

屋島における山上・山麓間の交通手段等の検討に係る基礎的調査

報告資料

令和 7 年 8 月 6 日

高松市創造都市推進局
観光交流課 観光エリア振興室

1 実施目的・内容

実施目的

「屋島」において、これまでの屋島活性化に向けた事業の推進により、観光入込客数の回復、増加が見込まれるようになった中、屋島山上と山麓とを結ぶ交通手段は、現在は、自家用車や観光バスを主体とした自動車交通と、JR屋島駅、琴電屋島駅を発着地とするシャトルバス（屋島山上線）が主要交通となっている。現状でも、最盛期には、屋島山上観光駐車場において入庫待ちが発生し、渋滞が生じるなどしており、今後、観光需要の増大に伴い、課題が更に大きくなり、観光需要の取りこぼしの発生や、観光入込客数の拡大の機運に頭打ちが生じること、また、渋滞発生に伴う観光満足度の低下が、懸念されるところとなっていることから、これらに対応し、かつ、屋島の実情に見合った、交通渋滞の緩和策や新たな交通手段等の導入について模索、検討するため、必要となる基礎的情報について調査した。

実施概要

○屋島山上地区の観光動態の現況整理

- ▶ 屋島山上地区に来訪する観光客の観光特性を既往データ(駐車場の出・入庫台数データ、シャトルバス乗客数等)及びビックデータ(人流データ)により把握。
- ▶ 屋島山上に来訪した観光客に対して、屋島山上へのアクセスや山上周遊の交通手段に関する問題点・課題などについてのアンケート調査を実施。

○屋島山上地区及び山麓地区の現況交通課題等の整理

- ▶ 交通課題への対応策として、施工等を行う場合に制約条件となる、法的規制を整理。
- ▶ 周辺交通状況として、屋島周辺の国道・県道の交通量や公共交通機関の便数や時刻表を収集・整理。
- ▶ 交通課題や問題点の要因や特徴を整理。

○交通手段・対応策の整理

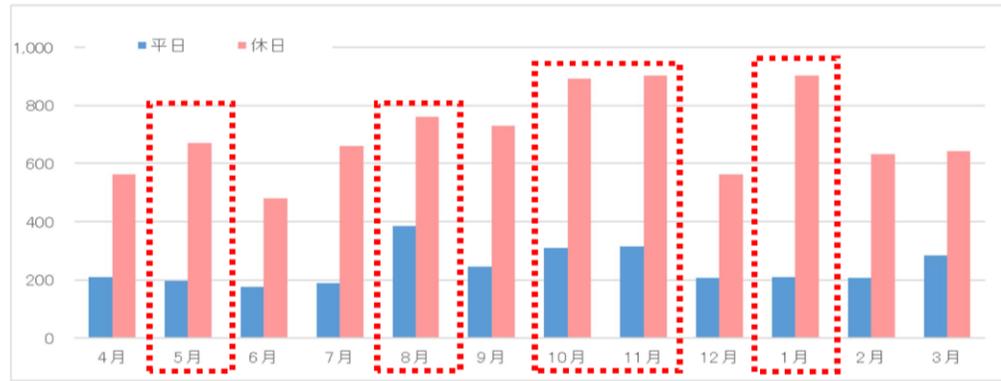
- ▶ 山上へのアクセスについて、先進的な取り組みや特徴的な取り組みを行っている他都市の事例を整理。
- ▶ 屋島山上・山麓間における交通課題への対応として交通手段・対応策を洗い出し、整理。

2 屋島山上地区の観光動態の現況整理

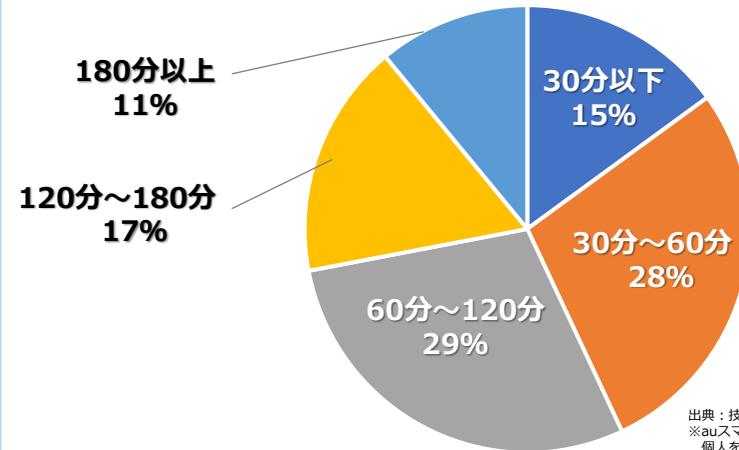
屋島山上地区の観光客の観光特性の把握

- 既往データ（山上駐車場の入出庫データ、シャトルバスの乗降者数等）を整理し、**5月(GW)・8月(お盆)・10、11月(行楽シーズン)・1月(三が日)の来訪者が多い**ことを把握した。
- 山上駐車場の入出庫が多い日を対象とし、人流データから山上地区の来訪者数や年代、来訪者が多い時間帯を整理し、**滞在時間が60分以上の来訪者が約6割を占めており**、年代別では、**夕方・夜間に20～40代の来訪者が多い傾向がある**ことを把握した。

山上駐車場 月別平日・休日別利用台数

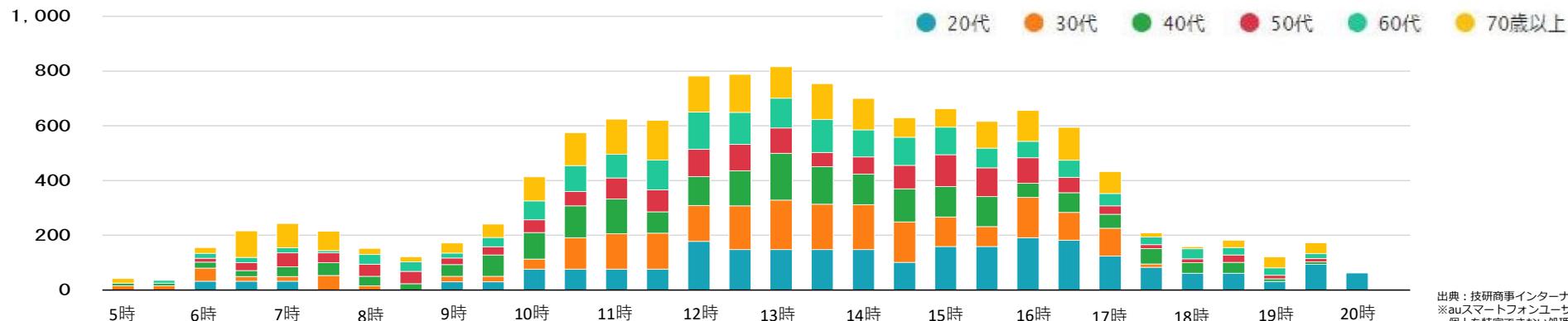


人流データ (KDDI Location Analyzer) 屋島山上の滞在時間割合



出典：技研商事インターナショナル「KDDI Location Analyzer」
 ※auスマートフォンユーザーのうち個別同意を得たユーザーを対象に、個人を特定できない処理を行って集計しております。

人流データ (KDDI Location Analyzer) 屋島山上の時間帯別年代別来訪者数



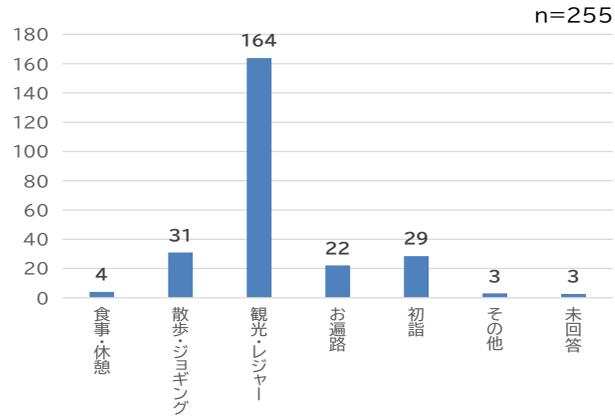
出典：技研商事インターナショナル「KDDI Location Analyzer」
 ※auスマートフォンユーザーのうち個別同意を得たユーザーを対象に、個人を特定できない処理を行って集計しております。

2 屋島山上地区の観光動態の現況整理

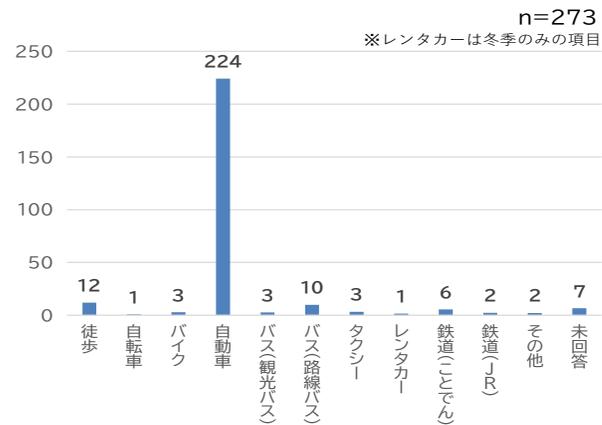
屋島山上及び山麓の交通手段に関するアンケートの実施

屋島山上地区に来訪された観光客に対し、屋島山上へのアクセスや山上周遊の交通手段に関する問題点・課題をアンケートした。アンケートは季節性を考慮し、春（令和6年5月3日(金祝)）・夏（令和6年8月11日(日祝)）・秋（令和6年11月3日(日祝)）・冬（令和7年1月2日(木)）の計4回実施した。

目的

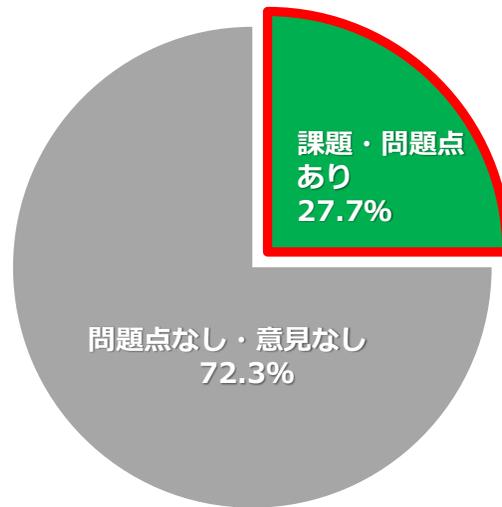


屋島山上までの交通手段

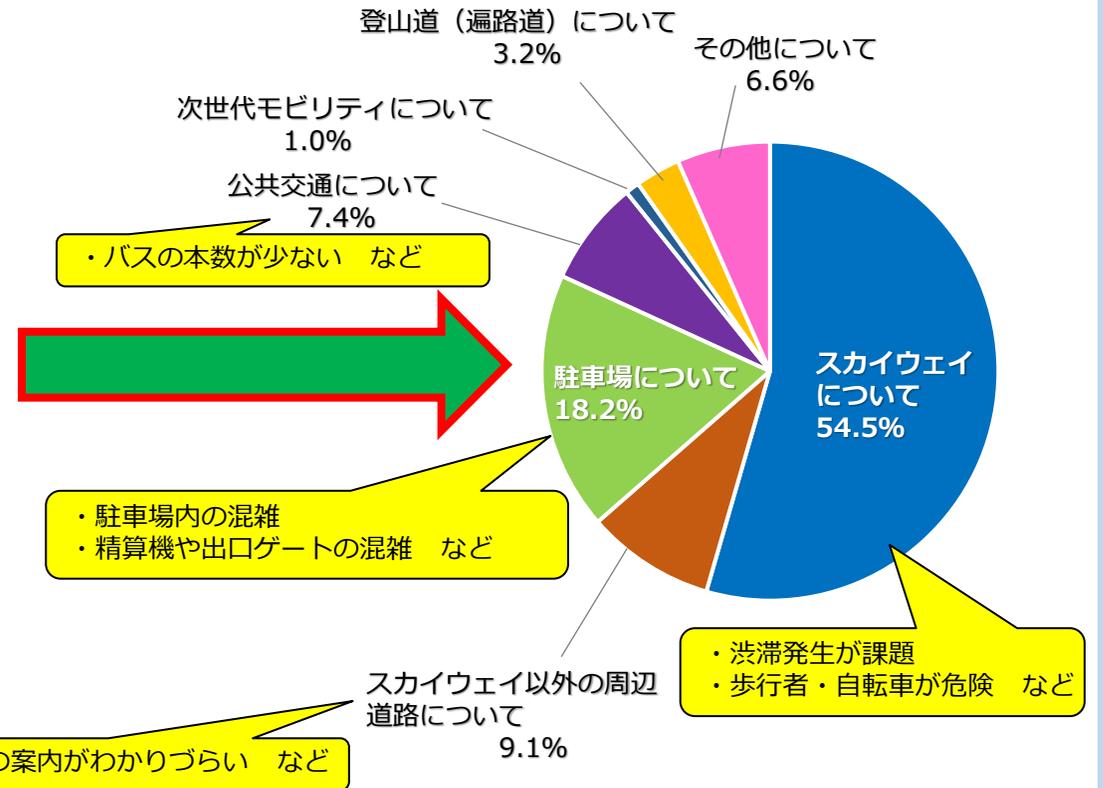


山麓から山上へのアクセスにおける課題・問題点

課題・問題点の有無



課題・問題点ありのうち



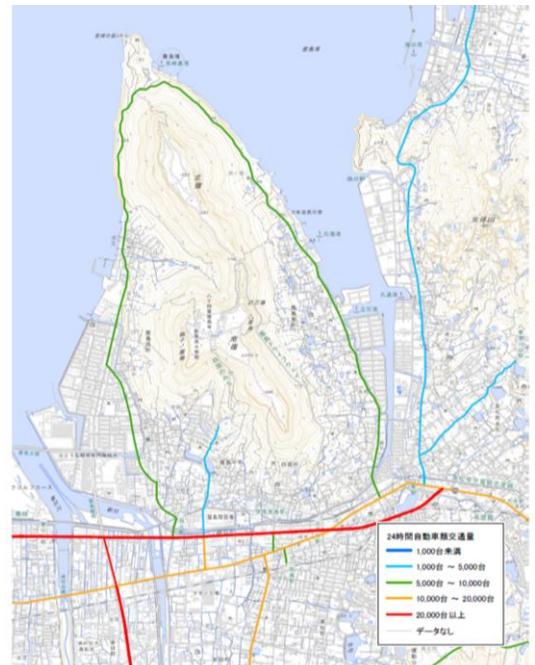
3 屋島山上地区及び山麓地区の現況交通課題等の整理

屋島における法的規制等の整理

- **文化財保護法**
史跡天然記念物指定区域となっており、**地形の変更（掘削、切土、盛土等）、建築物等の新築は原則認められていない。**
- **自然公園法**
瀬戸内海国立公園第2種特別地域であり、**工作物（駅舎等建築物、支柱など）の新築等の行為を行う場合に規制**がある。
- **森林法**
保安林に指定されている区域があり、森林の機能を確保するため、**立木の伐採や土地の形質の変更等が規制**されている。
- **都市計画法**
特定用途制限地域、一般・環境保全型に該当することから、**建築物の階数、容積率、建ぺい率等の制約**がある。

屋島周辺の交通状況の整理

- 屋島の一日の交通量において、外周の県道屋島停車場屋島公園線は、10,000台/日未満であるが、東西の幹線道路である、**国道11号は20,000台/日以上、県道牟礼中新線は、10,000台/日以上**となっている。
- 公共交通状況において、屋島山上シャトルバスは、平日6便、土日祝10便となっている。



屋島山上シャトルバス時刻表(2024.4.1改正)
大人 片道200円 子ども・障害者 片道100円

J R 屋島 駅	琴 電 屋 島	四 国 村	屋 島 上 上		四 国 村	琴 電 屋 島	J R 屋 島 駅
			着	発			
発							着
9:29	9:37	9:39	9:47	10:06	10:12	10:14	10:23
10:41	10:49	10:51	10:59	11:18	11:24	11:26	11:35
11:53	12:01	12:03	12:11	13:18	13:24	13:26	13:35
13:53	14:01	14:03	14:11	14:30	14:36	14:38	14:47
15:05	15:13	15:15	15:23	15:42	15:48	15:50	15:59
16:17	16:25	16:27	16:35	16:54	17:00	17:02	17:11
※	18:01	18:03	18:11	18:30	18:36	18:38	
※	18:49	18:51	18:59	19:18	19:24	19:26	
※	19:37	19:39	19:47	20:06	20:12	20:14	
※	20:25	20:27	20:35	21:06	21:12	21:14	

※ 毎週金曜日・土曜日・祝前日に運行
(やしまーる閉館日は運休)

3 屋島山上地区及び山麓地区の現況交通課題等の整理

現況交通課題

① 繁忙期において、屋島山上観光駐車場の容量不足

繁忙期においては、**来訪者の多くが60分以上滞在する傾向があり、駐車場の容量不足とともに、駐車場精算機が1台しかないことから出庫待ちが発生**し、満車状態の速やかな解消ができないため、入庫ゲート前の渋滞を引き起こしている。それに伴い、**シャトルバスが時刻どおり到着できない問題**も生じている。

② シャトルバスの継続的な運行が困難となる可能性

運転手不足や**働き方改革関連法による時間外労働の上限規制**の影響を受けている。また、シャトルバスの利用者数が多くなく、**収益性に課題**がある。

③ 屋島山上へのアクセスが登山道（徒歩のみ）、屋島スカイウェイ（徒歩以外）に依存

平成16年に**ケーブルカーが廃止となった経緯がある**ことや、新たな交通手段の導入は、**屋島特有の法規制上の制約**がある。

4 交通手段・対応策の整理

新たな交通手段・交通施策	ハード施策								ソフト施策	
	ロープウェイ	自走式ロープウェイ	リフト	ケーブルカー	斜面走行モノレール(スロープカー)	ドローンタクシー	自動運転バス	DMV(デュアル・モード・ビークル)	パーク&バスライド	駐車場のダイナミックプライシング
概要(特徴)	麓から山上までのロープにゴンドラを取り付けた移動手段	ロープウェイはゴンドラがロープに固定されているが、ゴンドラがロープを自走する移動手段	麓から山上までのロープに一人乗り等のリフトを取り付けた移動手段	麓から山上までのレール上の車両をケーブルによって引き上げる交通手段	斜面を走行するエレベータ	人を運ぶドローン	運転者を必要としないバス	鉄道の鉄軌道を走ることができるバス	麓の駐車場に車を止めて、シャトルバスに乗り換える	駐車場料金を変え、必要を抑制する
導入事例	全国多数(雲辺寺など)	実験段階	全国多数(松山城、天橋立、スキー場など)	全国多数(八栗寺など)	全国多数(長崎県稲佐山や公園内など)	実験段階	松山市 小松市 茨城県境町など	徳島県海陽町のみ	全国多数	導入事例あり(多客期の高松空港駐車場など)
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 乗車中の景色を楽しめ、乗車が目的にもなりうる 	<ul style="list-style-type: none"> ロープウェイよりも簡易な設置が可能 自走式のため、緊急時に自走で戻ることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ロープウェイよりも簡易な設置が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 乗車中の景色を楽しめ乗車が目的にもなりうる 	<ul style="list-style-type: none"> ケーブルカーよりも小規模であり簡易に設置が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 発着場が確保できれば導入できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 運転手を必要とせず、既存のインフラ(道路)をそのまま活用できる 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道から山上まで乗り入れることができ、高松市街からの利便性が高くなる 乗車が目的にもなりうる 	<ul style="list-style-type: none"> 事例が多く、既存の技術で対応が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 既存のインフラで(道路、駐車場)で対応が可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 導入コストが高いことが課題 麓に駐車場の確保が課題 法規制が課題 	<ul style="list-style-type: none"> 勾配がきつい斜面での導入には向いていない 麓では駐車場の確保が課題 	<ul style="list-style-type: none"> 雨天などでは利用が不便 平行する道路があると利用者少ない(近年開業事例なし) 	<ul style="list-style-type: none"> ことடன்やJRとの接続性に配慮が必要(近年開業事例なし) 	<ul style="list-style-type: none"> ことடன்やJRとの接続性に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> まだ、実験段階であり実装事例がない。 	<ul style="list-style-type: none"> レベル2での社会実験を実施したのみ 	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道と道路の接続の改良が必要でハードルが高い 	<ul style="list-style-type: none"> 駐車場の確保が課題 	<ul style="list-style-type: none"> 観光需要を取りこぼす可能性があるため、パーク&ライドとの併用が必要
輸送量	少~多 (1台8~100人程度) ※運行台数による	少 (1台12人程度) ※運行台数による	少 (1台2人程度) ※運行台数による	多 (1台100人程度)	中 (1両40人程度) ※運行台数による	少 (1台数人程度)	中 (1台30人程度)	中 (1台20人程度)	中 (1台40人程度)	—
導入までの期間	中~長期	—	中~長期	中~長期	中~長期	—	中~長期	長期	短期	短期
屋島における技術的な実現可能性	○	—	○	○	○	—	△	△	○	○
屋島における法的な実現可能性	<p style="text-align: center;">△ (文化財保護法、自然公園法等)</p> <p>※ 文化財保護法：地形の変更、建築物等の新築は認められていないが、自然公園法による公園事業や瀬戸内海国立公園(香川県地域)公園計画の屋島集団施設地区利用計画該当事業などについては管理基準を参考に個別に考慮される。大規模かつ重大な現状変更の場合、国の文化審議会へ諮られる。</p> <p>※ 自然公園法：瀬戸内海国立公園第2種特別地域。工作物(駅舎等建築物、支柱など)の新築等の行為を行う場合は、環境大臣の許可が必要。</p> <p>※ なお、ケーブルカー跡地以外で導入する場合には、さらなる期間を要する可能性がある。</p>					△ (航空法)	○ (道路交通法)	○ (道路交通法、鉄道事業法)	○	○