

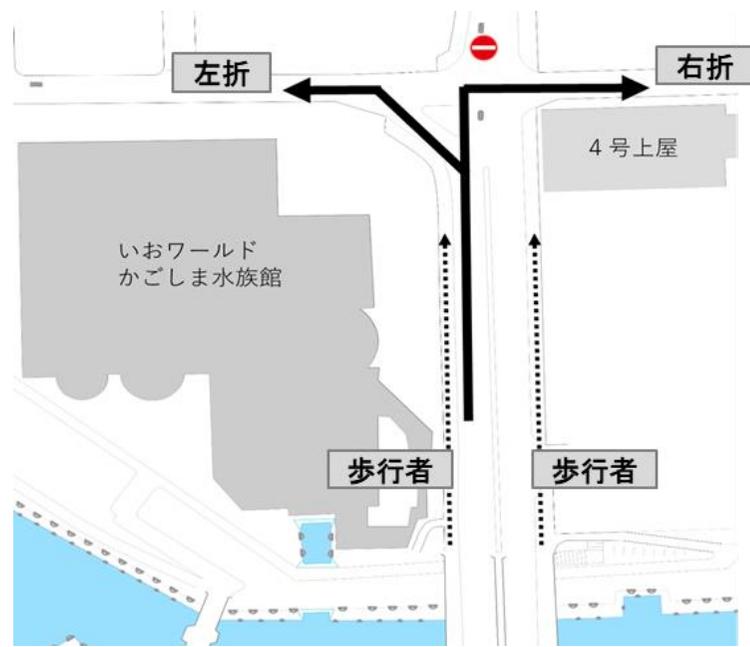
# 多機能複合型スタジアム整備にかかる各種調査等の報告

## 目次

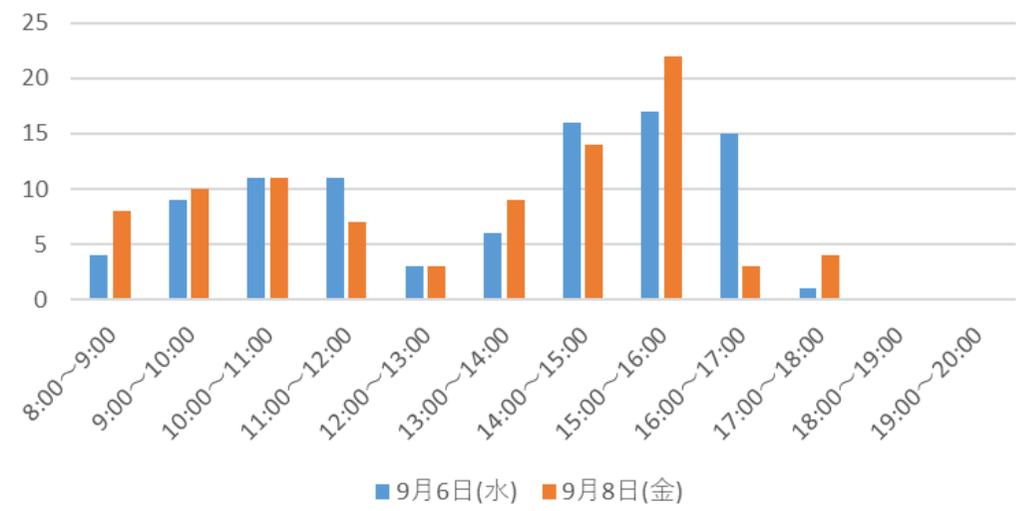
1. 北ふ頭における交通量調査	2
2. 奄美・喜界航路利用者へのアンケート	3
3. かごしま水族館来場者へのアンケート	5
4. 鹿児島ユナイテッドFCホーム戦来場者へのアンケート	7
5. ピッチ・スタンド利用の稼働率試算	8
6. 国際クルーズ船との連携	9
7. 多機能複合型スタジアムの情報発信	10
8. 令和4年度需要予測等調査に対する意見募集結果の分析	11
9. 北九州市における住民説明の事例	12
10. 北ふ頭における地盤状況の推定	13

# 1. 北ふ頭における交通量調査

調査日 (8:00~ 20:00)	左折車	内訳		右折車 (港湾関係)	内訳		右左折車両 (台数計)	北ふ頭に進入した 歩行者 (水族館客を除く)
		大型車 (バス含む)	大型車以外		大型車	大型車以外		
9月6日(水) フェリーあまみ 入港&出港	611	74	537	193	93	100	804	162
9月8日(金) フェリーあまみ 入港&出港	723	83	640	208	91	117	931	59
9月9日(土) フェリーきかい入港 自衛艦の停泊 (一般公開あり)	1,482	67	1,415	102	60	42	1,584	242
9月10日(日) フェリーあまみ入港 自衛艦の停泊 (一般公開あり)	2,325	51	2,274	54	27	27	2,379	1,061



9月6日(水)・8日(金)の時間帯別 右折大型車数  
(港湾関係車両)



# 2-1. 奄美・喜界航路利用者へのアンケート

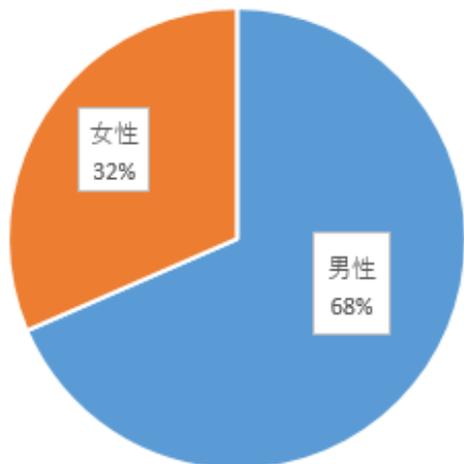
## ○アンケート概要

概要：北ふ頭旅客ターミナルにおいて、フェリーあまみ、フェリーきかいの利用者を対象にアンケートを実施。

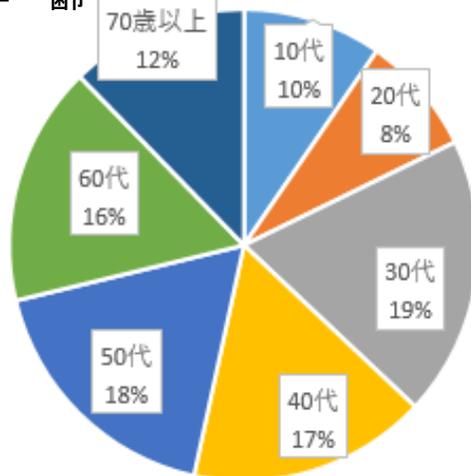
実施期間：8月27日～9月12日（計7回）

回答数：73人

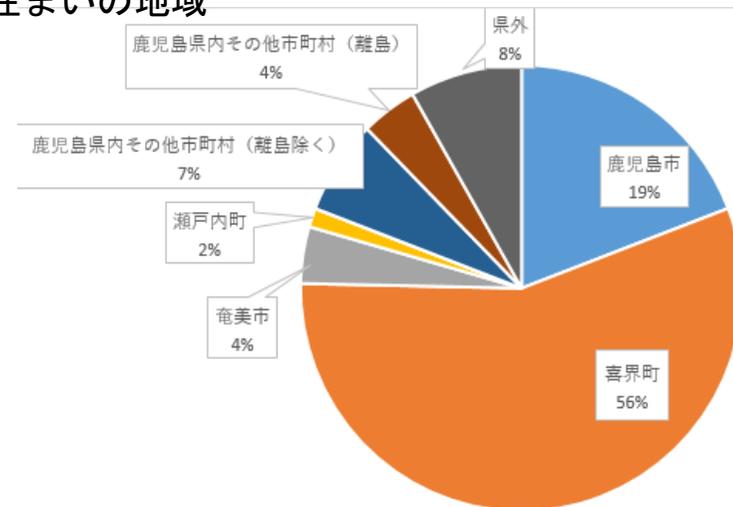
性別



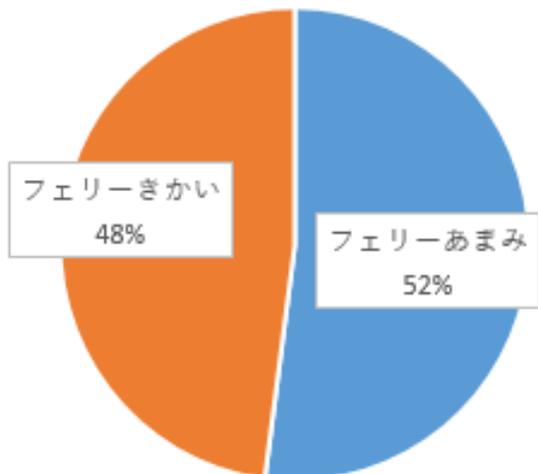
年齢



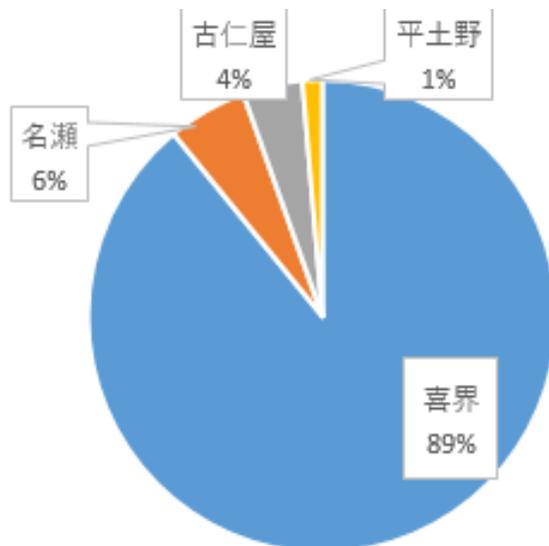
お住まいの地域



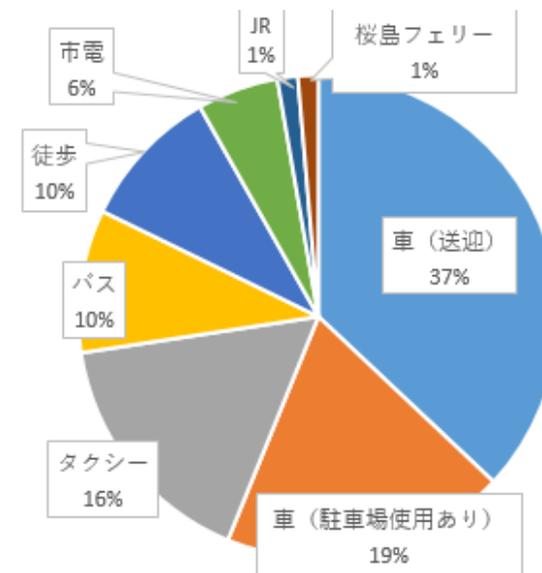
使用航路



渡航先/出発地



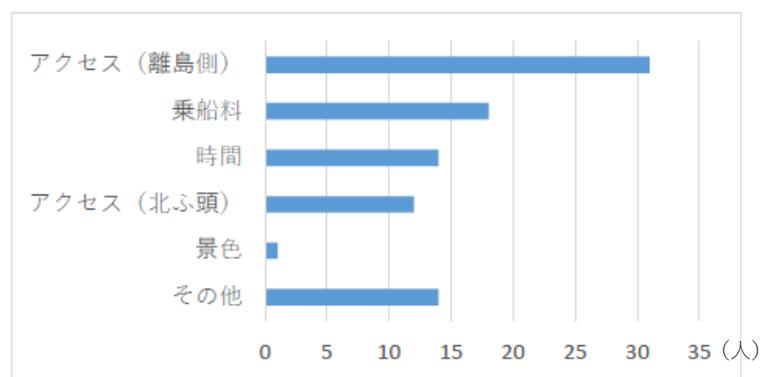
北ふ頭まで/北ふ頭からの主な交通手段



# 2-2. 奄美・喜界航路利用者へのアンケート

北ふ頭発着の船を使用する理由（※複数回答可）

	離島側の港から目的地が近いから	他の交通手段に比べて乗船料が安いから	到着時間・出発時間から	鹿児島新港と比べて北ふ頭の方がアクセスしやすいから	景色を楽しみたいから	その他
回答数	31	18	14	12	1	14
割合	42.5%	24.7%	19.2%	16.4%	1.4%	19.2%



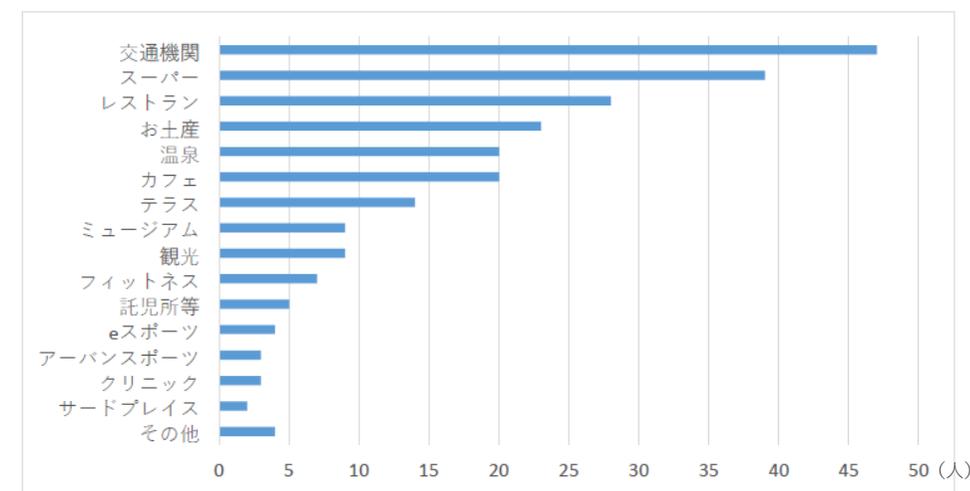
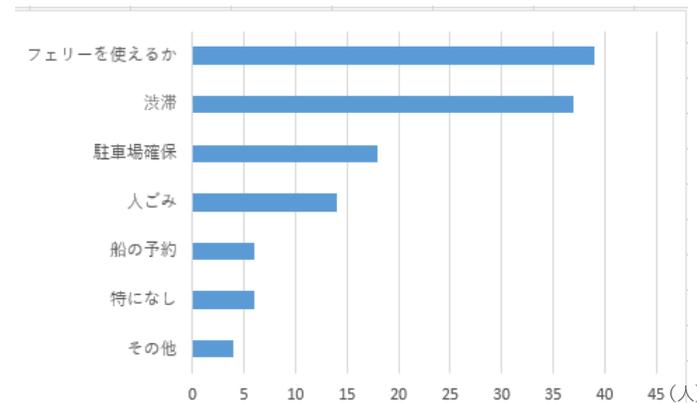
北ふ頭にどんな機能があれば良いと思うか（※複数回答可）

	(市電・市バス) 公共交通機関	スーパー・コンビニ	レストラン	お土産物屋	温泉	カフェ	展望テラス・デッキ	スポーツ・ミュージアム
回答数	47	39	28	23	20	20	14	9
割合	64.4%	53.4%	38.4%	31.5%	27.4%	27.4%	19.2%	12.3%

	観光案内拠点	フィットネス施設	託児所等	eスポーツ施設	アーバンスポーツ施設	クリニック	サードプレイス	その他
回答数	9	7	5	4	3	3	2	4
割合	12.3%	9.6%	6.8%	5.5%	4.1%	4.1%	2.7%	5.5%

北ふ頭にスタジアムが整備された場合に不安なこと（※複数回答可）

	フェリーを使用できるから	交通渋滞	駐車場の確保がしにくくなる	人ごみ	人流が増え船の予約が取りにくくなる	特になし	その他
回答数	39	37	18	14	6	6	4
割合	53.4%	50.7%	24.7%	19.2%	8.2%	8.2%	5.5%



# 3-1. かごしま水族館来場者へのアンケート

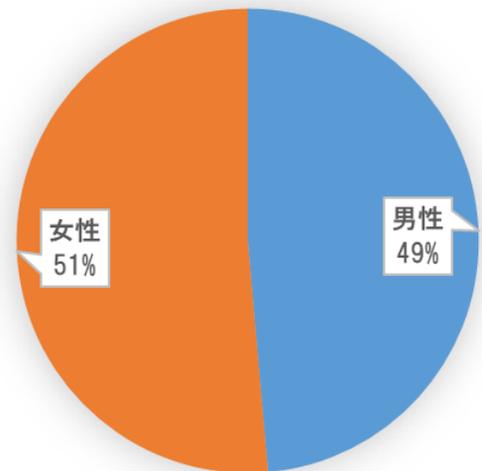
## ○アンケート概要

概要：水族館来場者にアンケート実施

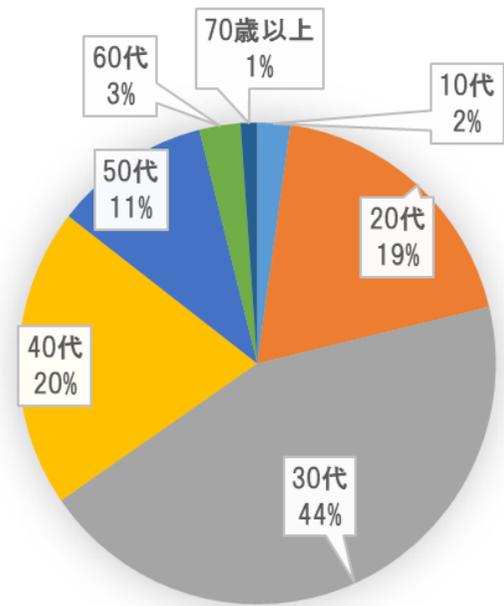
実施期間：9月9日～9月30日

回答数：179人

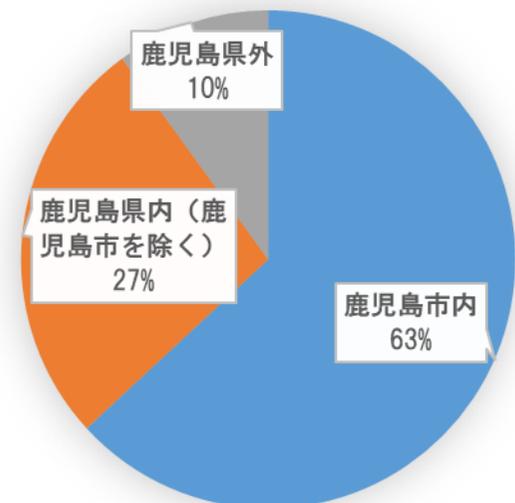
性別



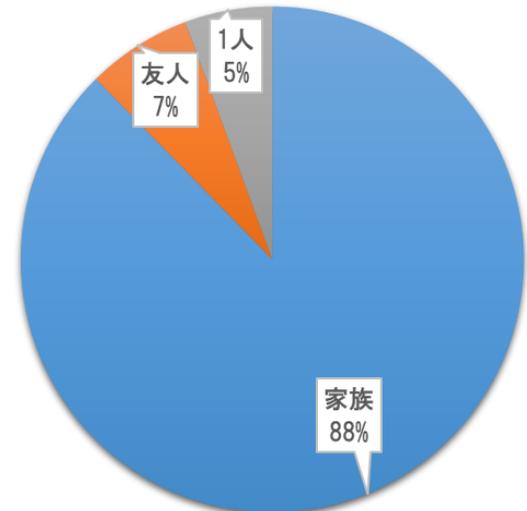
年齢



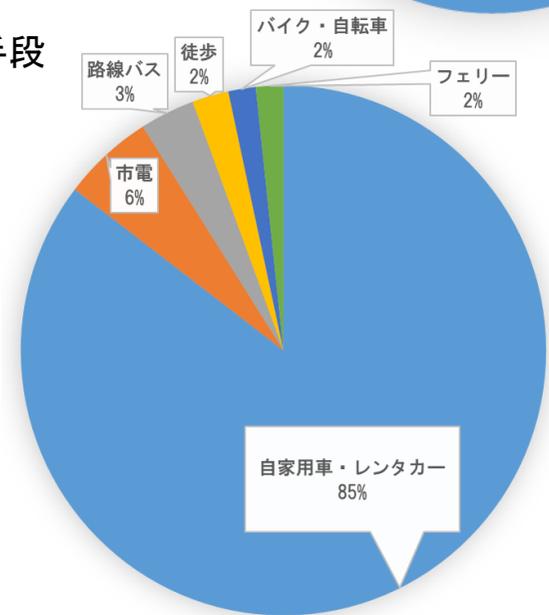
お住まいの地域



だれと来たか



交通手段

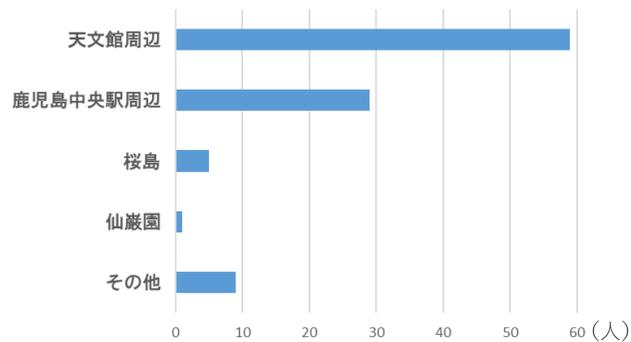


## 3-2. かごしま水族館来場者へのアンケート

Q 1. 来場前後で買い物や観光をする予定か

項目	回答数	割合
買い物や観光をする（すでにした）	103	57.5%
しなかった（予定もない）	76	42.5%

Q1-2. どこで買い物や観光をするか（したか）



Q 3. スタジアムに求められる複合施設は（複数回答可）

項目	回答数	割合
カフェ・レストラン	144	22.6%
子供の知育につながる施設（木育広場や絵本図書館など）	74	11.6%
温泉、サウナ	72	11.3%
コンビニ	72	11.3%
バーベキューやキャンプができる場所	53	8.3%
展望デッキ	51	8.0%
映画館	33	5.2%
居酒屋	31	4.9%
保育園や託児所	25	3.9%
観光案内所	22	3.5%
ボルダリング施設	19	3.0%
フィットネスジム	18	2.8%
eスポーツエリア	17	2.7%
病院、スポーツクリニック	5	0.8%

Q 2. 中心市街地との行き来が活発になるにはどうすればいいか（複数回答可）

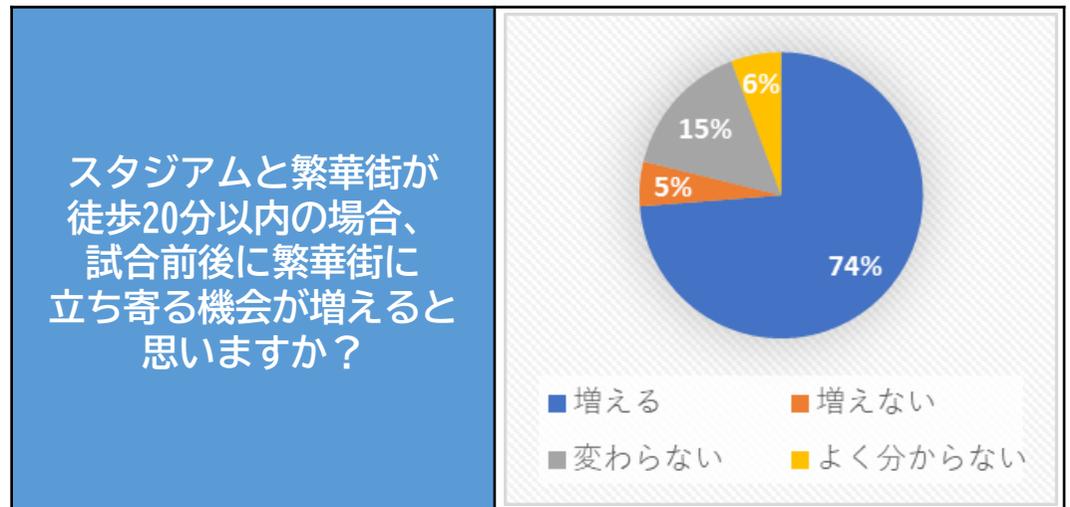
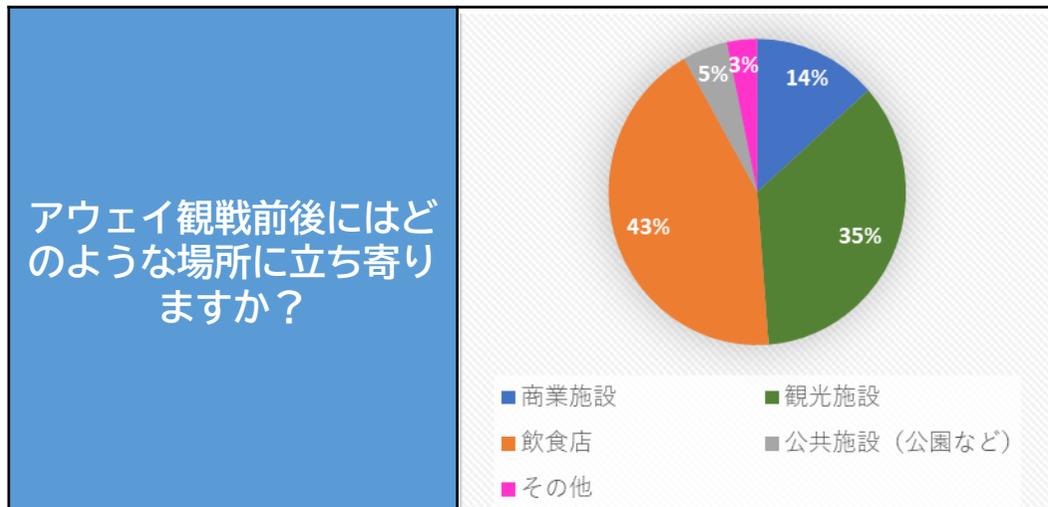
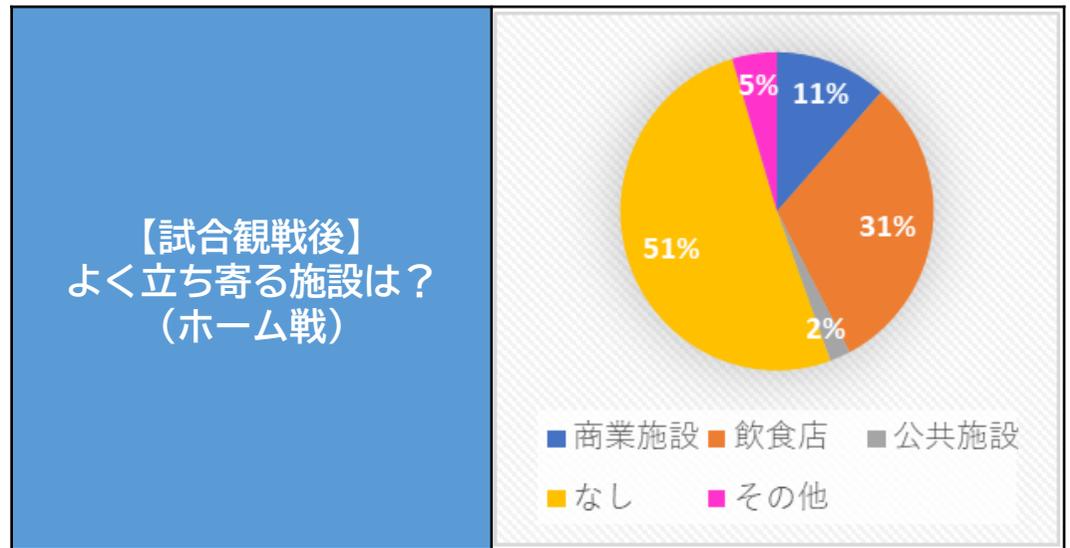
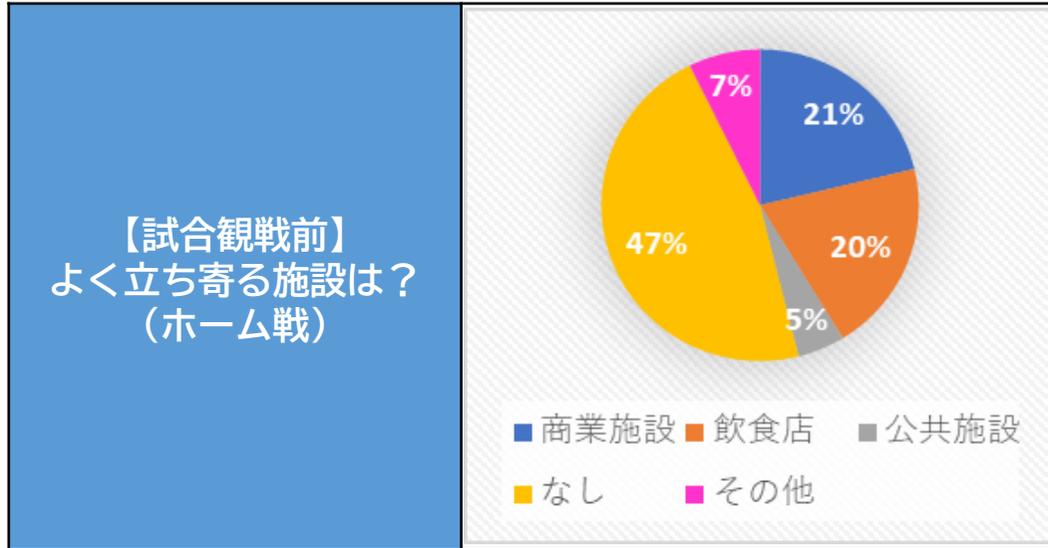
項目	回答数	割合
市電の電停がもっと近くにあればいい。	111	32.3%
シャトルバスがあればいい。	89	25.9%
水族館で、天文館などで使える割引券を配布すればいい。	59	17.2%
渋滞がなければいい。	41	11.9%
アーケードがずっとあればいい。	36	10.5%
歩道の段差がなければいい。	7	2.0%
タクシーをすぐに拾えばいい。	1	0.3%

# 4. 鹿児島ユナイテッドFCホーム戦来場者へのアンケート

## ○アンケート概要

回遊性等について、鹿児島ユナイテッドFCに協力をいただき、

今シーズン鹿児島ユナイテッドFCのホーム戦を一度でも観戦した方を対象にアンケートを実施（回答者1,525人）



# 5. ピッチ・スタンド利用の稼働率見直し

## ■利用区分別の日数及び稼働率

### 【R4 需要予測等調査・整備検討支援業務：最終報告】

利用区分	日数(日)	備考
スポーツ利用(準備・撤収日含)	83	
スポーツ外利用	71	
大規模イベント(準備・撤収日含)	12	※芝養生期間は必要と想定
パブリックビューイング(PV)	9	※芝養生期間中開催可能と想定
自主事業	6	
教室利用	44	※芝養生期間中開催可能と想定
芝養生期間	157	
プロ利用等後の芝養生必要期間	140	
オーバーシード(OS)期間	17	
残り供用可能日	48	
休館日	6	
計	365	
稼働率	下記の通り	
形式稼働率(利用日/365とした場合)	42.2%	(83日+71日)/365日
実質稼働率(利用日/全供用可能日)	76.2%	(83日+71日)/202日

※「全供用可能日」= 202日 (365-{芝養生期間(157日)}-{休館日(6日)})として設定

### <年間利用モデルの考え方>

稼働率の積算を行うにあたり、スタジアムの運用において、Jリーグの芝規格を維持するための芝生養生期間及びオーバーシード期間を十分に設定したケースとして、形式稼働率 = 42.2% との試算結果が示された。



### 【R5. 9月時点検討内容】

利用区分	日数(日)			備考
	芝	芝周辺	スタンド等	
スポーツ利用(準備・撤収日含)	100		121	
大会等	85			
キャンプ受入等	7			
グラウンドゴルフ	8			競技後芝養生が必要
ナイトラン(コンコース利用)			121	芝養生期間中開催可能と想定
スポーツ外利用	120	4	3	
大規模イベント(準備・撤収日含)	12			芝養生期間は必要と想定
パブリックビューイング	9			芝養生期間中開催可能と想定
自主事業	6			
教室利用	44			芝養生期間中開催可能と想定
結婚式(前撮り等)	6			芝養生期間中開催可能と想定
花火大会	1			実施後芝養生が必要
一般開放日(無料開放)	14			芝養生期間中開催可能と想定
キッズイベント	6			芝養生期間中開催可能と想定
スタジアム見学会(社会科見学会含む)	12			芝養生期間中開催可能と想定
ナイトヨガ	10			芝養生期間中開催可能と想定
アウトドアキャンプ(芝周辺利用)		4		
ピアガーデン(スタンド・コンコース利用)			3	芝養生期間中開催可能と想定
芝養生期間	126			
プロ利用後の芝養生必要期間	109	-	-	※1
オーバーシード(OS)期間	17	-	-	
残り供用可能日	13			
休館日	6	(6)	(6)	
計	365	4	124	
稼働率				
形式稼働率(利用日/365日とした場合)	60.3%	1.1%	34.0%	(100+120)/365日

※1 芝養生期間中開催可能な事業のうち、芝養生と並行して実施している事業開催日数を除いて計上

### <見直しの際の留意点>

- ①ピッチ・スタンドの稼働率見直しに当たっては、最終報告の年間利用モデルの考え方を基本に、他県のスタジアムで実績のある事業等を調査し、稼働率を試算。
- ②芝の養生に影響の少ない事業を検討し、養生期間内に実施することで、形式稼働率の向上を図る。

## 6. 国際クルーズ船との連携

### (1) 北ふ頭における国際クルーズ船の受入実績

平成30年度：8隻（2,033人）

令和元年度：7隻（2,028人）

令和4年度：1隻

令和5年度：7隻（9月末時点）

※ 早朝に入港し、夕方出港するケースが多い。

※ 欧米系の観光客が多い。



▲ナショナル・ジオグラフィック・レゾリューション（9月13日 北ふ頭入港）

### (2) クルーズ船受入と多機能複合型スタジアムとの連携案

- クルーズ船が着岸する場所にスタジアムがある都市は世界になく、下船後、スタジアムの展望デッキから絶景を望めるのは魅力的。クルーズ船誘致の推進が期待できる
- C I Q等の各種手続き終了後、スカイボックスやラウンジで、桜島・錦江湾の雄大な景観を見ていただくことは最高のおもてなしとなる。また、スカイボックス等は、市民との交流の場や伝統工芸品等の展示、ショップスペースとして活用可能
- 工芸品等を自国に持って帰っていただくことで、鹿児島のPRに繋がり、産業振興にも資する
- コンコースは、県内の観光や食文化のPRブース等を展開できるほか、ツアーバスの手続きスペースとしても活用可能
- 桜島、錦江湾を望みながら展望デッキでのんびり過ごす場を提供
- ピッチ、スタンドを開放し、ファミリー等が自由に遊べ、くつろげる場を提供
- スカイボックスで、地元食材を使った食事を楽しみながらサッカー観戦ができるツアーの創出



▲かごしま水族館（展望ホール）からの景色

# 7. 多機能複合型スタジアムの情報発信

## ○多機能複合型スタジアム検討ワークショップ

### ◆概要

学生によるワークショップを開催し、本市が検討を進めている多機能複合型スタジアムに付けてほしい施設や機能などのアイデアを出してもらい、グループごとに意見の集約を行う。検討結果をまとめた広報用パネルを作成し、その後、市内の施設等に順番に展示し、広く市民の目に触れることで機運向上に繋げる。

### ◆参加者

鹿児島市内の大学生、短大生 26人（女性19人 男性7人）

### ◆スケジュール

第1回 8/21（月）10:30～15:00 @Mark MEIZAN

第2回 9/8（金）10:30～15:00 @Mark MEIZAN

第3回 10/7（土）13:00～16:00 @Hittobe

※鹿児島ユナイテッドFCホームゲームバックヤードツアー&試合観戦

9/2（土）17:00～21:00 白波スタジアム

### ◆今後のスケジュール等について

- ・各グループの案をまとめたパース図を作成（11月6日（月）目途）
- ・各グループのパネルとパース図を、桜島フェリーターミナル、センテラス天文館、よかど鹿児島を含む市内の商業施設等に順次展示予定。



（参考）鹿児島市の情報発信の手法



# 8. 令和4年度需要予測等調査に対する意見募集結果の分析

## 【各質問項目の性別クロス集計表】

### ○設問6「スタジアムの機能・設備としてあったら良い、利用してみたいと思われるもの」

性別	ピッチ多目的	スカイボックス	VIPビジネスラウンジ	キッチン・ケータリング	会議室	コンコース	広告媒体	その他_機能	合計
男性	20.3%	12.6%	9.3%	18.1%	9.0%	17.6%	10.8%	2.3%	100.0%
女性	23.0%	11.5%	7.0%	20.5%	8.0%	19.6%	7.8%	2.6%	100.0%
合計	20.8%	12.4%	8.8%	18.6%	8.8%	18.0%	10.2%	2.4%	100.0%

### ○設問7「スタジアムの複合施設としてあったら良い、利用してみたいと思われるもの」

性別	飲食施設	物販施設	スポーツミュージアム	観光案内	サードプレイス	展望テラス	フィットネス	クリニック	アーバンスポーツ施設	eスポーツ施設	託児所等	その他_複合	合計
男性	19.7%	15.3%	10.1%	7.2%	8.1%	14.0%	6.0%	3.3%	3.6%	4.2%	6.8%	1.8%	100.0%
女性	21.0%	16.4%	8.8%	7.8%	10.0%	15.3%	4.5%	2.8%	2.2%	2.3%	7.6%	1.4%	100.0%
合計	19.9%	15.5%	9.8%	7.3%	8.5%	14.3%	5.7%	3.2%	3.3%	3.8%	7.0%	1.7%	100.0%

※端数処理のため、必ずしも合計は100%にならない

- ◆ 上記 設問6「機能・設備」、設問7「複合施設」のクロス集計表のその他の回答について男女別にテキストマイニングを行った。  
(第1回協議会資料 P33と同様の手法) ※”施設””スタジアム”“鹿児島””スポーツ””サッカー”は削除して作成。

### 男性

(男性回答：1,776件 うちその他回答：のべ283件)



単語	出現回数
施設	77
温泉	31
スタジアム	29
宿泊	18
機能	18
スポーツ	17
駐車	17
ホテル	16
鹿児島	14
利用	12
スペース	11
試合	10
足湯	10
遊ぶ	10

結果、全体と同様「温泉」が最も多く、次いで「宿泊」「駐車」が多かった。

### 女性

(女性回答：483件 うちその他回答：のべ63件)



単語	出現回数
施設	15
温泉	7
スポーツ	5
場所	5
子供	5
遊ぶ	5
鹿児島	5
スタジアム	4
子ども	4
駐車	4
エリア	3
ジム	3

結果、全体と同様「温泉」が最も多く、次いで「子供」「子ども」が目立った。

## 9. 北九州市における住民説明の事例

### ◆概要

北九州市では、スタジアム整備を進めるに当たって、市民の意見を聞き、より市民理解を深めることは大変重要であると考え、平成22年11月17日に基本方針を発表して以来、市民説明会の開催や、各種イベント時での広報活動など、丁寧に説明を行った。

### ◆期間、人数等

平成22年11月に基本方針を公表してから、平成29年1月にスタジアムが完成するまでの約6年間で市民説明会を200回開催し、8749人に説明を行った。

年度	回数（単位：回）	人数（単位：人）	整備スケジュール
H22	9	124	「新球技場の基本方針」の公表 (建設候補地の決定、概算事業費の算出など)
H23	54	1,700	
H24	34	1,324	
H25	46	1,610	
H26	17	978	
H27	21	2,257	工事着工
H28	19	756	ミクニワールドスタジアム北九州完成
計	200	8,749	

### 【説明団体内訳】

地元、自治会	48回
まちづくり団体	36回
社会教育団体	58回
スポーツ団体	15回
企業商業団体	43回
計	200回

# 10. 北ふ頭における地盤状況の推定

○隣接するかごしま水族館は

地上5階建て鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)で建設されており、杭径450~600φ、杭長約40m程度、1柱9本までの摩擦杭による杭基礎形式となっている。

○同じ階数程度の観覧場を含むスタジアムを

水族館と比較した場合、柱1本当たりの重量はスタジアムの方が軽い可能性も十分に考えられるが、大幅な軽量化が見込まれることもなく、液状化層以深の層により摩擦杭を用いて、柱1本あたり複数杭での支持が必須となることが予想される。

○水族館が建設され、現時点で不同沈下等の異常が確認されておらず、スタジアムの建設は可能な地盤であると考えられる。

## 周辺施設

施設名	建物規模	基礎形式 <sup>※1</sup>	地盤の強度 <sup>※2</sup>
北ふ頭旅客ターミナル (平成5年12月竣工)	地上3階建て (最高高さ)約24m (建築面積)約2,311㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~60m) 10~20
南ふ頭旅客ターミナル (平成14年9月竣工)	地上1階建て (最高高さ)約13m (建築面積)約1,122㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~50m) 10~20
高速船旅客ターミナル (平成19年3月竣工)	地上1階建て (最高高さ)約13m (建築面積)約1,007㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~50m) 10~30
桜島フェリーターミナル (平成10年3月竣工)	地上2階建て (最高高さ)約13m (建築面積)約2,765㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~50m) 10~20
かごしま水族館 (平成9年5月竣工)	地上5階地下2階建て (最高高さ)約31m (建築面積)約6,688㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~50m) 10程度 (深度50~100m) 10~20
NHK鹿児島放送局 (平成18年10月竣工)	地上4階建て (最高高さ)約24m(鉄塔約58m) (建築面積)約2,661㎡	杭基礎	(深度30mまで) 10以下 (深度30~50m) 10程度 (深度50~100m) 10~20

※1 基礎形式は、杭基礎のほか、直接基礎(べた基礎、布基礎)などがある。

※2 地盤の強度は、大まかなN値を示したもの。

※ 出典 スポーツ・コンベンションセンター整備検討事業  
~整備予定地地盤調査事業の調査結果の概要~