

# 五台山公園

## 来園者等アンケート調査及び通行量調査

令和4年11月

高知県土木部公園下水道課

## 来園者等アンケート調査及び通行量調査

五台山公園の来園者の個人属性や来園手段、来園目的、来園頻度、周辺施設（牧野植物園、竹林寺）からの来園者等を把握するため来園者等アンケートを実施した。調査実施に係る調査票の設計や回収票の入力・集計を行い、調査結果をとりまとめた。なお、調査は、展望台カフェに調査票を留置き、回収箱を設置する方法で行った。併せて展望台前における通行量調査を実施した。

### (1) 来園者等アンケート調査

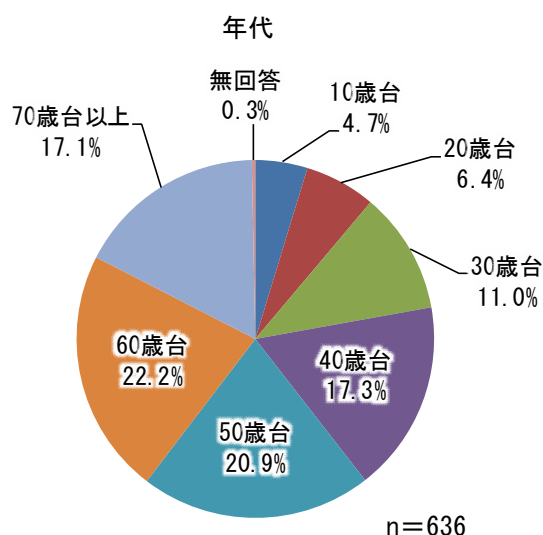
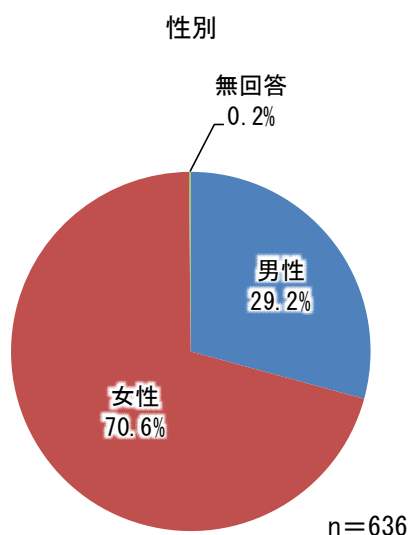
#### ① 調査概要

調査方法	カフェ・パノラマにて留め置き調査（回収箱を設置）
調査期間	令和元年 10 月 10 日（木）～12 月 29 日（日）
標本数	回収数：636 サンプル ※11 月 28 日（木）にパノラマの閉店（12 月 29 日まで）が新聞で報じられたが、報道前後で大きな傾向の変化はみられなかった
調査項目及び利用目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 個人属性、 ⇒既存施設機能を利用している方の個人属性を把握</li> <li>② 利用実態（同行者、来園の形態、滞在時間、来園頻度、交通手段等） ⇒公園のポテンシャルの把握</li> <li>③ 来園目的 ⇒公園のポテンシャルの把握</li> <li>④ 五台山公園に必要なもの ⇒公園のあり方・再整備方針の検討の基礎資料 ⇒公園に求められる機能等の検討の基礎資料</li> <li>⑤ 立ち寄りについて ⇒公園のポテンシャルの把握</li> <li>⑥ 公園施設等の満足度 ⇒公園のあり方・再整備方針の検討の基礎資料 ⇒公園に求められる機能等の検討の基礎資料</li> </ul>

#### ② 調査結果及び考察

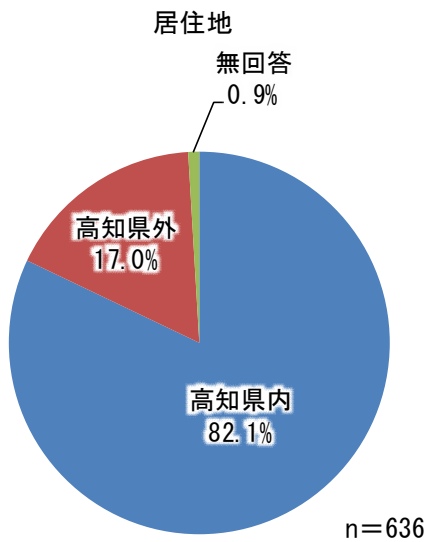
##### <回答者属性>

- 回答者の性別は、「男性」3割弱（29.2%）、「女性」約7割（70.6%）となっている。
- 回答者の年代は、「60歳台以上」が2割強（22.2%）と最も多く、次いで「50歳台」約2割（20.9%）、「40歳台」2割弱（17.3%）となっている。



<来園特性について>

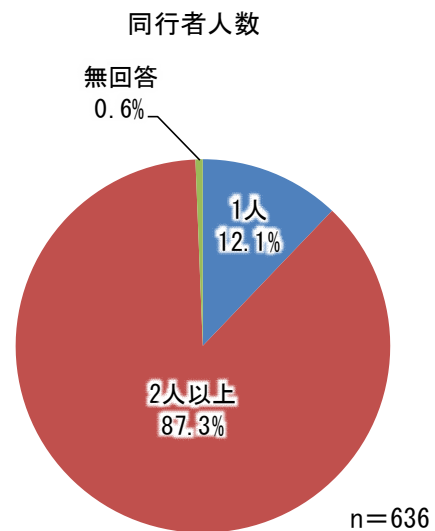
- 回答者の居住地は、「高知県内」が8割強（82.1%）と大多数を占め、「高知県外」2割弱（17.0%）となっている。
- 「高知県内」で具体的な市町村を回答された方は、高知市が8割弱（77.3%）、次いで南国市が1割弱（8.5%）となっている。
- 「高知県外」で具体的な市町村を回答された方は、東京都（14.2%）や埼玉県（11.3%）等の関東地方が4割弱（37.7%）、大阪府（12.3%）等の近畿地方が2割強（22.6%）、愛媛県（10.4%）等の四国地方が1割強（14.2%）となっており、海外からの来園（イギリス、中国）もみられる。



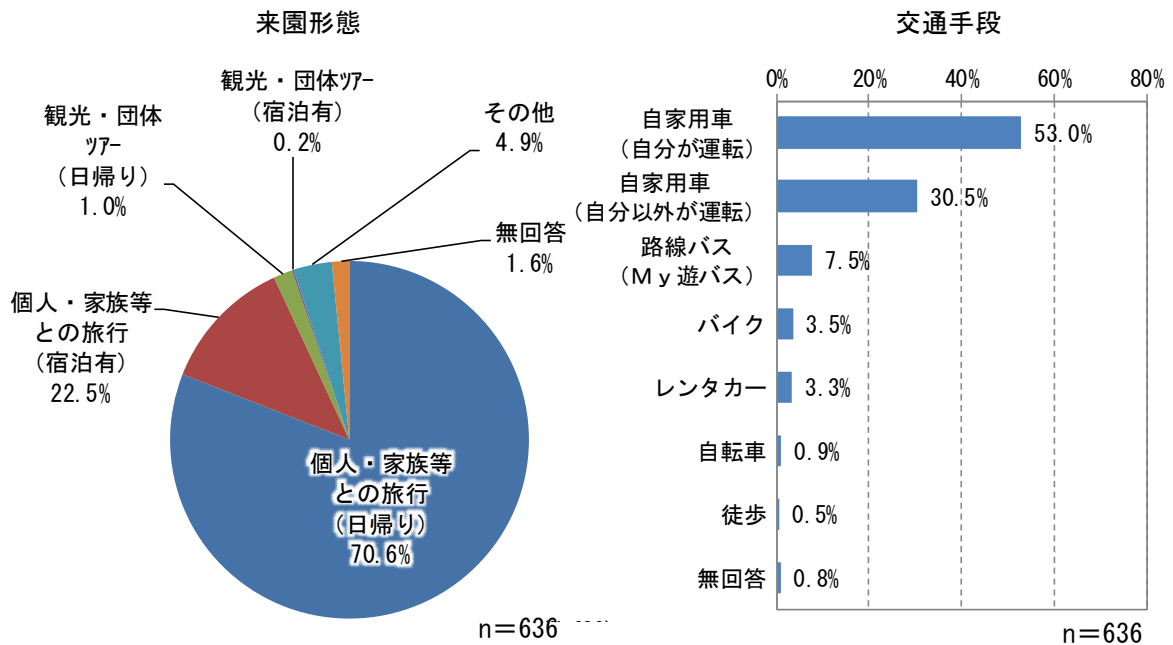
高知県内		高知県外	
高知市	398	北海道	1
安芸市	1	青森県	1
南国市	44	宮城県	1
土佐市	13	茨城県	1
須崎市	2	栃木県	1
香南市	28	埼玉県	12
香美市	8	千葉県	4
いの町	8	東京都	15
仁淀川町	1	神奈川県	7
中土佐町	5	石川県	1
佐川町	5	福井県	1
日高村	1	山梨県	1
四万十町	1	岐阜県	1
計	515	愛知県	2
		三重県	2
		滋賀県	2
		京都府	2
		大阪府	13
		兵庫県	5
		岡山県	8
		広島県	3
		香川県	4
		愛媛県	11
		福岡県	2
		鹿児島県	1
		沖縄県	2
		海外	2
		計	106

※ 不明を除く

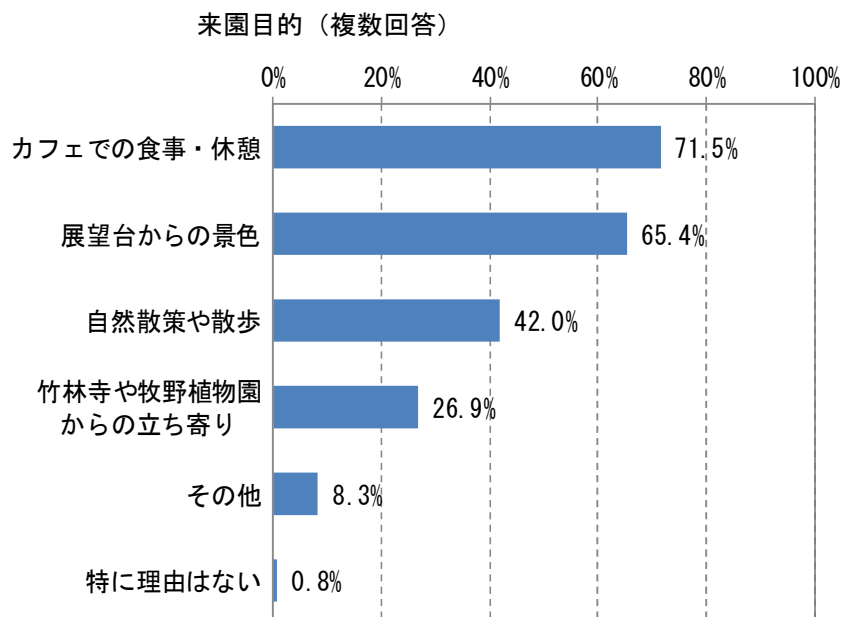
- 回答者の来園同行者の人数は、「2人以上」が9割弱（87.3%）と大多数を占めている。



- 回答者の来園形態は、「個人・家族等との旅行（日帰り）」が約7割（70.6%）と大多数を占め、次いで「個人・家族等との旅行（宿泊有）」が2割強（22.5%）となっている。
- 回答者の来園の交通手段は、「自家用車（自分が運転）」が半数以上（53.0%）、次いで「自家用車（自分以外が運転）」が約3割（30.5%）となっており、自家用車が8割以上となっている。

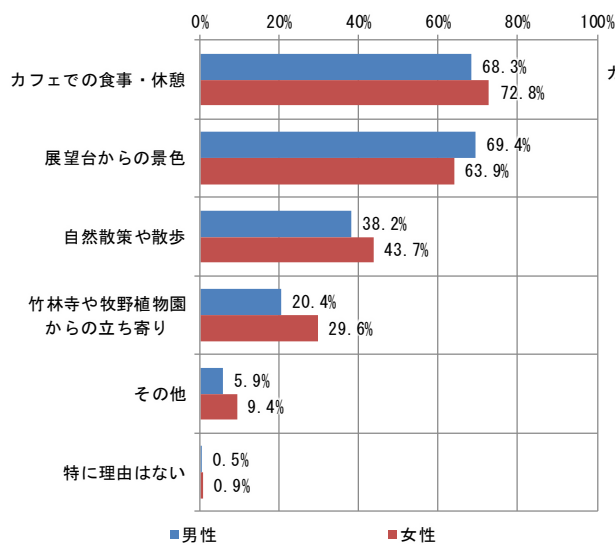


- 回答者の来園目的は、「カフェでの食事・休憩」が約7割（71.5%）、次いで「展望台からの景色」が6割強（65.4%）、「自然散策や散歩」4割強（42.0%）、「竹林寺や牧野植物園からの立ち寄り」3割弱（26.9%）となっている。

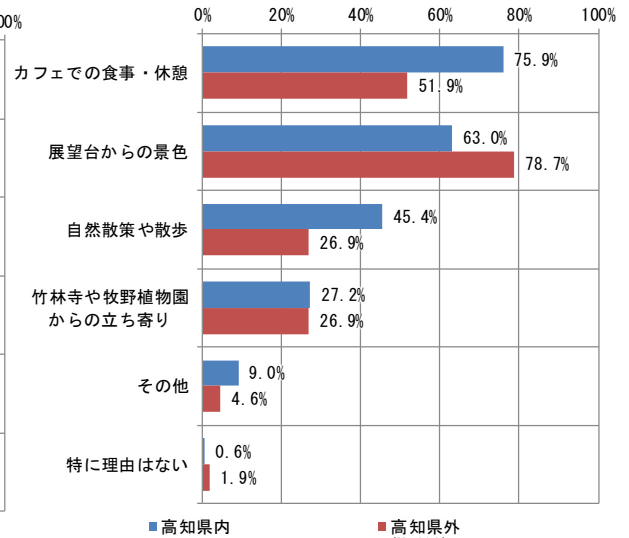


- 回答者の来園目的を男女別にみると、大きな差はみられず、概ね全体傾向と同様となっている。
- 居住地別にみると、高知県内の方は「カフェでの食事・休憩」及び「展望台からの景色」、「自然散策や散歩」の割合が多く、高知県外の方は「展望台からの景色」の割合が多くなっている。
- 年齢別にみると、「カフェでの食事・休憩」は全年齢で割合が高く、「展望台からの景色」や「自然散策や散歩」、「竹林寺や牧野植物園からの立ち寄り」については、年齢層が高くなるほど割合が高い傾向がみられる。

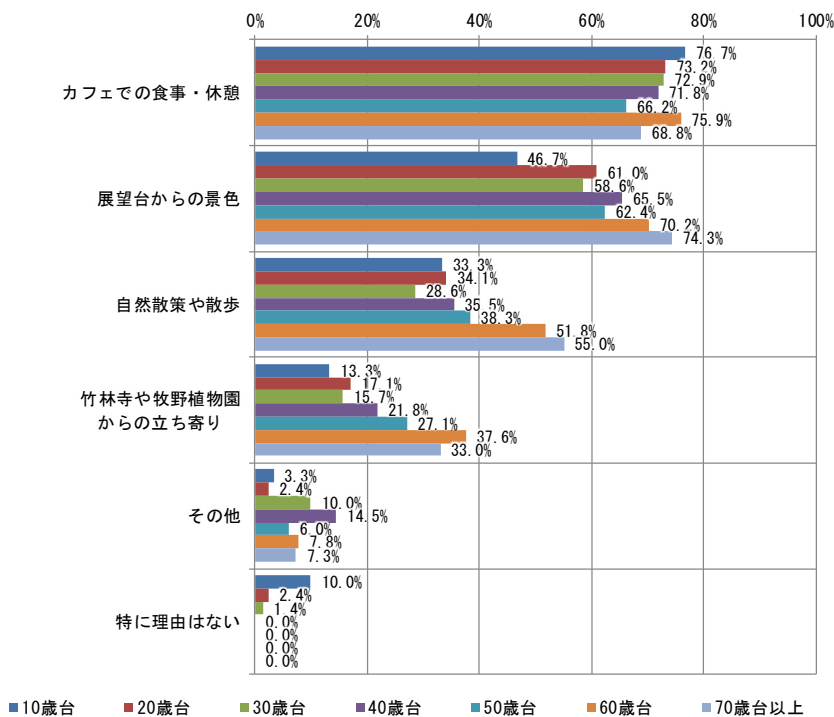
男女別 来園目的（複数回答）



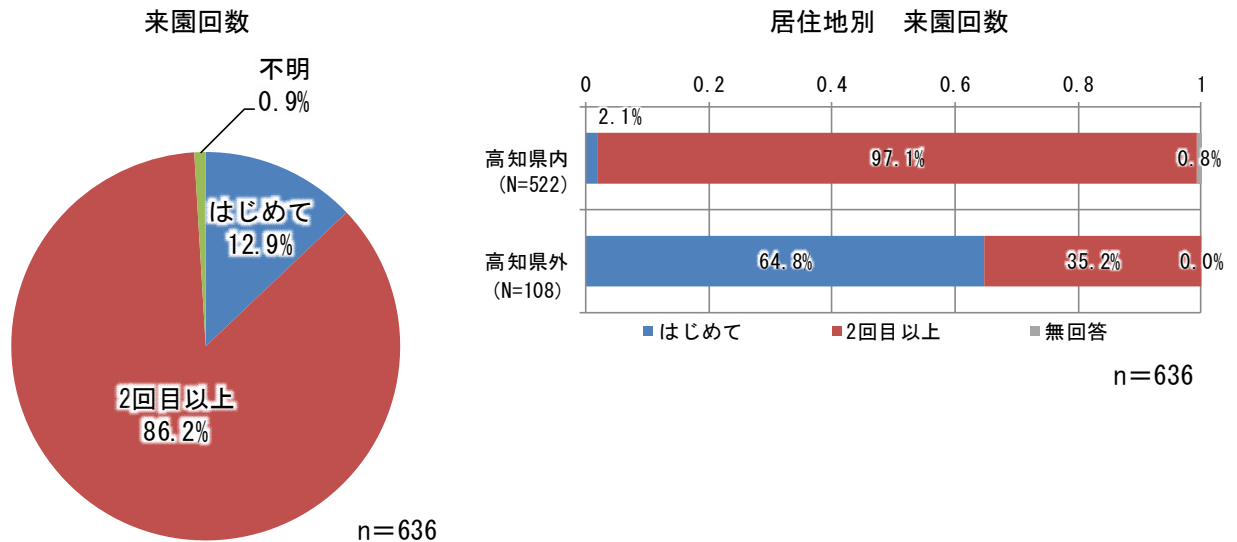
居住地別 来園目的（複数回答）



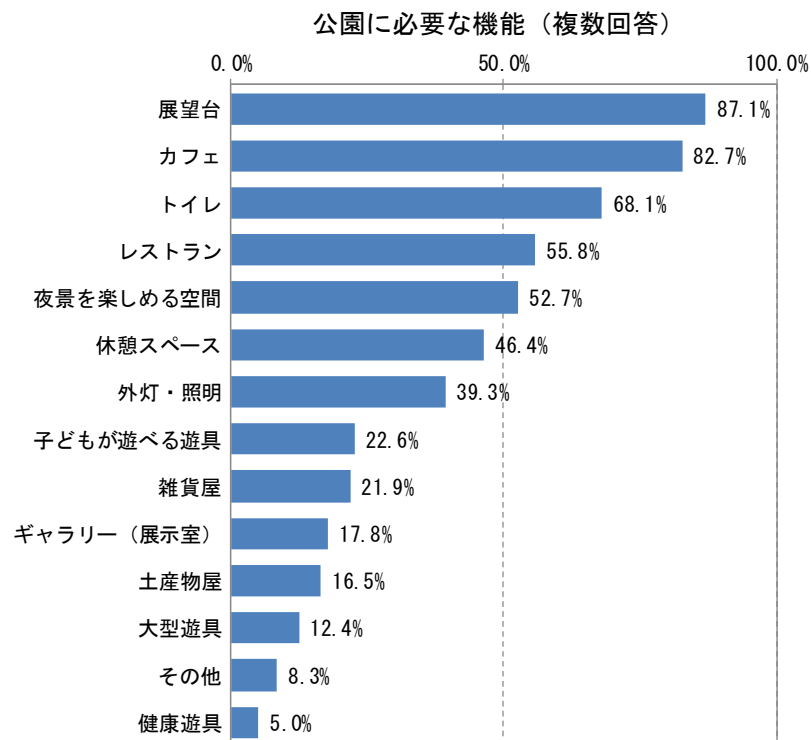
年齢別 来園目的（複数回答）



- 回答者の来園回数は、「2回目以上」が8割強（86.2%）と大多数を占め、「はじめて」が1割弱（12.9%）となっている。
- 居住地別にみると、高知県内の方はほぼ「2回目以上」であり、高知県外の方も3割以上は「2回目以上」の来園となっている。

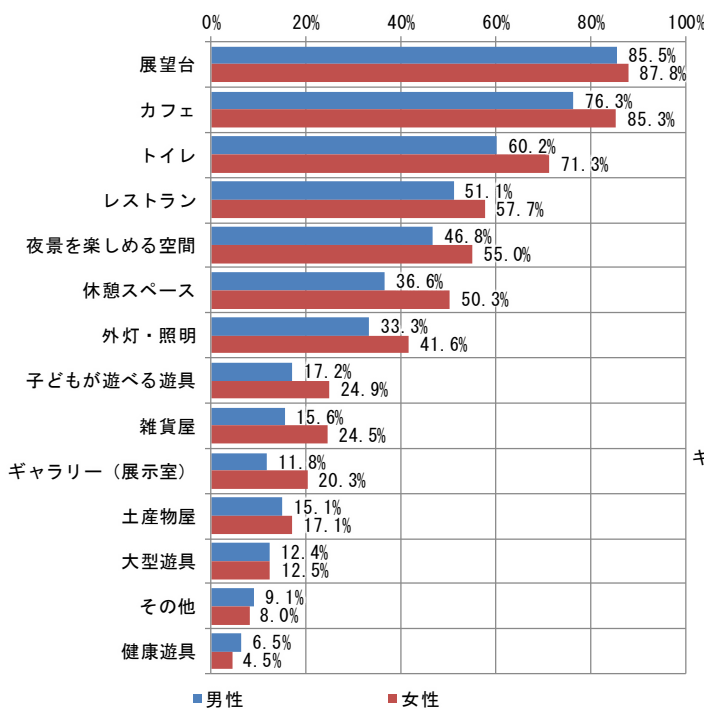


- 必要な機能として、「展望台」が9割弱（87.1%）で最も多く、次いで「カフェ」が8割強（82.7%）、「トイレ」7割弱（68.1%）、「レストラン」5割強（55.8%）、「夜景を楽しめる空間」約5割（52.7%）となっている。

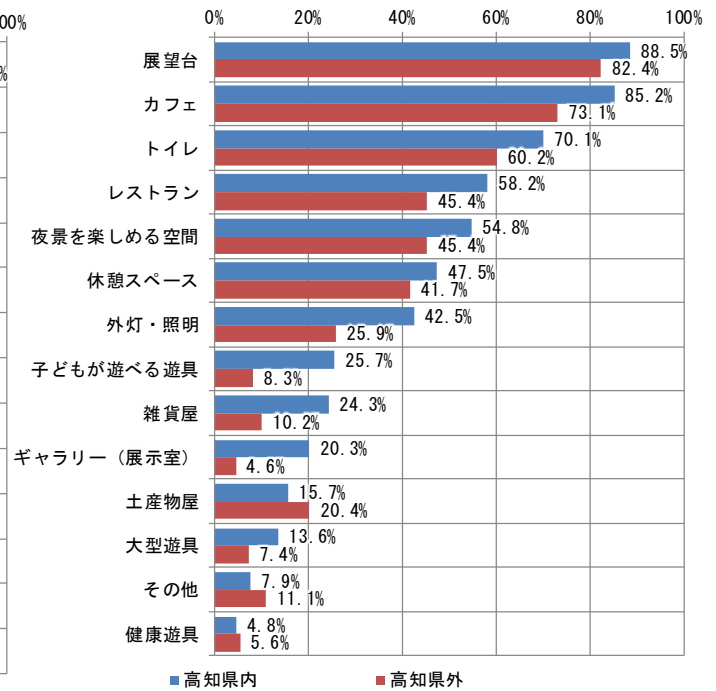


- 公園に必要な機能について、男女別にみると、多くの機能について女性の方が多く回答している傾向がある。「トイレ」や「休憩スペース」などが比較的多く見られる。
- 居住地別にみると、上位項目は高知県内・県外ともに割合が高くなっているが、「外灯・照明」、「子どもが遊べる遊具」、「雑貨屋」、「ギャラリー（展示室）」は高知県内の方が、「土産物屋」は高知県外の方の割合が多くなっている。
- 年齢別にみると、10歳台では「大型遊具」の割合が、40歳台では「夜景を楽しめる空間」の割合がそれぞれ高くなっている。

男女別 公園に必要な機能（複数回答）



居住地別 公園に必要な機能（複数回答）

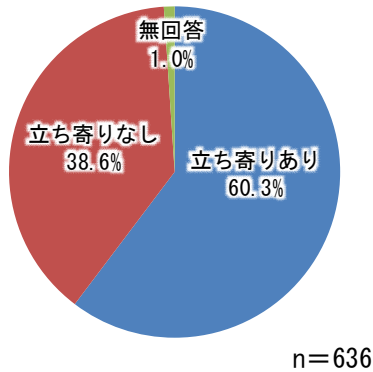


年齢別 公園に必要な機能（複数回答）

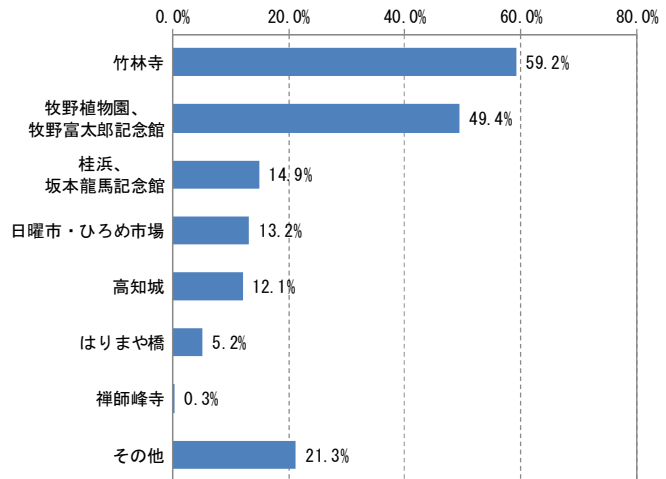
	10歳台	20歳台	30歳台	40歳台	50歳台	60歳台	70歳台以上
展望台	66.7%	73.2%	85.7%	90.9%	85.0%	94.3%	88.1%
カフェ	73.3%	78.0%	88.6%	90.0%	80.5%	87.2%	72.5%
トイレ	53.3%	65.9%	78.6%	67.3%	63.2%	74.5%	66.1%
レストラン	53.3%	46.3%	44.3%	48.2%	51.1%	65.2%	68.8%
夜景を楽しめる空間	50.0%	39.0%	54.3%	63.6%	54.9%	49.6%	47.7%
休憩スペース	36.7%	48.8%	44.3%	47.3%	41.4%	53.2%	46.8%
外灯・照明	20.0%	24.4%	51.4%	39.1%	39.8%	41.1%	40.4%
子どもが遊べる遊具	26.7%	26.8%	41.4%	31.8%	15.0%	22.0%	9.2%
雑貨屋	23.3%	19.5%	27.1%	21.8%	26.3%	24.8%	10.1%
ギャラリー（展示室）	6.7%	19.5%	11.4%	18.2%	14.3%	19.9%	24.8%
土産物屋	13.3%	22.0%	18.6%	12.7%	21.8%	13.5%	15.6%
大型遊具	36.7%	14.6%	17.1%	17.3%	8.3%	9.9%	5.5%
その他	0.0%	4.9%	10.0%	8.2%	9.0%	12.1%	5.5%
健康遊具	16.7%	2.4%	7.1%	6.4%	3.8%	4.3%	2.8%

- 回答者の立ち寄りの有無は、「立ち寄りあり」が約6割（60.3%）、「立ち寄りなし」が4割弱（38.6%）となっている。
- 立ち寄り場所は、「竹林寺」が6割弱（59.2%）で最も多く、次いで「牧野植物園、牧野富太郎記念館」5割弱（49.4%）、「桂浜、坂本龍馬記念館」、「日曜市・ひろめ市場」、「高知城」がそれぞれ1割強となっている。

立ち寄り先の有無



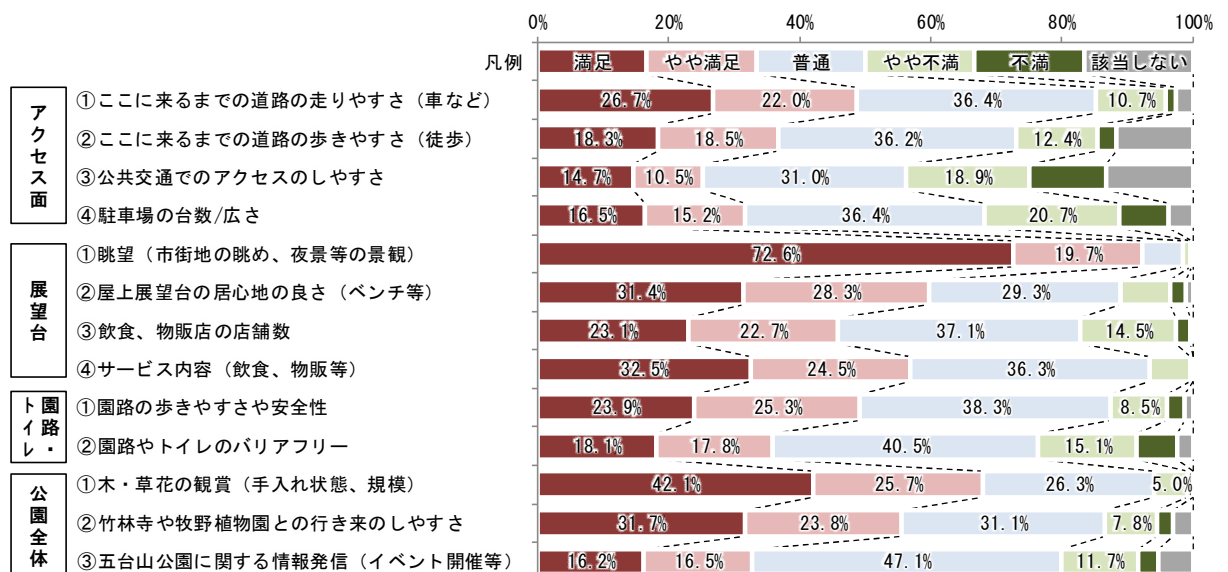
立ち寄り先（複数回答）



### <公園の満足度>

- 満足度は、展望台における「眺望」の満足度（満足+やや満足）が圧倒的に高く、全体の9割以上となっている。また、公園全体としては「木・草花の鑑賞」について全体の6割の方が満足（満足+やや満足）していると回答している。
- 満足度が低いものとして、「公共交通でのアクセスのしやすさ」「駐車場の台数/広さ」「園路やトイレのバリアフリー」が挙げられている。

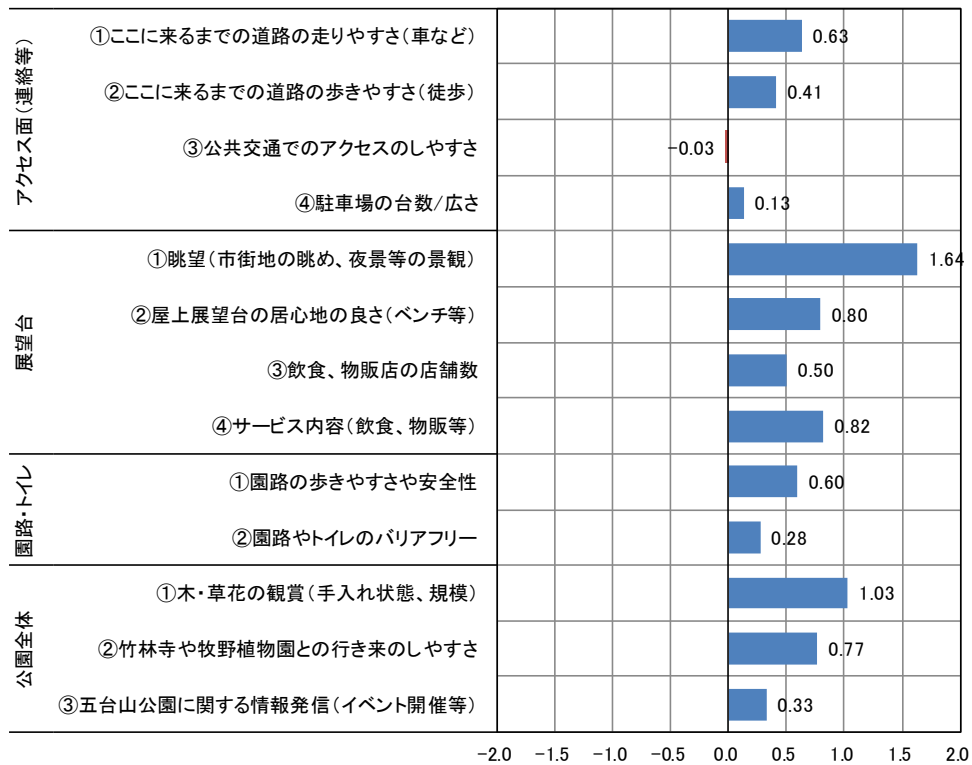
満足度





- 公園の満足度について点数化\*を行うと、「公共交通でのアクセスのしやすさ」を除いた項目で満足度が高くなっている。

満足度（評価点）

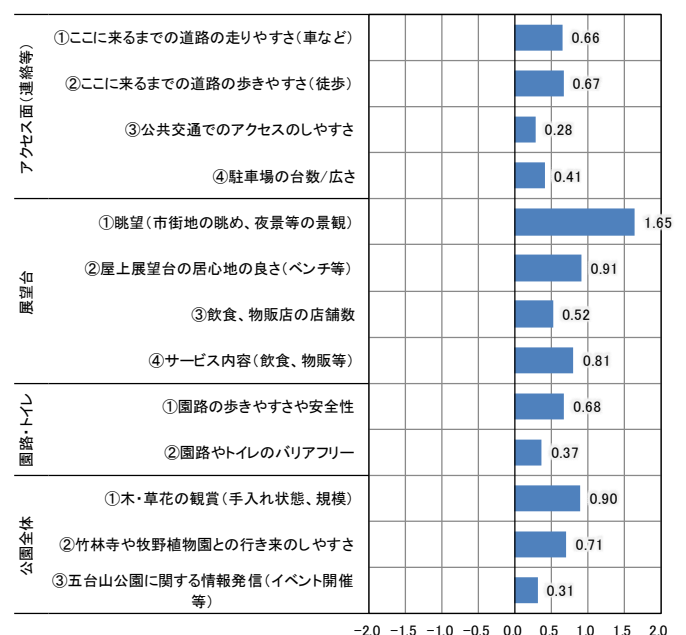
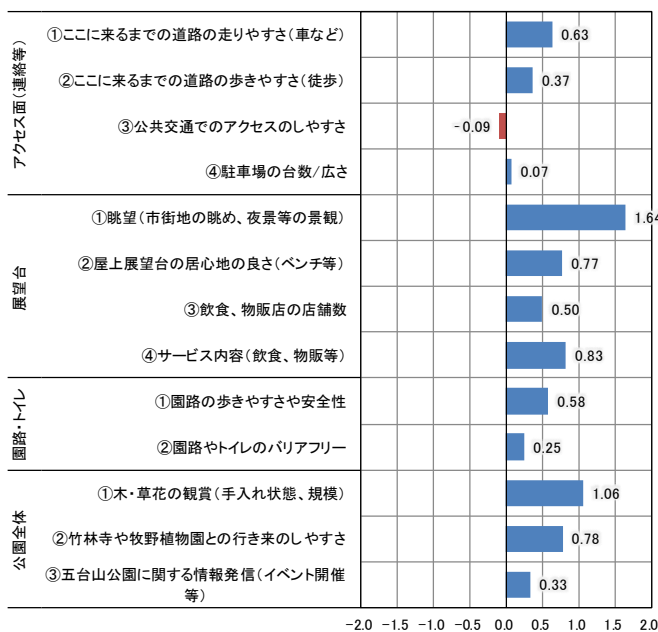


※満足=2点、やや満足=1点、普通=0点、やや不満=-1点、不満=-2点とし、それぞれの回答者数に点数を乗じたものを合算し、「該当しない」を除いた回答者一人当たり割り戻した値

- 居住地別にみると、高知県内の方は全体傾向と同様に「公共交通でのアクセスのしやすさ」の満足度が低くなっている。
- 一方、高知県外の方は、全ての項目で満足度が高くなっている。

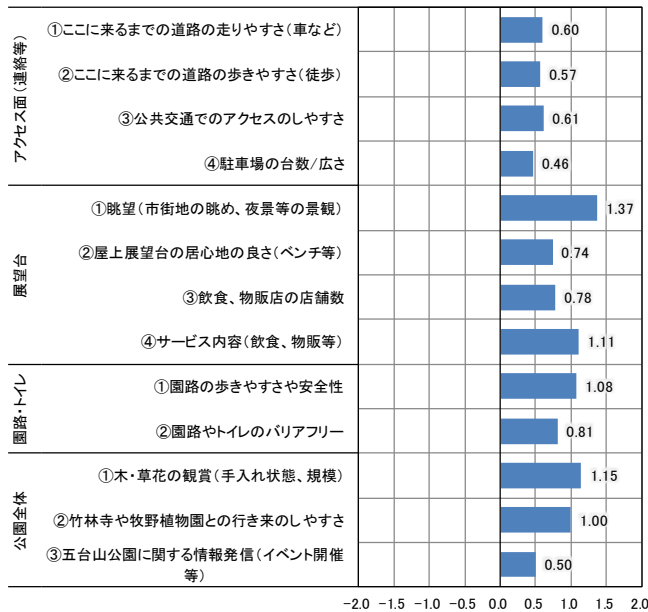
高知県内 満足度（評価点）

高知県外 満足度（評価点）

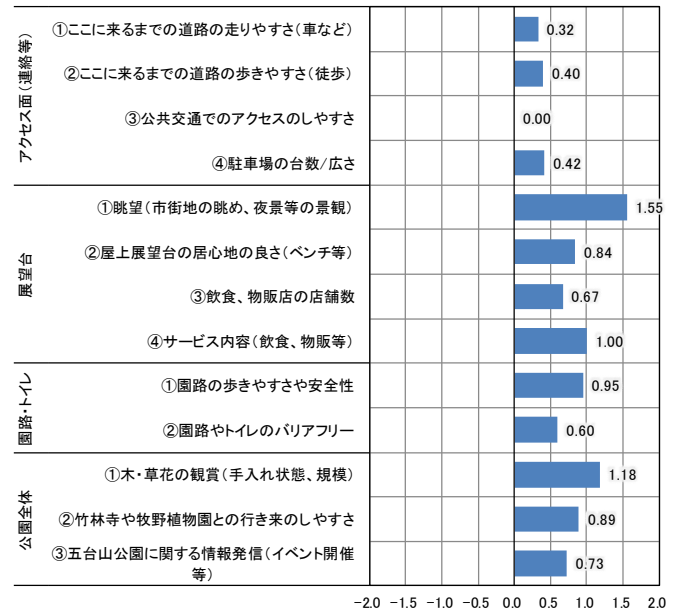


- 年齢別にみると、10歳台及び40歳台では全ての項目で満足度が高くなっている。
- 50歳台及び70歳台では、全体の傾向と同様に「公共交通でのアクセスのしやすさ」の満足度が低くなっている。
- 60歳台では「駐車場の台数/広さ」が、30歳台では「駐車場の台数/広さ」に加えて「ここに来るまでの道路の歩きやすさ（徒歩）」も不満の傾向がみられる。

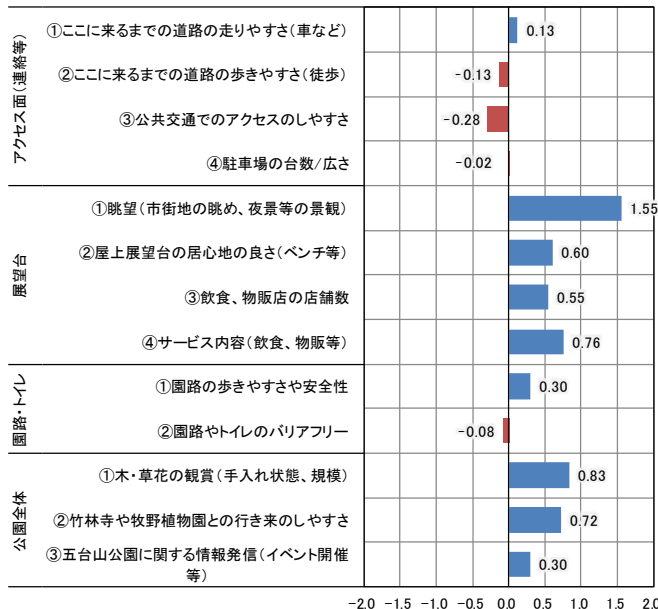
10歳台 満足度（評価点）



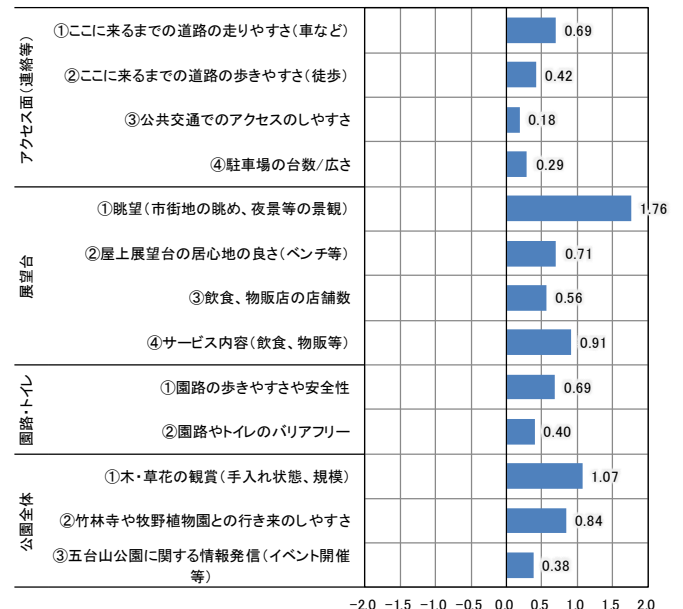
20歳台 満足度（評価点）



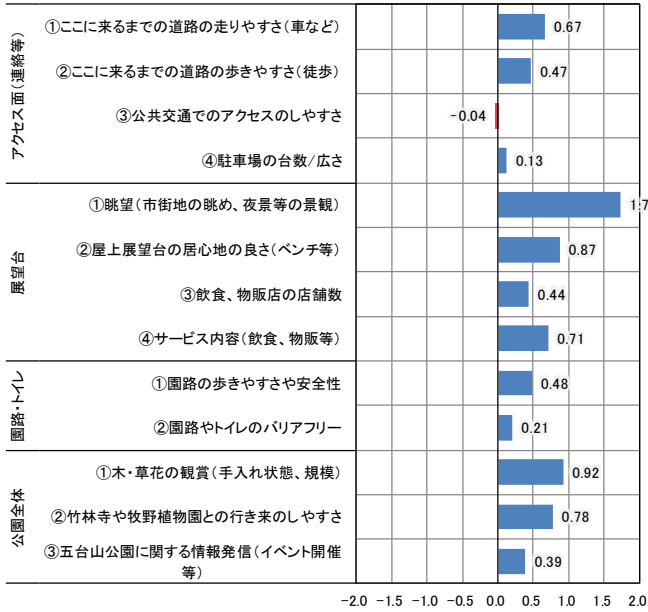
30歳台 満足度（評価点）



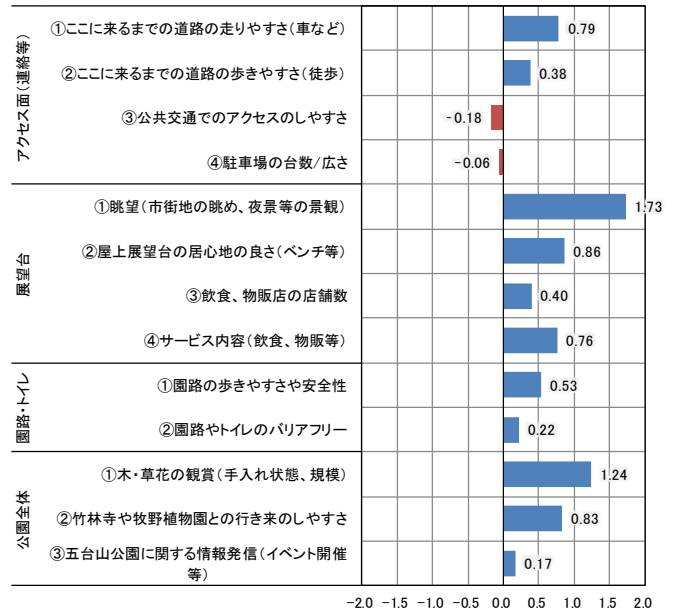
40歳台 満足度（評価点）



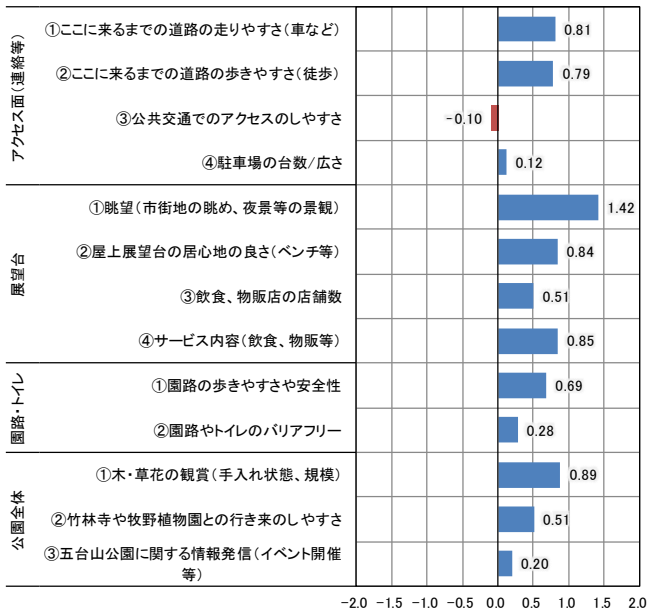
### 50 歳台 満足度 (評価点)



### 60 歳台 満足度 (評価点)

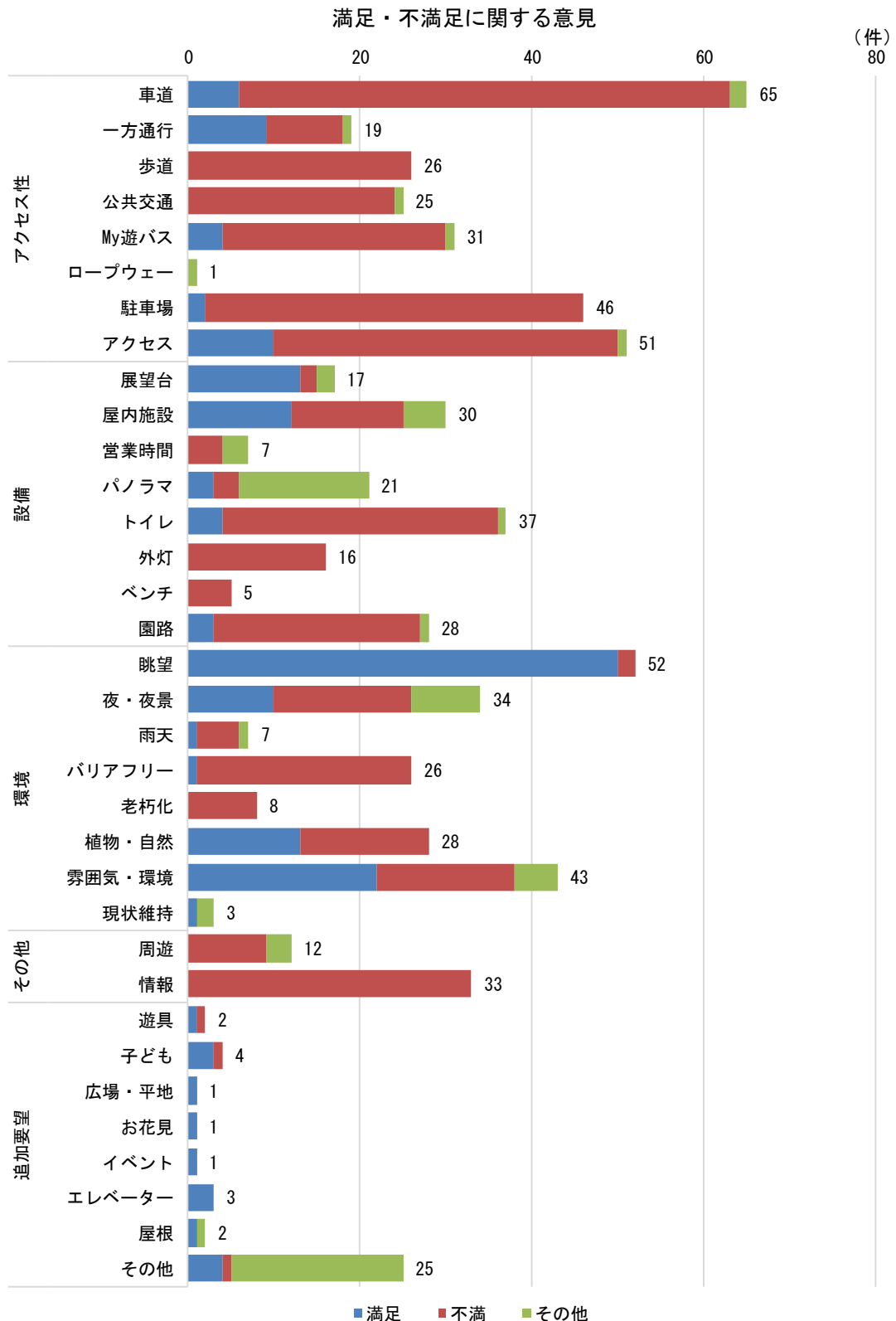


### 70 歳台 満足度 (評価点)



五台山公園の満足度について、自由意見形式で尋ねたところ、345件\*の回答があった。回答を満足、不満足、ニーズ等のその他の意見に分類し、分野別に集計を行った。

- 満足度が高かった項目は「眺望」や「雰囲気・環境」であり、他方で満足度が低い意見として多く挙げられた項目は「車道」、「駐車場」、「アクセス」といった交通アクセス面であった。

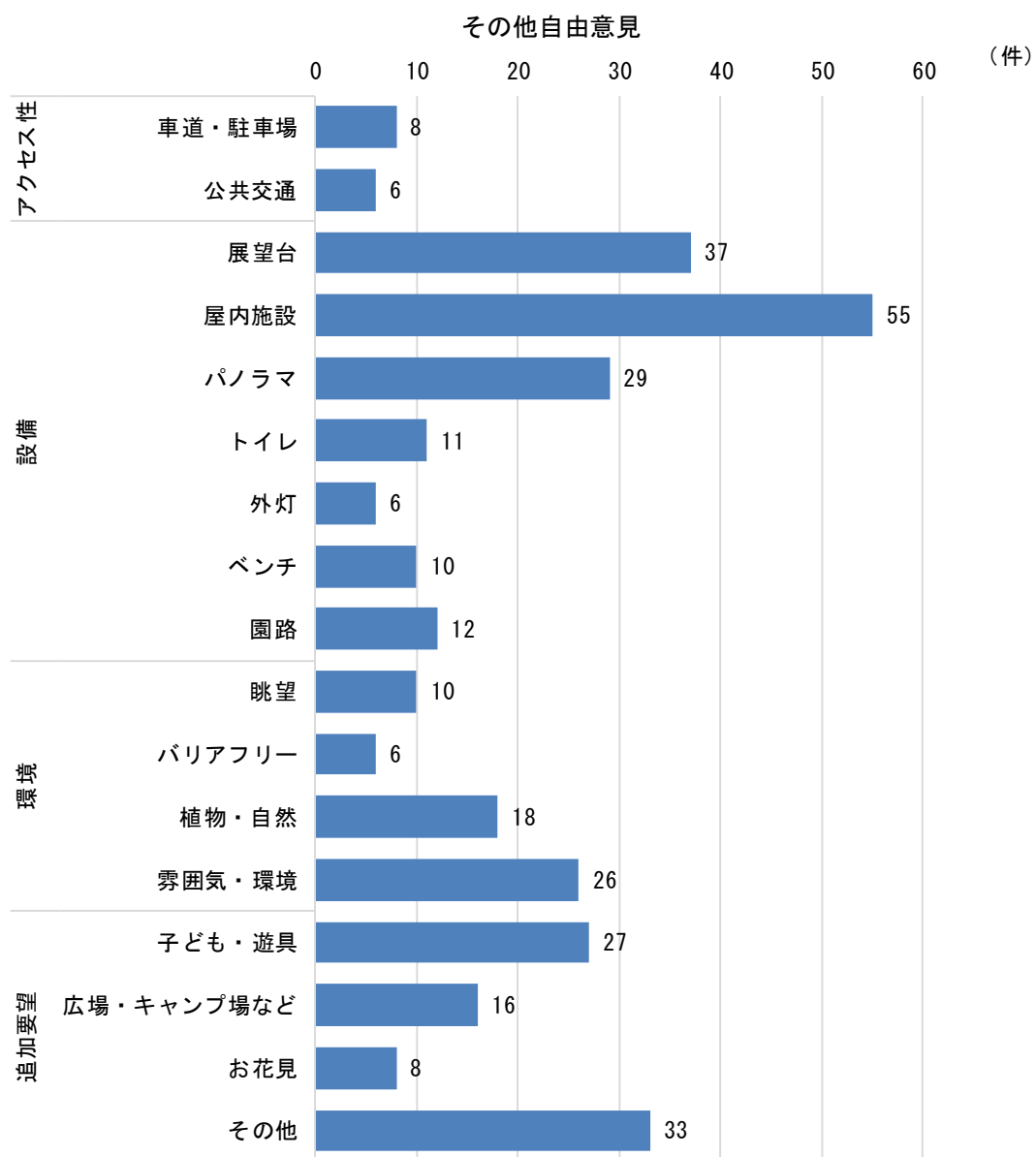


\*複数の項目に該当する意見はそれぞれに計上しているため、回答数と集計件数は合致しない

## ＜その他自由意見＞

公園に関するその他意見や改善点について、自由意見形式で尋ねたところ、318件の回答があった。

- 記述内容の分類としては「屋内施設」や「展望台」などの設備に関する意見が多くなっている。



### ③ 考察

#### ■ 来園特性について

来園者については、高知市居住者による利用が大半を占めている一方、数は少ないものの全国的に利用者がみられるため、地域住民のニーズを取り入れていくとともに、県外客も含めた効果的な誘導施策を検討する必要がある。

県内の方に対しては日常的な利用環境の充実が、県外の方へは眺望を活かした施策が効果的であると考えられる。

「カフェでの食事・休憩」は回答者の属性を問わず来園目的となっているため、今後も便益施設の設置が望まれている。

また、高齢層では「自然散策や散歩」としての来園割合が比較的高くなっているため、移動しやすい園路の整備やバリアフリー化等により、さらに利用が増進されると推測される。

県外であっても「2回目以上」の割合が高いため、今後も再び訪れたいくなるような魅力づくりを推進する必要がある。

求められる施設は回答者の属性によって大きくは変わらないが、回答の割合が多い女性や中高年等の意見を上手く取り入れて、機能の充実に努める必要がある。

竹林寺や牧野植物園などの近隣の施設のほか、桂浜周辺やひろめ市場など、高知市内の主要な観光地等と連携することで、回遊性の向上を図ることができると考えられる。

#### ■ 公園の満足度

満足度については、眺望をはじめ、多くの項目で満足とする回答がみられているため、一部で不満が高い公共交通によるアクセス性や、園路の移動のしやすさ、駐車場の広さ等を改善・充実させることで、更なる満足度の向上が期待される。

## (2) 通行量調査

### ① 調査の概要

#### ■ 調査目的

本調査は、五台山公園への将来の来園者数及び駐車場規模の推計を行うため、自家用車等での利用者数及び来園者の滞在時間等を把握するとともに、五台山公園から竹林寺間の遊歩道を通る通行量調査を実施し、周辺施設への周遊者数を把握することを目的として実施した。

なお、調査手法は「改訂 交通調査実務の手引き」（交通工学研究会発行 丸善出版 令和元年10月発行）に即して実施した。

#### ■ 調査項目内容及び調査数量

本調査の調査種別及び項目は、以下のとおり実施した。

表 調査内容

種別	項目
A:単路部歩行者通行量調査	五台山公園～竹林寺間の遊歩道を通る通行量（時間帯・方向別）を観測
B:駐車台数調査	自家用車等での利用台数及び同行者数を観測
C:ナンバープレート調査	ナンバープレートを観測（出入り時刻、車両番号）

#### ■ 調査日時

本調査の調査日時は、以下のとおり実施した。

表 調査日時

種別	調査日	調査時間帯
単路部歩行者通行量調査	休日：令和元年11月10日（日） 平日：令和元年11月11日（月）	8：00～20：00 （12時間調査）
駐車場台数調査（駐車場内） ナンバープレート調査		

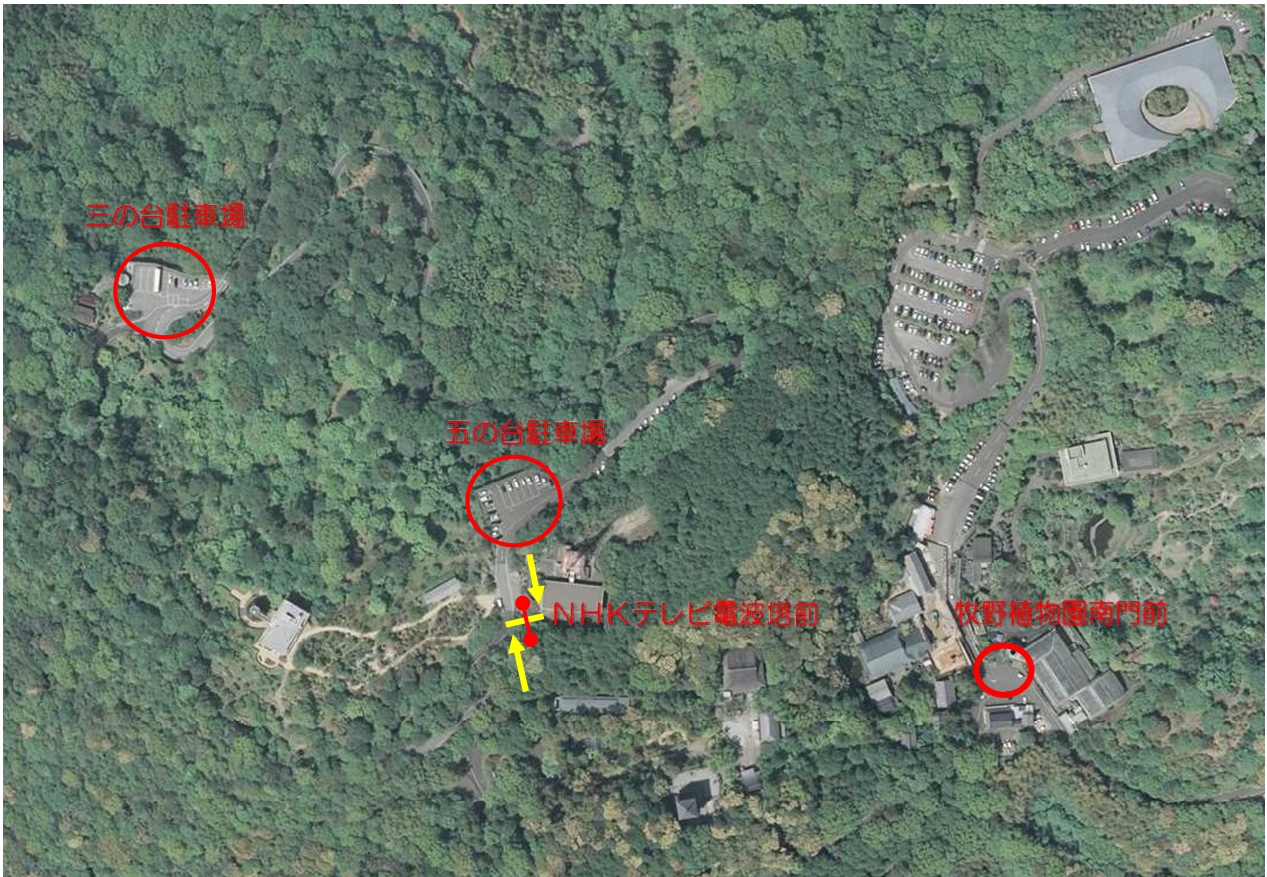
## ■ 調査箇所

調査箇所の一覧表及び位置図を以下に示す。

表 調査箇所一覧

No.	箇所	調査地点	項目	
			駐車場台数調査 ナンバープレート調査	単路部歩行者通行量調査
1	NHKテレビ電波塔前	1箇所	—	○
2	三の台駐車場	1箇所	○	—
3	五の台駐車場	1箇所	○	—
4	牧野植物園南門前	1箇所	○	—

図 調査箇所図



出典：国土地理院ウェブサイト (<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>)



## ② 調査の内容

### 調査内容

#### ■ 単路部歩行者通行量調査

- ・ 観測位置に椅子を置き、観測対象断面（遊歩道）を通過する歩行者（人数）を時間帯別、方向別に観測した。なお、調査票への記入は、1時間毎に行った。
- ・ 観測ミスを防止するため、カウンターのリセットは行わず、調査表には累計値を記入した。

観測箇所	NHKテレビ電波塔前（1箇所）
観測時間	8：00～20：00（12h）
観測方向	指定観測方向（方向別）
観測ピッチ	1時間毎
観測内容	歩行者数
調査器材	カウンター、調査票、時計、安全チョッキ、腕章、ヘルメット、パイプイス、カラーコーン

#### ■ 駐車場台数・ナンバープレート調査

- ・ 駐車する車両を見渡せる位置に調査員を配置し、駐車台数の記録、駐車車両の入出庫時間の記録、車両ナンバープレートの転記、同行者数を観測した。

観測箇所	三の台駐車場、五の台駐車場、牧野植物園南門前
観測時間	8：00～20：00（12h）
観測内容	<input type="checkbox"/> 利用台数及び同行者数を観測 <input type="checkbox"/> 入出庫時間 <input type="checkbox"/> ナンバープレート （赤枠内の4桁のプレート番号を転記） <input type="checkbox"/> 同行者数
調査器材	調査票、時計、安全チョッキ、腕章、ヘルメット、パイプイス、カラーコーン

《車両ナンバープレートの例》

高知 500
あ <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;">1 2 3 4</span>

## ② 調査結果

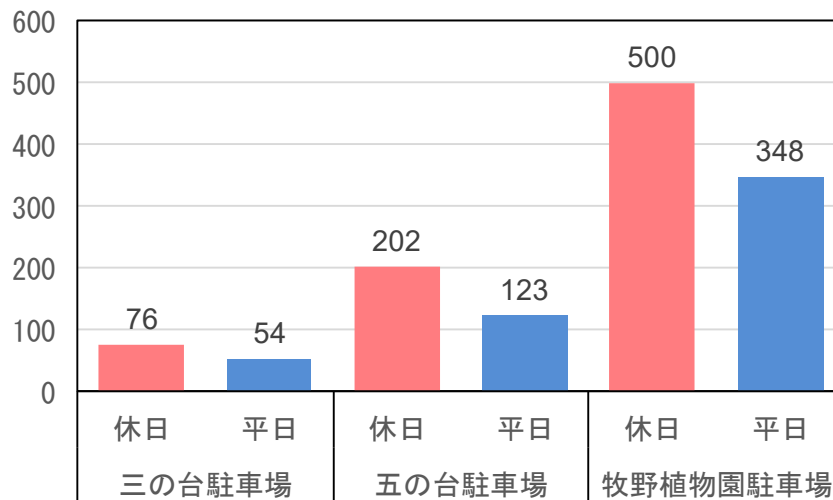
### A：通行量調査 (P51.52 参照)

- ・ 断面を通過した人は、休日（11/10）で199名、平日（11/11）で88名となっている。
- ・ 平日、休日とも五台山公園から竹林寺方向（方向②）への通行量が多い。
- ・ 時間帯としては、10時台から16時台の通行量が多くなり、休日、平日とも13時台から15時台の通行量が特に多い。
- ・ 通行者の性別は、休日は男性がやや多く、平日は女性がやや多い。
- ・ 通行者の年齢層は、休日は高年の男性が多く、平日は若年の女性が多い。

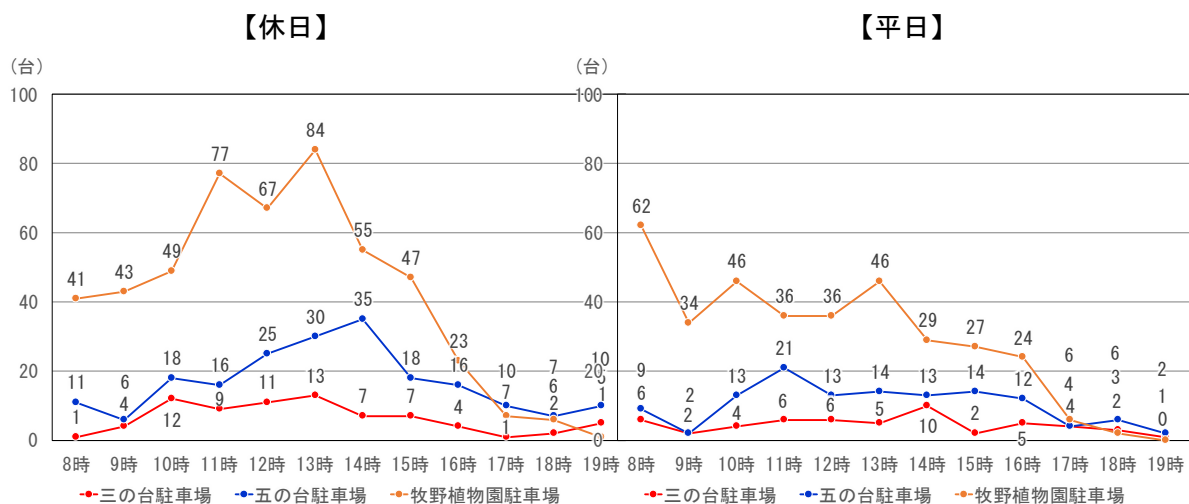
### B：駐車台数調査

- ・ 休日の駐車台数は、三の台が76台、五の台が202台、牧野植物園が500台だった。
- ・ 平日の駐車台数は、三の台が54台、五の台が123台、牧野植物園が348台だった。
- ・ 時間帯別の駐車台数をみると、10時台から15時台の駐車台数が多い。
- ・ 五の台駐車場における駐車時間は、60分未満が全体の約8割になっており、展望台目的の来園者は、比較的滞在時間が短いことがわかる。
- ・ 同行者数をみると、2人での来訪が一番多く、続いて1人が多くなっている。

#### 調査個所別・調査日別の駐車台数（全日）

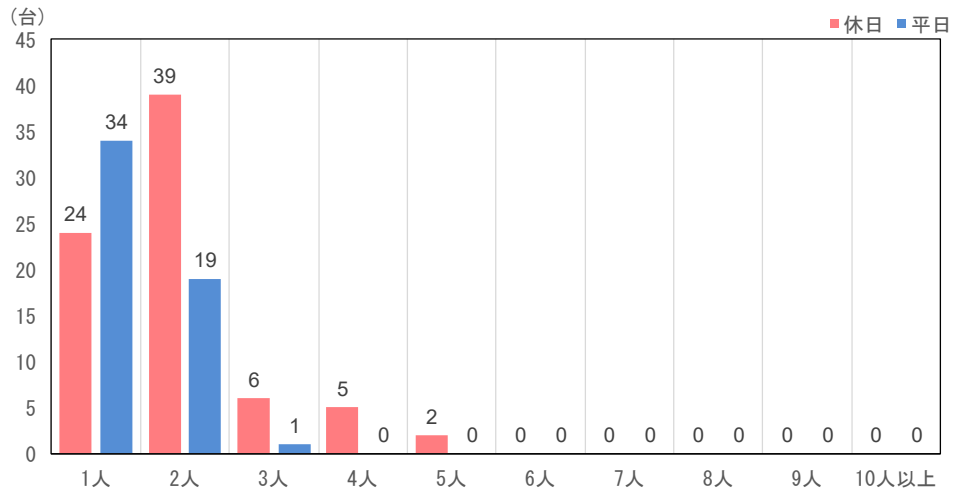


#### 時間帯別駐車台数

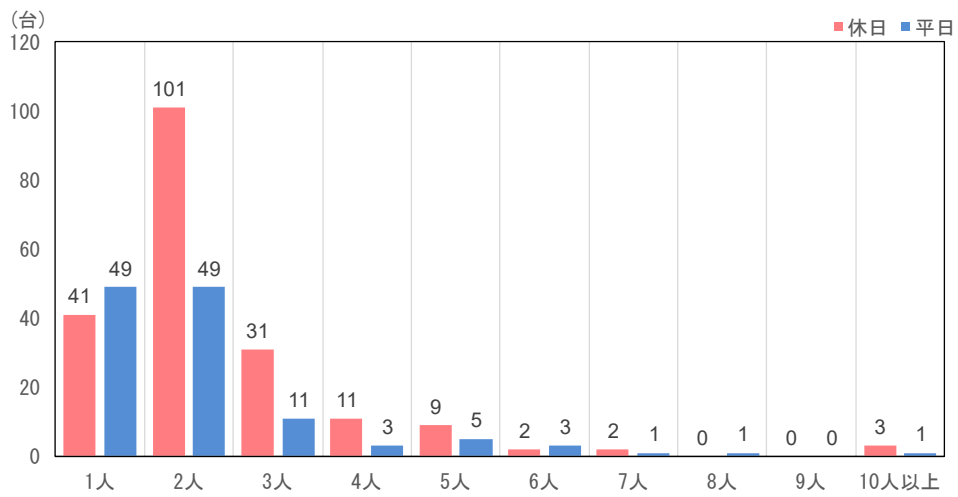


## 調査日別の同行者数

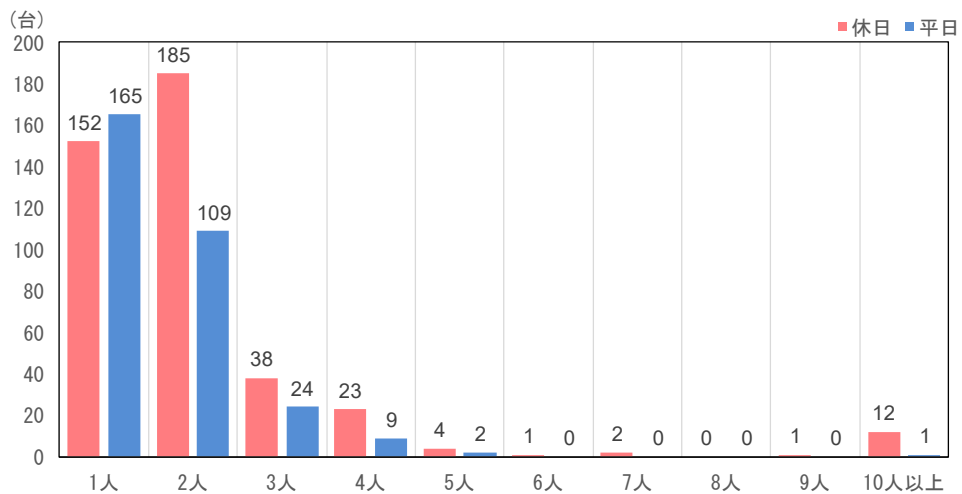
### ■ 三の台駐車場



### ■ 五の台駐車場

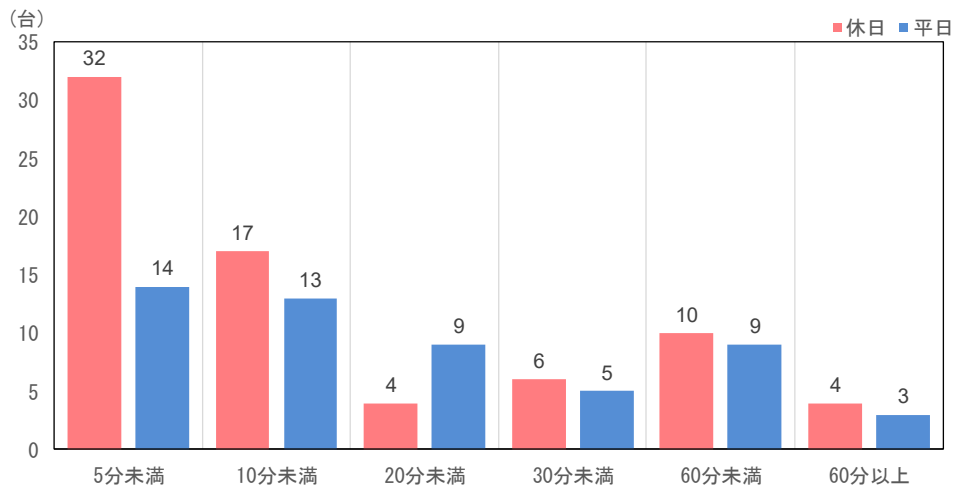


### ■ 牧野植物園駐車場

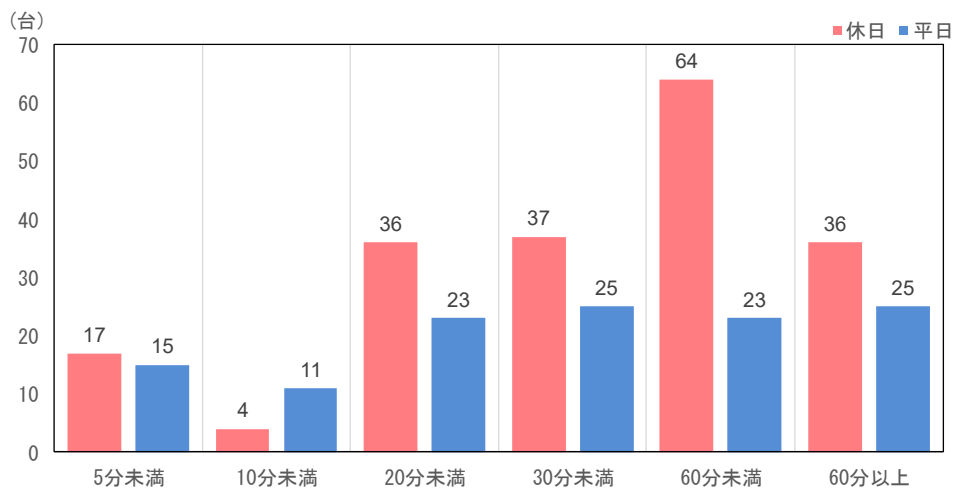


## 調査日別の滞在時間

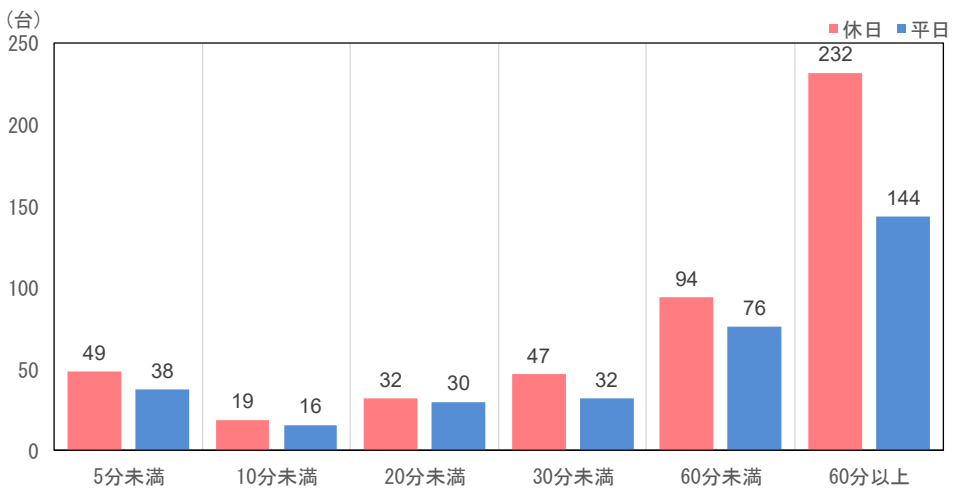
### ■ 三の台駐車場



### ■ 五の台駐車場



### ■ 牧野植物園駐車場

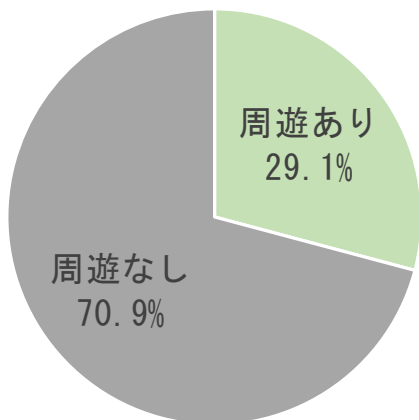


### C：ナンバープレート調査

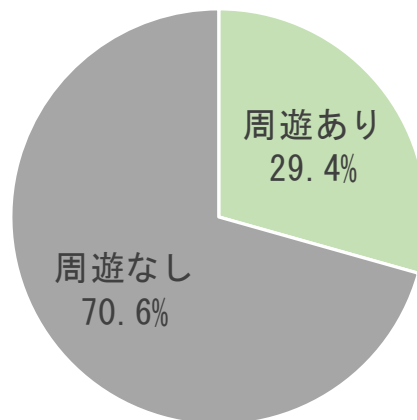
五の台駐車場及び三の台駐車場に駐車した車両のうち、牧野植物園駐車場にも駐車した車両から、平日・休日ともに約3割の来訪者が五台山公園から牧野植物園や竹林寺に周遊していることがわかる。

#### ■ ナンバープレート調査による周辺施設への周遊率

休日（令和元年11月10日）



平日（令和元年11月11日）



### ③ 考察

#### A：通行量調査

休日は、竹林寺に参拝目的で来訪した高齢者が、展望台へ周遊していることが推察できる。また、平日は、五台山公園にあるパノラマで昼食を楽しみに来訪した若年の女性層が、竹林寺や牧野植物園へ周遊していることが推察できる。

五台山公園から竹林寺方面への通行量が多い理由としては、My 遊バス利用者が五台山公園で降車し、竹林寺及び牧野植物園に徒歩で移動しているためと推察される。

#### B：駐車台数調査

平日に対する休日の増加率をみると、三の台が 1.4 倍、五の台が 1.6 倍、牧野植物園が 1.4 倍と展望台近くにある五の台駐車場が一番高く、休日は多くの人々が眺望を求めて来園していることがわかる。

五の台駐車場では、休日の 19：00 以降の駐車台数が減少していないことから、夜景のニーズがあることがわかる。

以上のことから、休日は眺望や自然を求めて五台山公園を憩いの場として利用する来訪者が多くいることがわかる。

#### C：ナンバープレート調査

平日、休日ともに、五台山公園の駐車場を利用した方の約 3 割が竹林寺、牧野植物園にも自家用車で来訪しているから、相互に連携を図ることで、現在よりも周遊を増やすことは可能であると考えられる。

⑤ 詳細調査結果

A：通行量調査（単路部歩行者通行量調査）

■ 休日

歩行者通行量調査集計表

調査日（天候）	11月10日 日曜日（晴れ）
調査時間	8時～20時（12時間）



◆方向1通行量

時間	区分	男性				女性				合計（男性+女性）			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
9:00 - 10:00		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
10:00 - 11:00		0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	2	4
11:00 - 12:00		0	1	2	3	1	1	2	4	1	2	4	7
12:00 - 13:00		0	1	5	6	2	0	4	6	2	1	9	12
13:00 - 14:00		2	4	1	7	4	1	2	7	6	5	3	14
14:00 - 15:00		5	2	3	10	7	1	3	11	12	3	6	21
15:00 - 16:00		3	2	0	5	1	2	4	7	4	4	4	12
16:00 - 17:00		4	2	0	6	4	1	1	6	8	3	1	12
17:00 - 18:00		1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12時間合計</b>		<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>85</b>

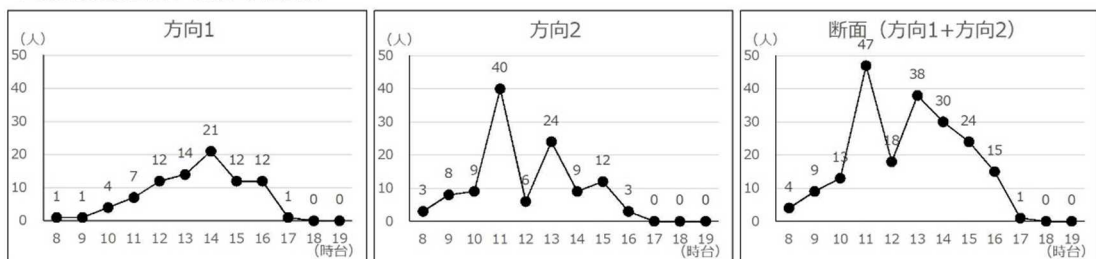
◆方向2通行量

時間	区分	男性				女性				合計（男性+女性）			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	1	1	2	0	0	1	1	0	1	2	3
9:00 - 10:00		0	0	2	2	2	0	4	6	2	0	6	8
10:00 - 11:00		0	2	2	4	0	2	3	5	0	4	5	9
11:00 - 12:00		5	1	27	33	3	3	1	7	8	4	28	40
12:00 - 13:00		0	1	3	4	0	0	2	2	0	1	5	6
13:00 - 14:00		5	5	0	10	2	5	7	14	7	10	7	24
14:00 - 15:00		1	2	2	5	1	1	2	4	2	3	4	9
15:00 - 16:00		5	1	0	6	4	2	0	6	9	3	0	12
16:00 - 17:00		0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	2	3
17:00 - 18:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12時間合計</b>		<b>16</b>	<b>13</b>	<b>38</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>114</b>

◆断面通行量

時間	区分	男性				女性				合計（男性+女性）			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	2	1	3	0	0	1	1	0	2	2	4
9:00 - 10:00		0	0	3	3	2	0	4	6	2	0	7	9
10:00 - 11:00		0	3	3	6	0	3	4	7	0	6	7	13
11:00 - 12:00		5	2	29	36	4	4	3	11	9	6	32	47
12:00 - 13:00		0	2	8	10	2	0	6	8	2	2	14	18
13:00 - 14:00		7	9	1	17	6	6	9	21	13	15	10	38
14:00 - 15:00		6	4	5	15	8	2	5	15	14	6	10	30
15:00 - 16:00		8	3	0	11	5	4	4	13	13	7	4	24
16:00 - 17:00		4	2	1	7	5	1	2	8	9	3	3	15
17:00 - 18:00		1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12時間合計</b>		<b>31</b>	<b>27</b>	<b>51</b>	<b>109</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>90</b>	<b>63</b>	<b>47</b>	<b>89</b>	<b>199</b>

◆時間帯別通行量グラフ（男性+女性合計）



■ 平日

歩行者通行量調査集計表

調査日 (天候)	11月11日月曜日 (晴れ)
調査時間	8時~20時 (12時間)



◆方向1通行量

時間	区分	男性				女性				合計 (男性+女性)			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
9:00 - 10:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 - 11:00		2	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0	3
11:00 - 12:00		0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	3	3
12:00 - 13:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 - 14:00		2	2	0	4	4	2	0	6	6	4	0	10
14:00 - 15:00		2	1	0	3	2	1	0	3	4	2	0	6
15:00 - 16:00		2	1	0	3	1	1	0	2	3	2	0	5
16:00 - 17:00		0	0	1	1	3	0	1	4	3	0	2	5
17:00 - 18:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>12時間合計</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>33</b>

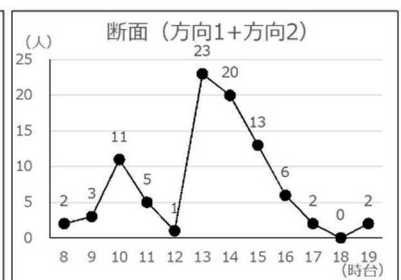
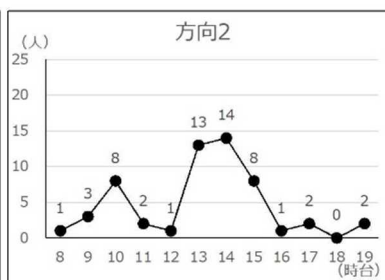
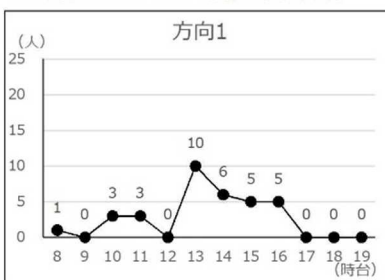
◆方向2通行量

時間	区分	男性				女性				合計 (男性+女性)			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
9:00 - 10:00		0	1	1	2	0	1	0	1	0	2	1	3
10:00 - 11:00		3	1	1	5	2	0	1	3	5	1	2	8
11:00 - 12:00		0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	2
12:00 - 13:00		0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
13:00 - 14:00		1	1	1	3	6	3	1	10	7	4	2	13
14:00 - 15:00		1	2	2	5	4	1	4	9	5	3	6	14
15:00 - 16:00		2	1	0	3	4	1	0	5	6	2	0	8
16:00 - 17:00		1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
17:00 - 18:00		0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
<b>12時間合計</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>55</b>

◆断面通行量

時間	区分	男性				女性				合計 (男性+女性)			
		若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計	若年	中年	高年	合計
8:00 - 9:00		0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
9:00 - 10:00		0	1	1	2	0	1	0	1	0	2	1	3
10:00 - 11:00		5	1	1	7	3	0	1	4	8	1	2	11
11:00 - 12:00		0	1	3	4	0	0	1	1	0	1	4	5
12:00 - 13:00		0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
13:00 - 14:00		3	3	1	7	10	5	1	16	13	8	2	23
14:00 - 15:00		3	3	2	8	6	2	4	12	9	5	6	20
15:00 - 16:00		4	2	0	6	5	2	0	7	9	4	0	13
16:00 - 17:00		1	0	1	2	3	0	1	4	4	0	2	6
17:00 - 18:00		0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2
18:00 - 19:00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 - 20:00		0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
<b>12時間合計</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>88</b>

◆時間帯別通行量グラフ (男性+女性合計)





## B：駐車台数調査及びC：ナンバープレート調査

### ■ 休日

#### ナンバープレート調査結果

調査日(天候)	11月10日曜日(晴れ)
調査時間	8時～20時(12時間)



#### ◆No1 三の台駐車場

		時間帯											合計	
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	1	4	12	9	11	13	7	7	4	1	2	5	76
	1人	0	4	5	3	5	4	1	1	1	0	0	0	24
	2人	1	0	6	4	4	6	4	3	3	1	2	5	39
	3人	0	0	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	6
	4人	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	5
	5人	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	6人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10人以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	1	4	12	9	11	13	7	7	4	1	2	5	76
駐車時間(台)	0分～5分未満	0	2	5	3	4	9	2	2	1	0	1	3	32
	5分以上～10分未満	0	0	4	2	4	2	2	1	2	0	0	0	17
	10分以上～20分未満	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	4
	20分以上～30分未満	1	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	6
	30分以上～60分未満	0	1	3	2	0	1	1	1	0	1	0	0	10
	60分以上	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
	不明	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	3
	合計	1	4	12	9	11	13	7	7	4	1	2	5	76

#### ◆No2 五の台駐車場

		時間帯											合計	
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	11	6	18	16	25	30	35	18	16	10	7	10	202
	1人	4	1	3	3	8	5	6	4	1	3	0	3	41
	2人	6	2	6	3	12	14	16	8	14	7	6	7	101
	3人	1	2	7	4	2	5	7	2	0	0	1	0	31
	4人	0	0	0	3	0	4	2	2	0	0	0	0	11
	5人	0	0	0	2	3	1	1	1	1	0	0	0	9
	6人	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	7人	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	8人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10人以上	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	不明	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	合計	11	6	18	16	25	30	35	18	16	10	7	10	202
駐車時間(台)	0分～5分未満	2	0	2	6	2	1	3	0	0	0	0	1	17
	5分以上～10分未満	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4
	10分以上～20分未満	1	0	2	1	5	4	4	3	4	4	5	3	36
	20分以上～30分未満	0	2	2	0	4	5	9	6	3	3	1	2	37
	30分以上～60分未満	5	2	8	3	8	12	11	5	7	2	0	1	64
	60分以上	3	2	4	5	4	6	6	4	2	0	0	0	36
	不明	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	3	8
	合計	11	6	18	16	25	30	35	18	16	10	7	10	202

#### ◆No3 牧野植物園駐車場

		時間帯											合計	
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	41	43	49	77	67	84	55	47	23	7	6	1	500
	1人	31	19	12	16	14	27	14	10	7	2	0	0	152
	2人	4	14	20	31	35	28	26	17	6	3	1	0	185
	3人	1	3	4	6	6	6	5	5	2	0	0	0	38
	4人	1	1	5	4	3	5	1	1	2	0	0	0	23
	5人	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	4
	6人	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	7人	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	8人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9人	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	10人以上	0	0	1	3	1	3	0	4	0	0	0	0	12
	不明	3	6	6	16	6	13	9	10	5	2	5	1	82
	合計	41	43	49	77	67	84	55	47	23	7	6	1	500
駐車時間(台)	0分～5分未満	1	2	4	5	7	8	6	5	6	1	4	0	49
	5分以上～10分未満	7	1	2	3	1	0	2	1	0	1	1	0	19
	10分以上～20分未満	2	2	2	3	4	10	5	2	2	0	0	0	32
	20分以上～30分未満	7	6	4	6	1	6	7	2	7	1	0	0	47
	30分以上～60分未満	4	5	8	17	11	18	14	11	5	1	0	0	94
	60分以上	14	26	29	42	41	41	19	19	1	0	0	0	232
	不明	6	1	0	1	2	1	2	7	2	3	1	1	27
	合計	41	43	49	77	67	84	55	47	23	7	6	1	500

■ 平日

ナンバープレート調査結果

調査日(天候)	11月11日(曜日)(晴れ)
調査時間	8時~20時(12時間)



◆No1 三の台駐車場

		時間帯												合計
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	6	2	4	6	6	5	10	2	5	4	3	1	54
	1人	4	2	3	3	4	2	8	2	4	2	0	0	34
	2人	2	0	1	3	2	3	2	0	1	1	3	1	19
	3人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	4人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10人以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	6	2	4	6	6	5	10	2	5	4	3	1	54	
駐車時間(台)	0分~5分未満	2	2	1	1	0	1	3	2	1	0	1	0	14
	5分以上~10分未満	2	0	0	2	4	1	1	0	0	1	2	0	13
	10分以上~20分未満	0	0	0	1	1	1	2	0	3	1	0	0	9
	20分以上~30分未満	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	5
	30分以上~60分未満	0	0	3	0	1	0	3	0	1	1	0	0	9
	60分以上	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	合計	6	2	4	6	6	5	10	2	5	4	3	1	54

◆No2 五の台駐車場

		時間帯												合計
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	9	2	13	21	13	14	13	14	12	4	6	2	123
	1人	5	0	4	13	5	3	5	6	5	1	1	1	49
	2人	3	1	6	5	4	7	6	4	6	2	4	1	49
	3人	0	1	1	1	2	1	2	3	0	0	0	0	11
	4人	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3
	5人	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	5
	6人	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3
	7人	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	8人	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	9人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10人以上	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	9	2	13	21	13	14	13	14	12	4	6	2	123	
駐車時間(台)	0分~5分未満	2	0	1	2	0	1	4	2	2	0	1	0	15
	5分以上~10分未満	0	0	1	3	1	1	3	0	1	0	0	1	11
	10分以上~20分未満	3	2	2	4	2	1	1	3	2	2	1	0	23
	20分以上~30分未満	1	0	5	2	2	3	2	1	4	2	3	0	25
	30分以上~60分未満	0	0	1	2	2	5	3	5	3	0	1	1	23
	60分以上	3	0	3	8	6	3	0	2	0	0	0	0	25
	不明	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	合計	9	2	13	21	13	14	13	14	12	4	6	2	123

◆No3 牧野植物園駐車場

		時間帯												合計
		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	
同乗者数(台)	駐車台数	62	34	46	36	36	46	29	27	24	6	2	0	348
	1人	54	8	16	19	16	17	9	12	12	1	1	0	165
	2人	2	16	20	13	10	18	12	10	5	2	1	0	109
	3人	4	2	5	1	4	2	3	2	1	0	0	0	24
	4人	0	2	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	9
	5人	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	6人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10人以上	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	不明	2	5	3	2	5	8	3	3	4	3	0	0	38
合計	62	34	46	36	36	46	29	27	24	6	2	0	348	
駐車時間(台)	0分~5分未満	7	3	2	4	2	6	3	6	4	1	0	0	38
	5分以上~10分未満	5	1	2	3	0	0	1	1	2	0	1	0	16
	10分以上~20分未満	5	2	5	4	2	1	4	3	3	0	1	0	30
	20分以上~30分未満	2	4	1	4	5	6	4	2	2	2	0	0	32
	30分以上~60分未満	5	8	18	6	9	9	7	6	8	0	0	0	76
	60分以上	37	16	18	15	16	21	10	9	2	0	0	0	144
	不明	1	0	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0	12
	合計	62	34	46	36	36	46	29	27	24	6	2	0	348

⑥ 調査状況写真

令和元年11月10日(日)

A: 通行量調査(単路部歩行者通行量調査)



B: 駐車台数調査及びC: ナンバープレート調査



令和元年 11 月 11 日 (月)

A : 通行量調査 (単路部歩行者通行量調査)

NHK テレビ 電波塔 前	
------------------------	---

B : 駐車台数調査及びC : ナンバープレート調査

三の台 駐車場			
五の台 駐車場			
牧野植物園 駐車場			
			

## ⑦ 公園利用者数と駐車場規模の検討

通行量調査結果に基づき、五台山公園における公園利用者数の推計及び駐車場規模の検討を行った。

### 1) 利用者数

#### ■平均入園者（利用者）数の推計

通行量調査結果（11/10, 11 実施）より、本公園の入園者数は、以下のとおりである。

・休日：631人      ・平日：335人

五の台駐車場 台数		三の台駐車場 台数		同乗者数	五の台駐車場 人数		三の台駐車場 人数	
休日	平日	休日	平日		休日	平日	休日	平日
41	49	24	34	1	41	49	24	34
101	49	39	19	2	202	98	78	38
31	11	6	1	3	93	33	18	3
11	3	5	0	4	44	12	20	0
9	5	2	0	5	45	25	10	0
2	3	0	0	6	12	18	0	0
2	1	0	0	7	14	7	0	0
0	1	0	0	8	0	8	0	0
0	0	0	0	9	0	0	0	0
3	1	0	0	10	30	10	0	0
合計					481	260	150	75
					休日	631	平日	335

上記を用いて、以下の手順で五台山公園の平均入園者数を推計する。

#### ■年間入園者（利用者）数の推計

通行量調査結果の休日1日あたりの平均入園者数631人を利用し、年間利用者数を推計する。推計の前提となる指標（利用集中度）については、「造園ハンドブック（日本造園学会）」に示されているデータを使用する。

本公園は、市街地にあり日常的な公園利用が通年可能であるとともに、著しい季節変動は見られないため、「4季型公園の最大ピーク日率（集中度=1.0%）」を採用する。

$$\begin{aligned}
 \text{年間利用者数} &= \text{平均入園者数（休日）} \times (1/\text{集中度}) \\
 &= 631 \text{人} \times (1/1.0\%) \\
 &= 63,100 \text{人}
 \end{aligned}$$

## ■同時滞在者数

平均滞在時間から、平日及び休日の回転率を設定し、同時滞在者数を推計する。

推計には、参考として「国営公園（無料）」の数値を用い、休日を 1.46（時間）、平日を 1.09（時間）とし、そこから回転率を設定するものとする。

同時滞在者数＝平均入園者数×回転率

- ・休日：630×1/2.8＝224人
- ・平日：330×1/3.5＝94人

図表 3-5-1 公園種別ごとの在園時間

		単位：時間									
		街区	近隣	地区	運動	総合	広域	国営			全体
								有料	無料	合計	
在園時間	休日	1.30	1.44	1.41	1.89	2.07	2.99	3.97	1.46	2.73	2.26
	平日	1.09	1.09	1.26	1.19	1.45	2.39	2.43	1.09	1.50	1.46

出典：平成 26 年度 都市公園利用実態調査（国土交通省）

表 5 平均滞在時間と回転率の関係

平均滞在時間	回 転 率	平均滞在時間	回 転 率
10分	1/11.5	2時間30分	1/2.1
20分	1/7	3時間	1/1.9
30分	1/6	3時間30分	1/1.75
40分	1/4.5	4時間	1/1.65
50分	1/4	4時間30分	1/1.55
1時間	1/3.5	5時間	1/1.5
1時間30分	1/2.8	5時間30分	1/1.45
2時間	1/2.4	6時間	1/1.4

出典：自然公園等施設技術指針（環境省）

## 2) 駐車場規模

駐車場必要台数は、平均入園者（休日）の推計値及び通行量調査結果、来園者アンケート調査結果、「平成 26 年度都市公園利用実態調査」を用いて算定する。

### ■乗用車必要台数

$$\begin{aligned} & \text{平均入園者数（休日）} \times \text{自家用車利用率} ※1 \times \text{同乗率} ※2 \times \text{回転率} \\ & = 630 \text{ 人} \times 83.5\% ※1 \times 1/2.5 \text{ 人} ※2 \times 1/2.8 \\ & = 75.15 \text{ 台} \approx 75 \text{ 台} \end{aligned}$$

※1：来園者アンケート調査結果（下図参照）

※2：平均的な自動車同乗率（出典：平成 26 年度都市公園利用実態調査）

図 来園者等アンケート調査（来園手段）

