

第 30 回全国都市緑化とっとりフェア

基本計画

【 . 交通輸送計画】

平成 23 年 8 月 31 日

鳥取県・鳥取市

財団法人 都市緑化機構

目次

| | |
|-------------------|---|
| . 交通輸送計画..... | 1 |
| 1 . 基本的な考え方..... | 1 |
| 2 . 計画方針 | 1 |
| 3 . 会場への交通手段..... | 2 |

・交通輸送計画

1．基本的な考え方

会場となる湖山池公園の地理的条件や先催フェアの実績からも自家用車での来場が大多数を占めることが想定される。しかし会場となる湖山池公園お花畑及び青島には隣接する大きな駐車場がないことから、公共交通機関の積極的な利用促進を図るとともに、会場近隣への臨時駐車場の確保に努め、増加交通量による周辺環境への影響を考慮した動線設定・車両誘導により円滑な交通輸送が行われるよう対策を講じる。

2．計画方針

公共交通機関の利用促進

- ・ 鉄道、路線バスなどの公共交通機関の利用を PR する。
- ・ JR 鳥取駅とお花畑会場間を連絡するシャトルバスの運行を検討する。

臨時駐車場の確保

- ・ 自家用車利用者に対応するため、会場近隣に必要な規模の臨時駐車場を確保する。
- ・ 会場と臨時駐車場を連絡するシャトルバスの運行を検討する。

円滑な車両誘導

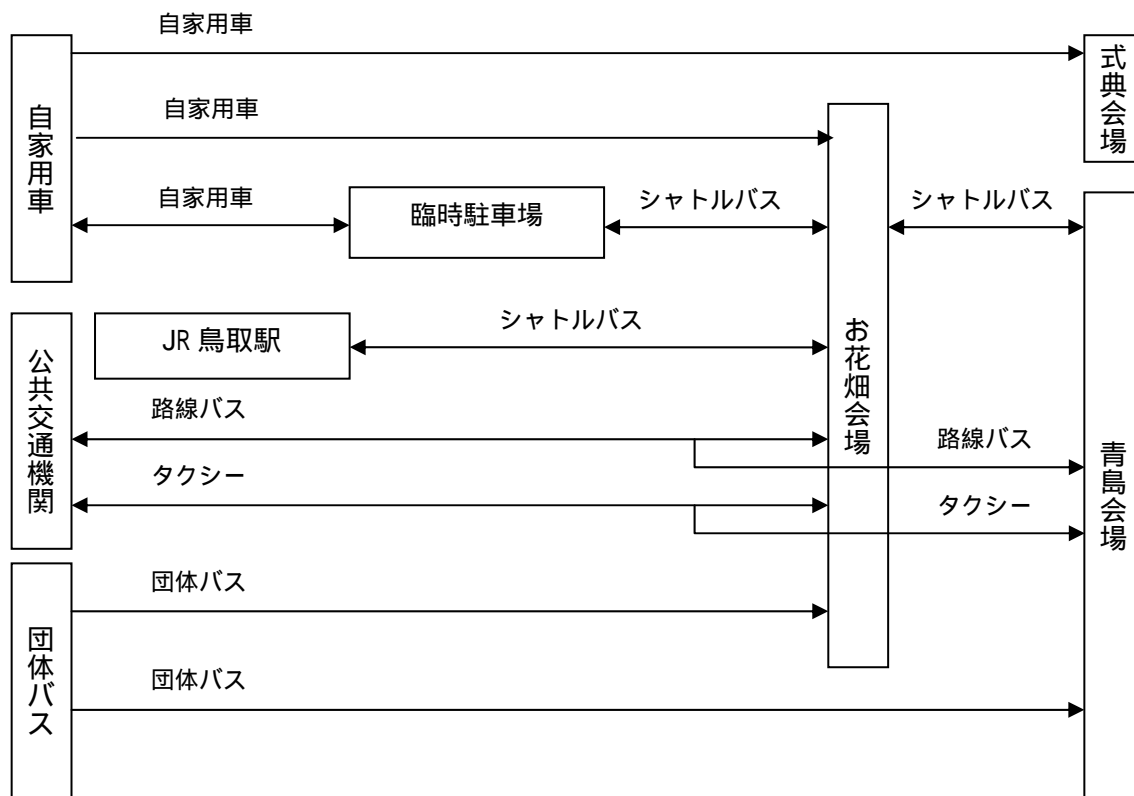
- ・ 増加交通量による周辺環境への影響を考慮した動線設定、車両誘導を検討する。

環境負荷低減への取り組み

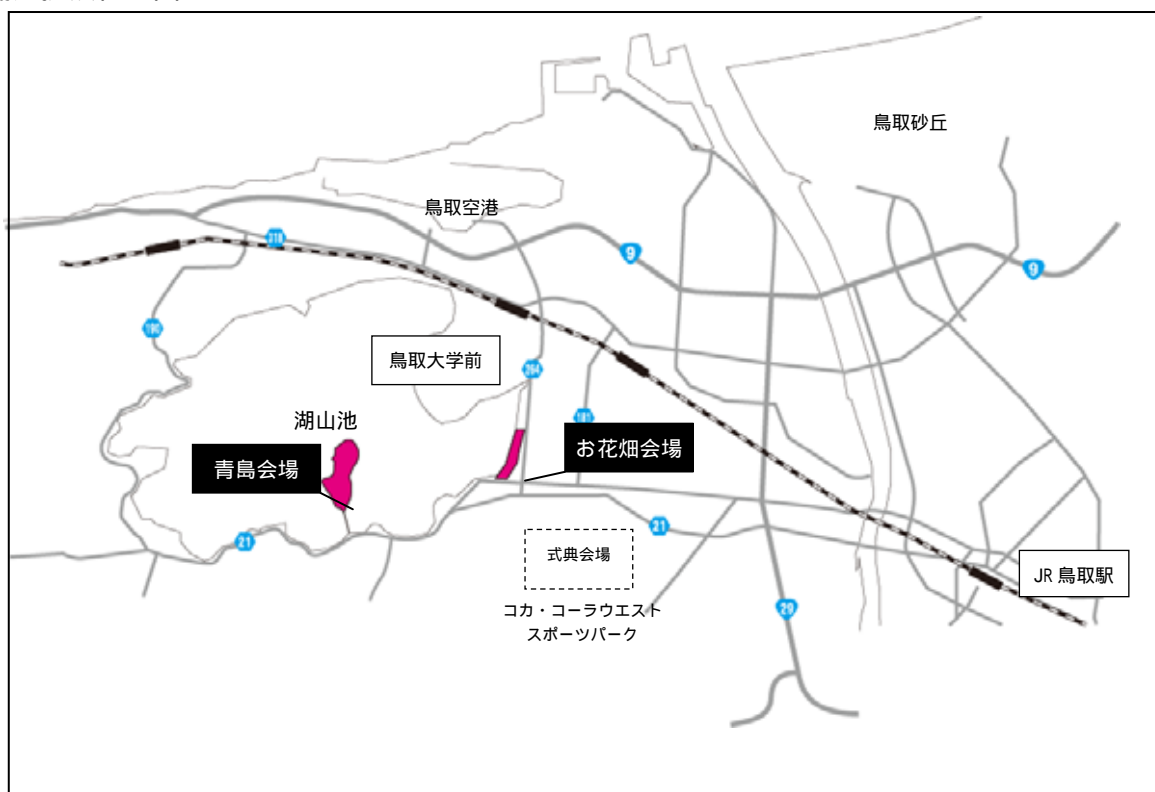
- ・ 歩行者ルートや自転車ルートの設定や低公害型車両の採用を検討する。
- ・ 低公害型の園内交通手段を検討する。

3. 会場への交通手段

会場への交通アクセスとしては、以下のように整理される。



輸送拠点位置図



(1) 計画単位

計画来場者数

とっとりフェアの会場入場者数 30 万人以上を誘致目標とする。

計画基準来場者数

過去フェアの入場実績をもとに鳥取県の人口、県・市の人口比、人口密度よりサンプルを抽出し、来場者の集中率を試算し、お花畑・青島会場の計画基準来場者数を設定する。

計画基準来場者数より日祝日、土曜日、平日の平均入場者数を算定し、お花畑・青島会場の計画単位を設定する。

前提条件

会場への来場者を来場者数 36 万人と仮定し、算出する。

会期を平成 25 年 9 月 21 日 (土) ~ 11 月 10 日 (日) 51 日間として算出する。

計画基準日は、最大日から 5 番目とする。

交通輸送計画単位 (計画基準日来場者数)

| 計画単位 | 日数 | 平均来場者数 | 来場率 |
|-------------------|------|-----------------|------|
| 来場者数 360,000 人 | 51 日 | 7,059 人 | - |
| 計画基準日 (上位 5 番目) | 5 日 | 17,800 人 | 254% |
| 日祝日平均 | 6 日 | 15,500 人 | 217% |
| 土曜日平均 | 8 日 | 10,500 人 | 147% |
| 平日平均 | 32 日 | 4,600 人 | 64% |

(2) 最大同時滞在者数

過去フェアの滞在時間実績は 2 ~ 3 時間がかつとも多く、大規模都市公園 (総合公園・広域公園・国営公園) の滞在率から換算し、本フェアの最大同時滞在率を 35% に設定する。

(3) 会場への交通手段別分担率

過去のフェアにおける交通手段別分担率の平均値より本フェアの交通手段別分担率を想定する。
交通手段別分担率

| 交通手段 | 自家用車 | 路線バス | 鉄道 | 団体バス | タクシー | 二輪車 徒歩 |
|------|-------|------|------|-------|------|-----------|
| 設定値 | 75.0% | 3.0% | 7.0% | 10.0% | 0.5% | 4.5% |

(4) 臨時駐車場規模の算定

計画基準日(最大日から5番目)入場者数をもとに、臨時駐車場の規模を算定すると以下のとおりとなる。

自家用車駐車台数の算定

仮定する条件

- (A) 計画基準日入場者数：17,800人
- (B) 自家用車利用者率：75%
- (C) 同時滞在率：35%
- (D) 自家用車乗車人数：3人/台

| 計画来場者数 (A) | 自家用車利用率 (B) | 同時滞在率 (C) | 自家用車 乗車人数(D) | 必要駐車台数 |
|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------|
| 17,800人 | 75% | 35% | 3人 | 1,558台 |

1日の自家用車来場台数： $(A) \times (B) \div (D) = \text{約} 4,450 \text{台}$

必要自家用車駐車台数： $(A) \times (B) \times (C) \div (D) = \text{約} 1,558 \text{台}$

1台あたりの駐車スペースを27.5㎡/台とすると、約4.3haとなる。

以下、日別の必要駐車台数。

| 日種別 | 入場者数(人) | 自家用車利用率 | 同時滞在率 | 自家用車乗車人数(人) | 日あたり来場台数 | 必要駐車台数 |
|--------------|---------|---------|-------|-------------|----------|-----------|
| | A | B | C | D | A*B/D=E | A*B*C/D=F |
| 計画基準入場者数(人) | 17,800 | 75.0% | 35.0% | 3 | 4,450 | 1,558 |
| 日曜・祝日入場者数(人) | 15,500 | 75.0% | 35.0% | 3 | 3,875 | 1,356 |
| 土曜入場者数(人) | 10,500 | 75.0% | 35.0% | 3 | 2,625 | 919 |
| 平日入場者数(人) | 4,600 | 75.0% | 35.0% | 3 | 1,150 | 403 |

自家用車駐車場の計画駐車台数

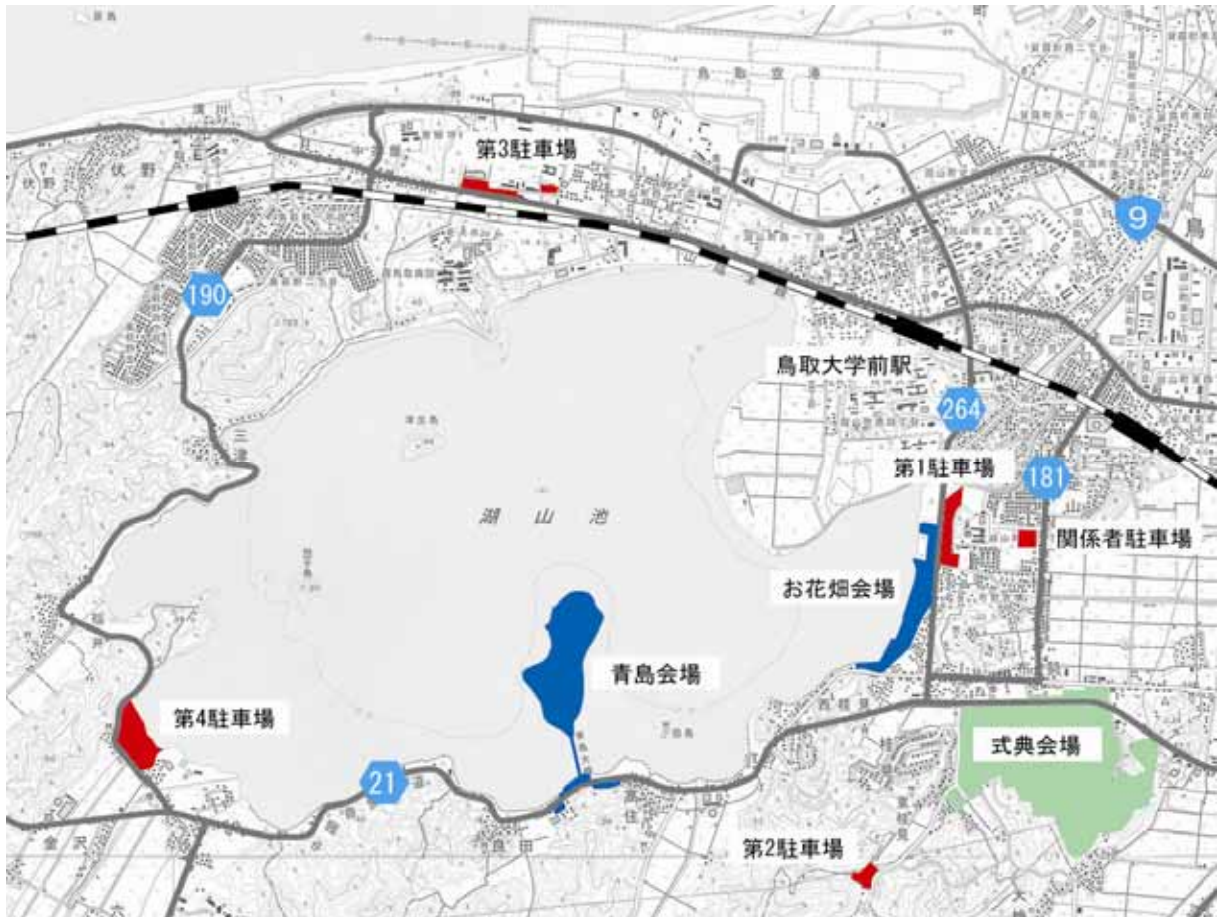
本計画では、フェアの臨時駐車場として下記の駐車場を想定できる。

また、前述の検討より、平日は、お花畑会場の周辺の駐車場で満足できることから、日別の駐車場計画を行うこととする。

各駐車場の配置及び利用形態、可能駐車台数は次の通り、整理される。

| 日種別 | 必要駐車台数 | 予定駐車場 | | | | | | | |
|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 自家用車 | 第1駐車場 | 使用有・無 | 第2駐車場 | 使用有・無 | 第3駐車場 | 使用有・無 | 第4駐車場 |
| 計画基準入場者数(人) | 1,558 | 500 | ○ | 230 | ○ | 400 | ○ | 1,450 | ○ |
| 日曜・祝日入場者数(人) | 1,356 | 500 | ○ | 230 | ○ | 400 | ○ | 1,450 | ○ |
| 土曜入場者数(人) | 919 | 500 | ○ | 230 | ○ | 400 | ○ | 1,450 | × |
| 平日入場者数(人) | 403 | 500 | ○ | 230 | × | 400 | × | 1,450 | × |

【駐車場配置図】



団体バス駐車台数の算定

仮定する条件

(A) 計画基準日入場者数：17,800人

(B) 団体バス利用者率：10.0%

(C) 同時滞在率：35%

(D) 団体バス乗車人数：35人/台

| 計画来場者数 (A) | 団体バス利用率 (B) | 同時滞在率 (C) | 自家用車 乗車人数(D) | 必要駐車場台数 |
|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 17,800人 | 10.0% | 30% | 35人 | 18台 |

1日の団体バス来場台数： $(A) \times (B) \div (D) =$ 約51台

団体バス駐車台数： $(A) \times (B) \times (C) \div (D) =$ 約18台

1台あたりの駐車スペースを100㎡/台とすると、約0.18haとなる。

(5) シャトルバス台数の算定

計画基準日(最大日から5番目)入場者数及び分担率をもとに、シャトルバス台数の算定を行う。
設定ルートは、次の通りとする。

| シャトルバスルート | | 運行体制 | 区分 |
|-----------|----------------------|----------|---------|
| ルート1 | JR鳥取駅 お花畑会場ターミナル | 全日運行 | 主要駅シャトル |
| ルート2 | お花畑会場ターミナル 青島会場ターミナル | 土・日・祝日運行 | 会場間シャトル |
| ルート3 | 第2駐車場 お花畑会場ターミナル | 土・日・祝日運行 | 駐車場シャトル |
| ルート4 | 第3駐車場 お花畑会場ターミナル | 土・日・祝日運行 | |
| ルート5 | 第4駐車場 お花畑会場ターミナル | 日・祝日運行 | |

- ・シャトルバスの運行については、駐車場の使用形態と同様に、上記の通り、日別ごとの運行形態とする。
- ・鳥取大学駅前からお花畑会場へのルートは、環境負荷に配慮し、徒歩ルートを設定する。
- ・各ルートの算定結果は次の通り

ルート1：JR鳥取駅からお花畑会場【全日運行】

| 日種別 | 日数 | 入場者数 | 利用率 | ピーク率 | ピーク時の利用者数 | 乗車人数 | 必要本数 | 運行回転数 | 日別台数 | 期間台数 |
|------------------------|----|--------|------|-------|---------------------------|------|-------------|-------|-------------|--------------|
| | A | B | C | D | $B \times C \times D = E$ | F | $E / F = G$ | H | $G / H = I$ | $I \times A$ |
| 計画基準日 | 5 | 17,800 | 7.0% | 20.0% | 249 | 60 | 5 | 1.5 | 4 | 20 |
| 日曜・祝日 | 6 | 15,500 | | | 217 | | 4 | | 3 | 18 |
| 土曜日 | 8 | 10,500 | | | 147 | | 3 | | 2 | 16 |
| 平日 | 32 | 4,600 | | | 64 | | 2 | | 2 | 64 |
| JR鳥取駅～お花畑会場間シャトルバス合計台数 | | | | | | | | | | 118 |

ルート2：お花畑会場から青島会場【土・日・祝日運行】

| 日種別 | 日数 | 入場者数 | 青島来場率 (目標値) | 青島来場者 数(目標値) | ピーク率 | ピーク時の利 用者数 | 乗車人数 | 必要本数 | 運行回転数 | 日別台数 | 期間台数 |
|-----------------------|----|--------|----------------|------------------|-------|------------------|------|-------------|-------|-------------|--------------|
| | A | B | C | $B \times C = D$ | E | $D \times E = F$ | F | $E / F = G$ | H | $G / H = I$ | $I \times A$ |
| 計画基準日 | 5 | 17,800 | 34.0% | 6,052 | 20.0% | 1,211 | 60 | 21 | 3.0 | 7 | 35 |
| 日曜・祝日 | 6 | 15,500 | | 5,270 | | 1,054 | | 6 | | 36 | |
| 土曜日 | 8 | 10,500 | | 3,570 | | 714 | | 4 | | 32 | |
| お花畑会場～青島会場間シャトルバス合計台数 | | | | | | | | | | | 103 |

ルート3：第2駐車場からお花畑会場【土・日・祝日運行】

| 日種別 | 日数 | 入場者数 | 利用率 | 第2駐車場利用者数 | ピーク率 | ピーク時の利用者数 | 乗車人数 | 必要本数 | 運行回転数 | 日別台数 | 期間台数 |
|-------------------------------|----|--------|-------|-----------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|------|
| | A | B | C | B*C=D | E | D*E=F | F | E/F=G | H | G/H=I | I*A |
| 計画基準日 | 5 | 17,800 | 75.0% | 1,971 | 20.0% | 395 | 60 | 7 | 3.0 | 3 | 15 |
| 日曜・祝日 | 6 | 15,500 | | 1,971 | | 395 | | 7 | | 3 | 18 |
| 土曜日 | 8 | 10,500 | | 1,971 | | 395 | | 7 | | 3 | 24 |
| お花畑会場～第2駐車場(出会いの森)間シャトルバス合計台数 | | | | | | | | | | | 57 |

ルート4：第3駐車場からお花畑会場【土・日・祝日運行】

| 日種別 | 日数 | 入場者数 | 利用率 | 第3駐車場利用者数 | ピーク率 | ピーク時の利用者数 | 乗車人数 | 必要本数 | 運行回転数 | 日別台数 | 期間台数 |
|------------------------------|----|--------|-------|-----------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|------|
| | A | B | C | B*C=D | E | D*E=F | F | E/F=G | H | G/H=I | I*A |
| 計画基準日 | 5 | 17,800 | 75.0% | 3,429 | 20.0% | 686 | 60 | 12 | 2.0 | 6 | 30 |
| 日曜・祝日 | 6 | 15,500 | | 3,429 | | 686 | | 12 | | 6 | 36 |
| 土曜日 | 8 | 10,500 | | 3,429 | | 686 | | 12 | | 6 | 48 |
| お花畑会場～第3駐車場(伏野地区)間シャトルバス合計台数 | | | | | | | | | | | 114 |

ルート5：第4駐車場(休養ゾーン臨時駐車場)からお花畑会場【日・祝日運行】

| 日種別 | 日数 | 入場者数 | 利用率 | 自家用車利用人数 | 第1～3駐車場利用者数 | 第4駐車場利用者数 | ピーク率 | ピーク時の利用者数 | 乗車人数 | 必要本数 | 運行回転数 | 日別台数 | 期間台数 |
|------------------------|----|--------|-------|----------|-------------|-----------|-------|-----------|------|-------|-------|-------|------|
| | A | B | C | B*C=D | E | D-E=F | G | F*G=H | I | H/I=J | K | J/K=L | L*A |
| 計画基準日 | 5 | 17,800 | 75.0% | 13,350 | 9,686 | 3,664 | 20.0% | 733 | 60 | 13 | 2.0 | 7 | 35 |
| 日曜・祝日 | 6 | 15,500 | | 11,625 | 9,686 | 1,939 | | 388 | | 7 | | 4 | 24 |
| 第4駐車場～お花畑会場間シャトルバス合計台数 | | | | | | | | | | | | | 59 |

・前述の算定表より期間中のシャトルバス台数は以下の通りとなる。

| 日種別 | JR鳥取駅～お花畑会場間シャトルバス期間台数 | お花畑会場～青島会場間シャトルバス期間台数 | お花畑会場～第2駐車場間シャトルバス期間台数 | お花畑会場～第3駐車場間シャトルバス期間台数 | お花畑会場～第4駐車場間シャトルバス期間台数 | 日別シャトルバス期間台数合計 |
|--------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| 計画基準日 | 20 | 35 | 15 | 30 | 35 | 135 |
| 日曜・祝日 | 18 | 36 | 18 | 36 | 24 | 132 |
| 土曜日 | 16 | 32 | 24 | 48 | 0 | 120 |
| 平日 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 |
| シャトルバス期間台数合計 | | | | | | 451 |

(6) 園内交通手段の導入例【参考】

- ・過去のフェアでもロードトレインやペロタクシーなどの園内交通手段を設置している。
- ・以下は近年のフェアで導入された園内交通手段例である。

| 開催地 | 園内交通手段 | |
|--------|---------|--------|
| | ロードトレイン | ペロタクシー |
| 第22回福岡 | 600円 | |
| 第23回大阪 | 200円 | |
| 第26回岡山 | | 500円 |
| 第27回奈良 | | 500円 |



ロードトレイン（ふくおかフェア）



ペロタクシー（ならフェア）

- ・ロードトレインについては、お花畑会場は、敷地面、青島会場においては、青島大橋の可重制限があるため導入は難しい。
- ・ペロタクシーについては、お花畑会場では、十分に通行可能であり、青島会場においても既設園路幅が狭い箇所もあるが、歩行速度程度で運行することを前提にすれば設置が可能である。
- ・ただし、事業費規模からみて設置にあたっては、十分に検討が必要であり、企業協賛や公園利活用に関する社会実験等の別事業によって設置することが望ましい。

| ペロタクシーの仕様 | |
|-----------------------|------|
| 高さ(mm) | 1750 |
| 車幅(mm) | 1100 |
| 全長(mm) | 3050 |
| 車重(kg) | 144 |
| 広告面積(m ²) | 4.2 |