケット）による大谷地域へのアクセス向上の効果

3 主な成果

(1) 大谷地域の交通環境の向上に向けた多様なモビリティの運行

- ① 快適に移動できる電動アシスト付きレンタサイクルのほか北西部での周遊や中心市街地からの誘客を図るバスの運行により、回遊促進に繋がることを把握
- ② 多様なモビリティの運行により、滞在時間の延伸を確認
- ③ 「いちご圃場」での体験型コンテンツと組み合わせたグリーンスローモビリティ（以下、「GSM」）の運用により、満足度の高さや有償運行による事業化の可能性を確認

(2) MaaS アプリ等を活用した総合的なサービスの提供

- ① アプリを通じた「便利で」「待ち時間の少ない」移動の実現により、自家用車がなくても満足度の高い観光の可能性を確認
- ② AI 相乗り観光タクシーの運行により、当初の目的地に加え、乗降ポイントに設定した観光施設・飲食店への回遊を確認

4 結果の概要

(1) 大谷地域の交通環境の向上に向けた多様なモビリティの運行・・・別紙1

実施期間

令和2年10月31日(土)～11月6日(金)

実施結果等

ア 移動距離に応じた多様なモビリティの運行による回遊促進等効果

(ア) 長距離の回遊促進(宇都宮満喫くるくるバス, レンタサイクル)

① 「宇都宮満喫くるくるバス」による北西部への誘客効果を確認

⇒ 中心市街地(「餃子通り」)からの乗車が全体の約36%を占めている。

⇒ 特に、「若山農場」や「ろまんちっく村」で降車している人が多い。

② 「電動アシスト付きレンタサイクル」は様々な距離に対応した移動手段として幅広い年代からのニーズを確認

⇒ 10～70代の幅広い層の観光客がレンタサイクルを利用した。

⇒ 全体の約30%の方は、「若山農場」や「森林公園」など長距離を移動し、約97%の方は、出発地点から1km以内の観光施設を訪れた。

(イ) 中距離の回遊促進(CV8, ハイカート)

① 新たな回遊を促す効果を確認

⇒ 拠点間を移動するCV8利用者の約27%が、ハイカートに乗り継いで「いちご圃場」を来訪した。

② 体験型コンテンツと組み合わせた有償運行の可能性を確認

⇒ 「GSM利用時の支払意向額」について、無料と回答した人の割合は、2割程度であった。

⇒ 特に、体験型コンテンツとGSMを組み合わせることにより、支払意向額を200円以上と回答した人の割合は5割を超えた。

⇒ 事業採算性を確保した運用に向け、GSMの走行環境や道路運送法などの法的条件などを踏まえた運用方を整理する必要がある。

(ウ) 短距離の移動(RODEM, NENA)

① 観光コンテンツになる可能性を確認

⇒ 観光施設の敷地内を新感覚で移動する「RODEM」, 「NENA」は、子供から70代までが乗車し、9割以上の利用者がモビリティの「楽しさ」「快適さ」について「満足」と回答した。

(エ) 滞在時間の延伸

① モビリティの活用等による滞在時間の延伸効果を確認

⇒ 移動距離に応じた多様なモビリティの提供等により、平均滞在時間が約150分に延伸した。(※昨年の平均滞在時間は約90分)

イ 地域との連携による多様なモビリティの利用価値や実装に向けた課題の整理

① 拠点間の移動や観光ツアー等での活用可能性を確認

- ⇒ GSMを運転した地域観光団体のガイドについて、利用者の8割以上が「満足」と回答し、ガイドからは「運転しやすい、コンテンツを巡るために活用したい」などの意見があった。
- ⇒ 持続的な活用に向け、観光団体や地域、交通事業者等と連携し、具体的な運用方法や運営体制を検討する必要がある。

ウ 駐車場の満空情報発信による円滑な駐車場誘導効果

① 効果的な情報発信方法を確認

- ⇒ 同時期に開催されるイベントの周知等と合わせて、駐車場情報を発信したことで、市HPや大谷ポータルサイト等からのアクセスが昨年より約38ポイント増加し43%となった。
- ⇒ 継続的な運用に向け、効果的な情報発信やAI等を活用した人力以外の運用システムを検討する必要がある。

《令和3年度の取組》

早期本格運行に向け、下記について検討するため、地域団体・交通事業者などと連携し、これまでの運用期間を拡充した試験的な運用を実施する。

- ・ モビリティの運営体制
- ・ 事業の採算性（有償運行も検討）
- ・ 道路環境を踏まえた運用方策

(2) MaaSアプリ等を活用した総合的なサービスの提供・・・別紙2

実施期間

令和2年10月31日（土）～令和3年1月31日（日）

※新型コロナウイルス感染症の影響により12月26日以降は商品販売を停止

実施結果等

ア MaaSアプリを通じたワンストップのサービス提供による利便性の向上と各種サービスの利用促進効果

① アプリの活用による利便性の高さやデータ利活用の可能性を確認

- ⇒ 利用者からアプリやAI相乗り観光タクシーの利便性を評価する声が寄せられた。
- ⇒ アプリから取得したデータにより、サービスの具体的な利用状況や傾向等を把握することができた。

② ダウンロード数や各サービスの利用者数は限定的

- ⇒ ダウンロード数は目標2,000件に対して実績463件にとどまった。また、各サービスの利用者は、アプリのアクセス数に比べて限定的である。
- ⇒ 新型コロナウイルス感染症の影響に加え、宇都宮市到着後にアプリの利用を開始したため具体的なサービス利用に結び付いていない可能性があることから、来訪前の観光客への周知や利用促進策について検討する必要がある。

イ AI 相乗り観光タクシー等による観光地への切れ目ない移動と回遊促進効果

① デマンド交通の利便性の高さや回遊促進、広域周遊への活用可能性を確認

⇒ 利用者から「バスと比較して待ち時間が少なく移動できる」「配車時間を予約できるので便利」など、サービスの利便性を評価する意見が寄せられた。

⇒ 乗降ポイントの半数弱で「乗降ポイントに設定したための来訪」を確認した。「東武線新鹿沼駅」「JR 日光線鹿沼駅」からの利用も全体の7%存在した。

② アクセス数に比べて実際の利用者・購入者が限定的

⇒ AI 相乗り観光タクシーは購入ページアクセス1, 189件に対して利用者84人、地底湖ツアーは購入ページアクセス536件に対して利用者2人とどまった。

⇒ 継続的な事業実施の観点から、利用者の増加に向けた事業内容の磨き上げや効果的な周知・利用促進策、事業実施主体の確保を含むビジネスモデルについて検討する必要がある。

ウ 大谷観光一日乗車券（電子チケット）による大谷地域へのアクセス向上効果

① 実証実験期間中の販売は見送ったが、観光客の一定のニーズを確認

⇒ 1月販売開始を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ販売を見送った。

⇒ 利用者からは、アプリに追加して欲しい機能として、「施設入場・交通共通バスチケット」を希望する意見が寄せられた。

《令和3年度の取組》

Uスマート推進協議会において、令和2年度の取組の成果や課題を踏まえ、下記の点を含めた今後の取組の内容について検討を進める。

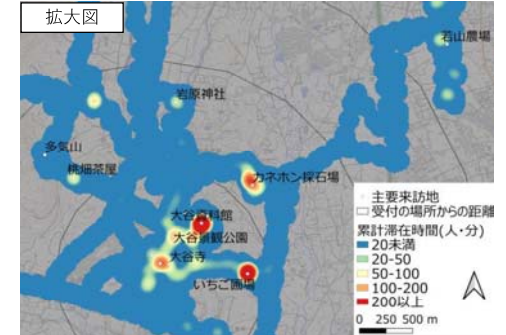
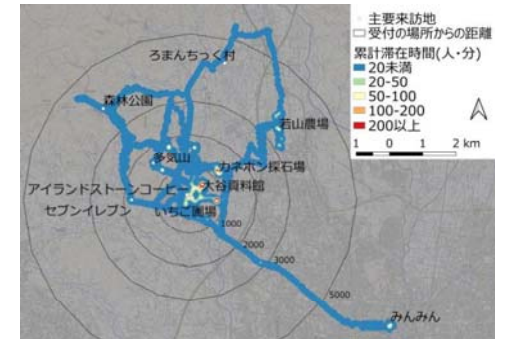
- ・ 事業内容の磨き上げ
- ・ 効果的な周知・利用促進策
- ・ 事業実施主体の確保を含むビジネスモデル
- ・ MaaS 事業に取り組む他地域や事業者との連携方策

大谷地域の交通環境の向上に向けた多様なモビリティの運行

●実験期間中の提供モビリティ



●レンタサイクルによる訪問先 (累計滞在時間)

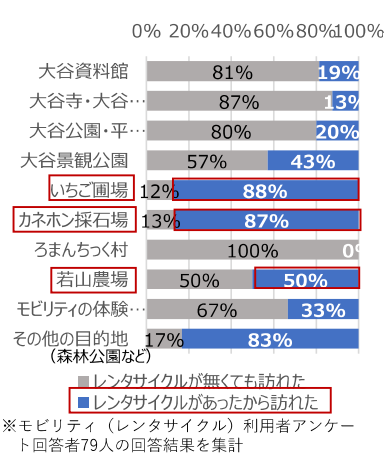


大谷公園からの距離	レンタサイクルでの訪問施設名 (30分以上滞在した施設)
1km以上	カネホン採石場、ろまんちっく村、若山農場、森林公園、多気山、岩原神社、みんな (餃子通り)
1km未満	大谷資料館、大谷公園、いちご園場、大谷公園前、アイランドストーンコーヒー、そば倶楽部 (稲荷山)

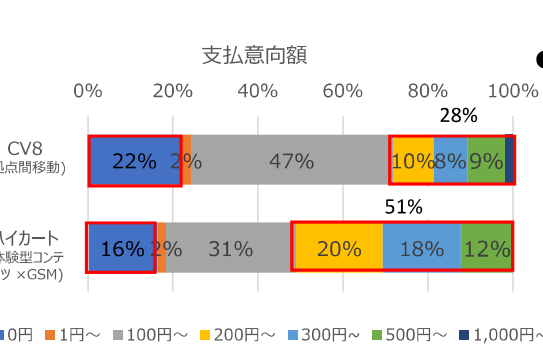
●各モビリティの利用者数

距離	モビリティ	目的	利用者数
長距離	宇都宮満喫くるくるバス ※5日間	・大谷周辺地域の回遊促進、滞在時間の延長 ・中心市街地から北西部への誘導	593人
	レンタサイクル (22台)	・大谷地域を起点に周辺地域への回遊促進	192人
中距離	CV8 (3台)	・交通混雑の緩和 ・大谷地域の回遊促進	2,056人
	ハイカート (2台)	・大谷地域の回遊促進	478人
短距離	RODEM (5台)	・新たな観光コンテンツとしての検証	771人
	NENA (→) ※3日間	・新たな観光コンテンツとしての検証	100人

●レンタサイクルの有無による来訪意向



●CV8・ハイカートの利用に対する支払意向額



●レンタサイクルによる回遊ルート例

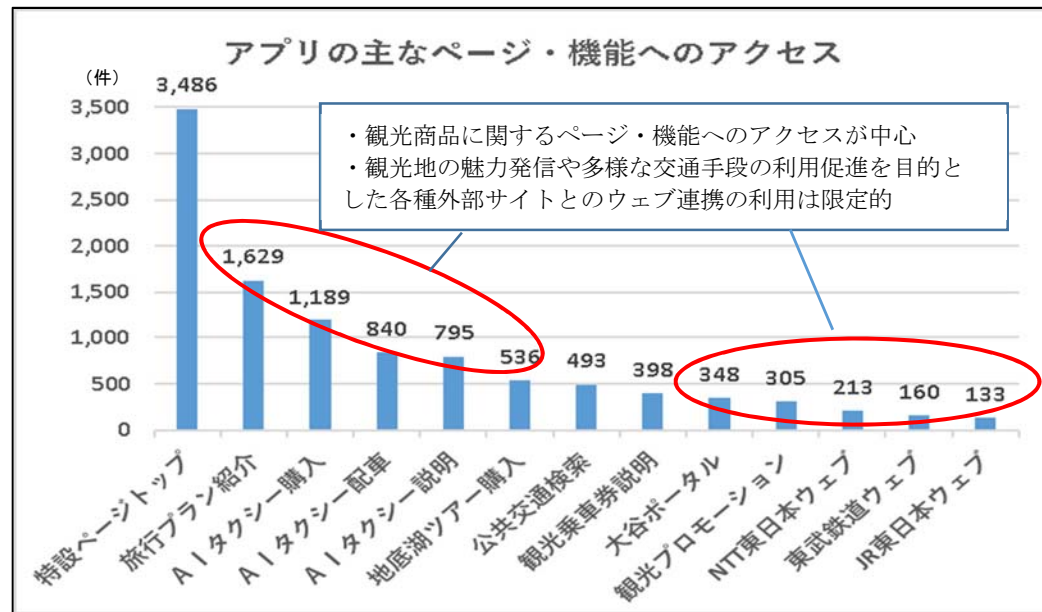


※モビリティ (レンタサイクル) 利用者アンケート回答者79人の回答結果を集計

※モビリティ (CV8) 利用者アンケート回答者177人の回答結果を集計
モビリティ (ハイカート) 利用者アンケート回答者49人の回答結果を集計

●各サービスの利用実績

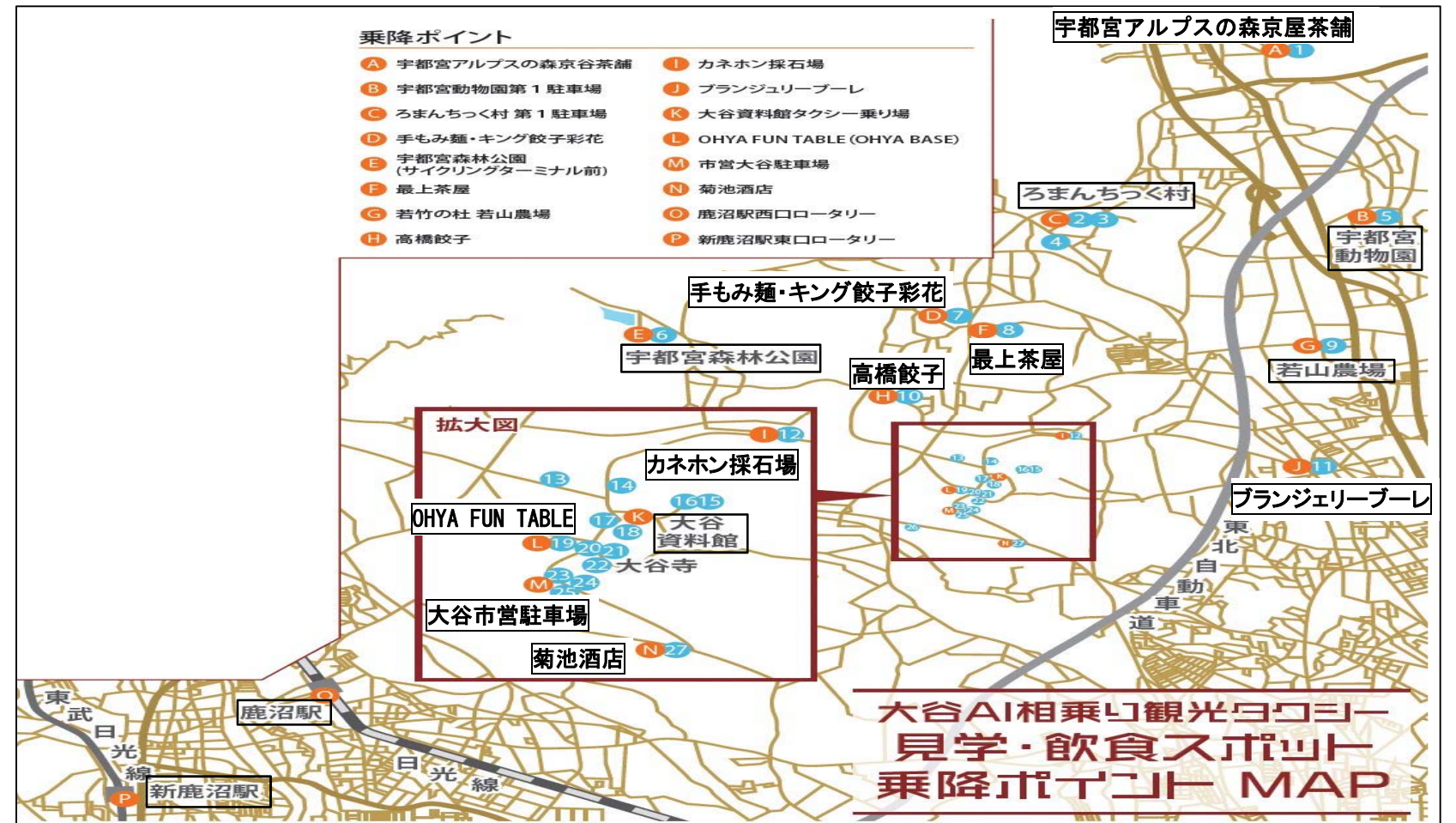
サービス	目的	実績
MaaS アプリ	利用者の利便性の向上と各種サービスの利用促進	ダウンロード：463件 iOS：271件 Android：192件
AI 相乗り観光タクシー	観光スポットへの切れ目ない移動と回遊促進	利用者数：84人 チケット販売：53枚 延べ運行回数：173回
地底湖ツアー	利用者の利便性向上と利用促進	利用者数：2人
大谷観光一日乗車券（電子チケット）	利用者の利便性向上とアクセスの向上	※新型コロナの影響を踏まえ販売を見送り



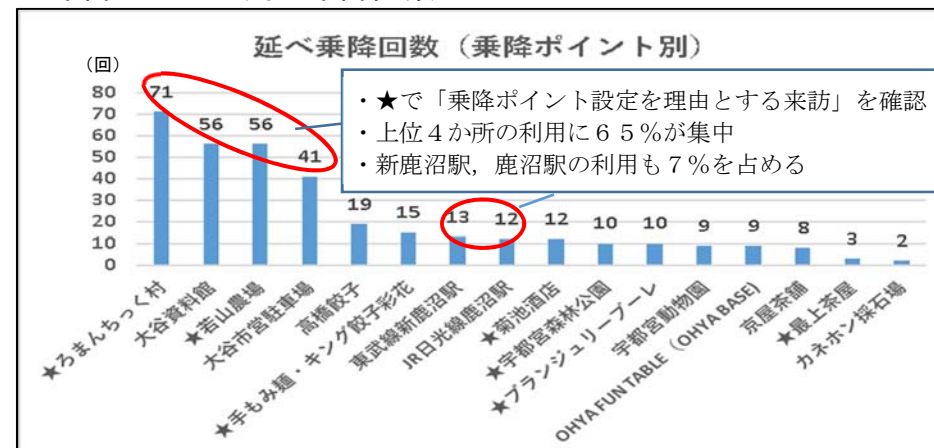
●利用者の声・要望等

- ・利用者アンケートでは、MaaS アプリについて「便利だった」との意見が複数寄せられた。その理由としては「AI 相乗り観光タクシー」を挙げる意見が最も多い。
- ・AI 相乗り観光タクシーを利用した感想として、「操作が分かり易い」「待ち時間が少なく移動できる」「食事をしながら次の配車時間を予約できるので便利」といった意見があった。また、AI 相乗り観光タクシーがない場合、「自家用車やレンタカーを利用した」との回答も複数あった。
- ・AI 相乗り観光タクシーの不満点として、「運行エリアが大谷地域とその周辺に限定されている」「大谷地域までのバス移動と組み合わせることでトータルの費用が増加する」などの意見があった。
- ・アプリに追加して欲しい機能として、「施設入場・交通共通バスチケット」、「観光レコメンド機能」、「飲食店・入場施設予約機能」などの意見があった。

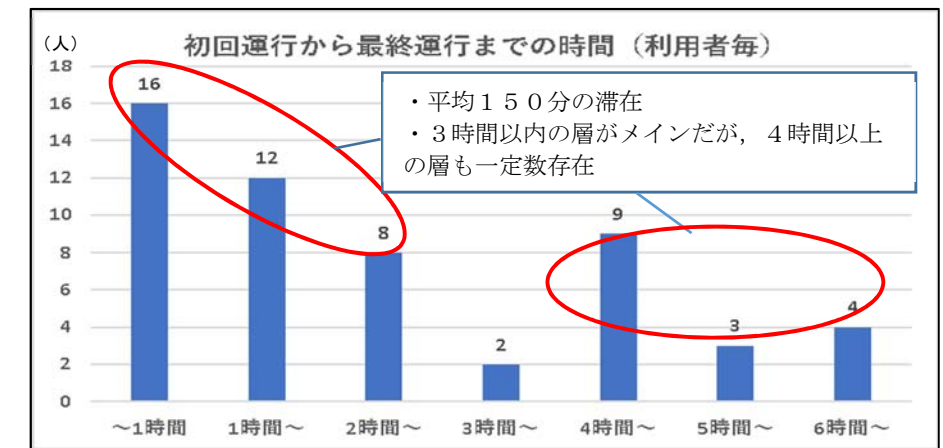
●AI 相乗り観光タクシー乗降ポイント（16地点）



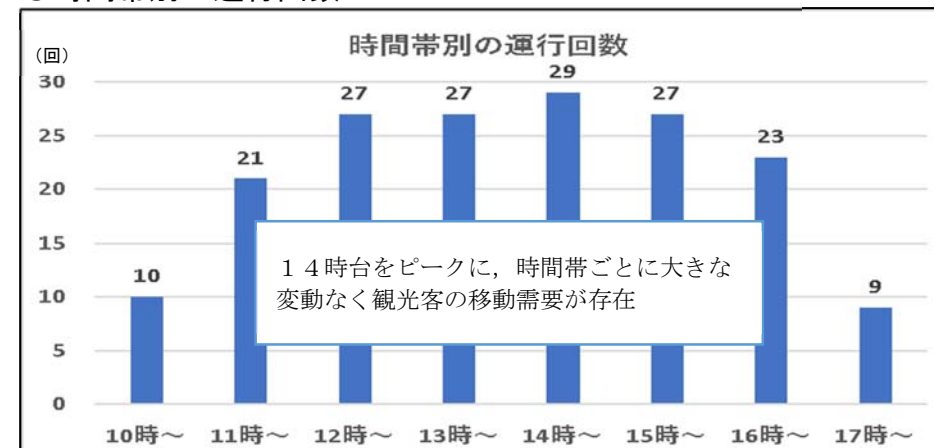
●乗降ポイント別の乗降回数



●初回運行から最終運行までの時間（疑似的な滞在時間）



●時間帯別の運行回数



●運行回数別の利用者（グループ）数

