

岡崎駅周辺自転車等駐車場整備基本計画

平成 28 年 3 月

岡 崎 市

目 次 (案)

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. 計画の目的 | 1 |
| (1) 背景と目的 | 1 |
| (2) 計画の期間 | 1 |
| 2. 自転車等駐車場の利用実態 | 2 |
| (1) 現況把握 | 2 |
| (2) 利用実態 | 6 |
| (3) 利用者アンケート調査 | 7 |
| 3. 東口自転車等駐車場の課題と解決方法について | 15 |
| (1) 防犯性についての課題 | 15 |
| (2) 安全性についての課題 | 15 |
| (3) 利便性についての課題 | 15 |
| (4) 東口自転車等駐車場に必要な条件 | 16 |
| (5) 民営化（有料化）の検討 | 17 |
| 4. 東口自転車等駐車場需要台数予測 | 18 |
| (1) 需要予測フロー | 18 |
| (2) 将来駐車需要の見通し | 19 |
| 5. 東口自転車等駐車場の整備について | 25 |
| (1) 整備目標台数 | 25 |
| (2) モデルプラン（案） | 25 |
| (3) 東口自転車等駐車場再整備に伴う仮設自転車等駐車場の設置 | 29 |
| (4) 放置自転車への対応 | 30 |

1. 計画の目的

(1) 背景と目的

岡崎駅周辺は、駅前という高い利便性にも関わらず、商業や業務機能の集積が進まず、市の玄関口としての賑わいが欠如していることが問題となっていた。

この問題を解決すべく、東口南側にある市有地と公園用地に加え、既存の自転車等駐車場も含めた街区において、民間事業者と公民連携をもって商業を主体とする施設を整備することで賑わいを創出し、駅周辺の活性化を図ることが計画（以下「シビックコア地区交流拠点整備事業」という。）された。

一方、前述の自転車等駐車場は、以前から利便性・防犯性の低さが問題視され、議会や地元のみちづくり会議等で解決に向けた対策が求められていた。

そこで、シビックコア地区交流拠点整備事業に合わせ、既存の自転車等駐車場の利用実態を把握し、利便性・防犯性の向上等、課題解決に向けた方策を整理し利用者により満足される自転車等駐車場を整備するため、岡崎駅周辺自転車等駐車場整備基本計画（以下「本計画」という。）を策定する。

なお、本計画の主目的は東口の自転車等駐車場整備にあるが、西口自転車等駐車場についても合わせて利用実態を把握し、将来的な整備に向けた参考とする。

(2) 計画の期間

岡崎市シビックコア地区交流拠点整備事業は、事業用定期借地権を設定して民間事業者の積極的な活用を図り、駅前の賑わいづくり、活性化、駅利用者の利便性向上等に資する利活用を進めることを基本方針としており、賑わいの拠点となる施設と連動して整備されるものであることから、その計画期間は施設と同じ期間（施設整備事業者の提案に基づき、借地期間の開始日から10年以上30年未満）と設定する。

2. 自転車等駐車場の利用実態

(1) 現況把握

■自転車等駐車場整備状況

| 名称 | 駐車可能台数 | 備考 |
|---------------|-------------------------------|-------------|
| 東口自転車等駐車場 | 1,860 台 (内原動機付き自転車用 231 台) | 屋根付き、二段式ラック |
| 東口（第二）自転車等駐車場 | 49 台 | 屋根無し、平置き |
| 西口自転車等駐車場 | 2,630 台 | 屋根無し、平置き |



■東口自転車等駐車場の維持管理費用（平成 26 年度実績より）

| | | | |
|-----------------|-----------|-------------|------------------------|
| 建物維持管理費 (年間) | 駐輪機保守点検 | 1,123,200 円 | 2 段式ラック |
| | 防犯カメラ保守点検 | 432,000 円 | (11 台 年 1 回) ※東口第 2 含む |
| | 合計 | 1,555,200 円 | 129,600 円/月 |

| | | | |
|-------------|------------|-------------|--|
| 人件費 (年間) | シルバー人材センター | 1,659,200 円 | (全体委託料 3,318,400 円：早朝の自転車等駐車場内整理と誘導 平日 6 名 休日 2 名 2.5 時間 単価 800 円/1 H) ※岡崎駅全体で委託しているため東西で按分 (1/2) |
| | 再任用職員 | 1,553,416 円 | (放置禁止区域巡回、撤去 平日 2 名) ※他の業務も行っているため人件費 4,660,248 円を按分 (1/3) |
| | 合計 | 3,212,616 円 | 267,718 円/月 |

| | | |
|---------|-------------|-------------|
| 建物維持管理費 | 1,555,200 円 | |
| 人件費 | 3,212,616 円 | |
| 合計 | 4,767,816 円 | 397,318 円/月 |

■西口自転車等駐車場の維持管理費用（平成 26 年度実績より）

| | | | |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|
| 建物維持管理費 (年間) | 防犯カメラ保守点検 | 209,520 円 | (6 台 年 2 回) |
| | 合計 | 209,520 円 | 17,460 円/月 |

| | | | |
|-------------|------------|-------------|---|
| 人件費 (年間) | シルバー人材センター | 1,659,200 円 | (全体委託料 3,318,400 円：早朝の自転車等駐車場内整理と誘導 平日 6 名 休日 2 名 2.5 時間 単価 800 円/1 H) ※岡崎駅全体で委託しているため按分 (1/2) で計算 |
| | 再任用職員 | 1,553,416 円 | (放置禁止区域巡回、撤去 平日 2 名) ※他の業務も行っているため人件費 4,660,248 円を按分 (1/3) で計算 |
| | 合計 | 3,212,616 円 | 267,718 円/月 |

| | | |
|---------|-------------|-------------|
| 建物維持管理費 | 209,520 円 | |
| 人件費 | 3,212,616 円 | |
| 合計 | 3,422,136 円 | 285,178 円/月 |

⇒東口・西口自転車等駐車場の維持管理費を合わせると、8,190 千円/年の経費がかかっている。

■放置自転車の状況

自転車利用は、手軽で使いやすいことや、健康志向、自転車の低価格化などの理由により増加している反面、駅周辺部においては、歩道に駐輪する

「放置自転車」も多く、歩道の通行や緊急自動車の活動に支障を及ぼし、都市景観を著しく損なうなど、様々な弊害も生じている。本市では、公共の場所における自転車等の放置を防止することを目的に、

平成9年1月1日より岡崎市自転車等の放置の防止に関する条例が施行され、道路、公園、駅前広場その他公共の場所で放置状態にある自転車に注意札を取り付けるなどして、放置自転車についての対策を行っているほか、放置自転車は基準日を過ぎても放置されている場合は撤去を行い、矢作地域の保管所にて保管し、持ち主が引取りに来た場合は無料で返還を行う措置をとっている。特に自転車等放置禁止区域内（東岡崎駅・岡崎駅）の放置自転車は当日に撤去することとしている。



平成26年度における岡崎駅の放置自転車の撤去台数を以下に示す。

① 自転車等放置禁止区域

| 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 合計 |
|----|----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|---|----|-----|
| 台数 | 12 | 6 | 8 | 10 | 12 | 8 | 14 | 8 | 10 | 15 | 3 | 11 | 117 |

② 東口自転車等駐車場内

| 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 合計 |
|----|---|----|---|----|---|----|----|----|----|----|---|----|-----|
| 台数 | - | 23 | - | 23 | - | 31 | 28 | 12 | 19 | 21 | 4 | 27 | 188 |

③ 東口（第二）自転車等駐車場内

| 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 合計 |
|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| 台数 | 1 | - | - | - | 3 | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | - | 9 |

④ 西口自転車等駐車場内

| 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 合計 |
|----|---|----|----|---|----|---|----|----|----|---|----|----|-----|
| 台数 | - | 28 | 21 | - | 23 | - | 38 | 12 | 30 | 3 | 32 | 10 | 197 |

⇒各自転車等駐車場内及び自転車等放置禁止区域内にて年間511台の放置自転車が撤去されている。

■窃盗の状況

平成 26 年における市内鉄道駅自転車等駐車場での窃盗台数を以下に示す。

(岡崎市安全安心課作成)

| 鉄道会社 | 駅名 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 件数 |
|---------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
| JR(岡崎駅は愛環を含む) | 岡崎(東口) | 2 | 0 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 26 |
| | 岡崎(西口) | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 26 |
| | 西岡崎 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 名鉄 | 本宿 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 名電山中 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 藤川 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 美合 | 1 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| | 男川 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 11 |
| | 東岡崎(北口) | 2 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 8 | 4 | 4 | 9 | 2 | 7 | 47 |
| | 岡崎公園前 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| | 矢作橋 | 0 | 1 | 0 | 5 | 5 | 3 | 5 | 6 | 4 | 2 | 1 | 2 | 34 |
| | 宇頭 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 8 |

⇒市内各駅では、合計 183 台/年の自転車が窃盗されている。

岡崎駅両側を合わせると、窃盗台数がワースト 1 となっている。

⇒犯罪防止のために、一層の安全性の確保と防犯体制の構築が必要。

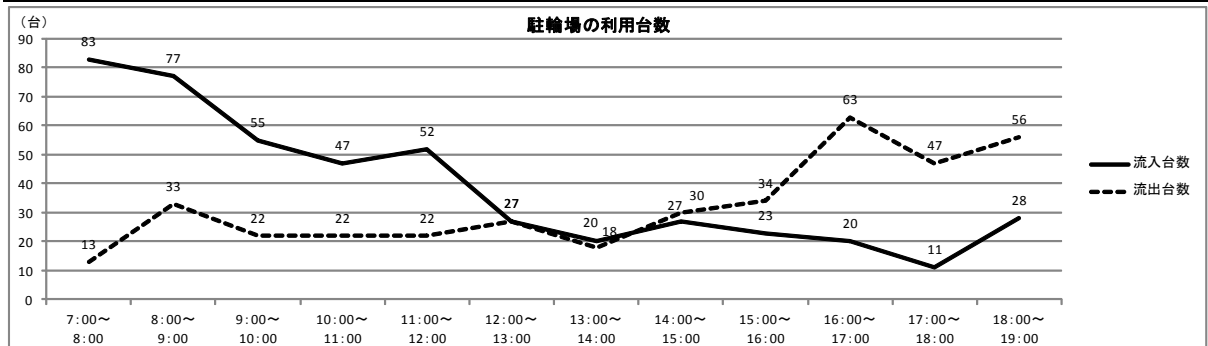
(2) 利用実態

「岡崎駅シビックコア地区交流拠点整備調査報告書（平成 26 年 2 月）」において、自転車等駐車場の時間帯別利用状況について調査が行われた。

休日（日曜日）と平日（月曜日）の入出庫の状況は、休日の流入台数が 470 台、流出台数が 387 台となっており、流入台数が 83 台分上まわっている。平日においては、流入台数が 898 台、流出台数が 515 台となっており、流入台数が 383 台分上まわっている。休日と比べ平日の方が流出台数に大きな差分が生じているが、調査時間が 19 時までであったため、平日の通勤利用者の残業等を鑑みると、19 時以降の流出分が増えると予想され、休日と平日における流出台数の差は少なくなると想定される。

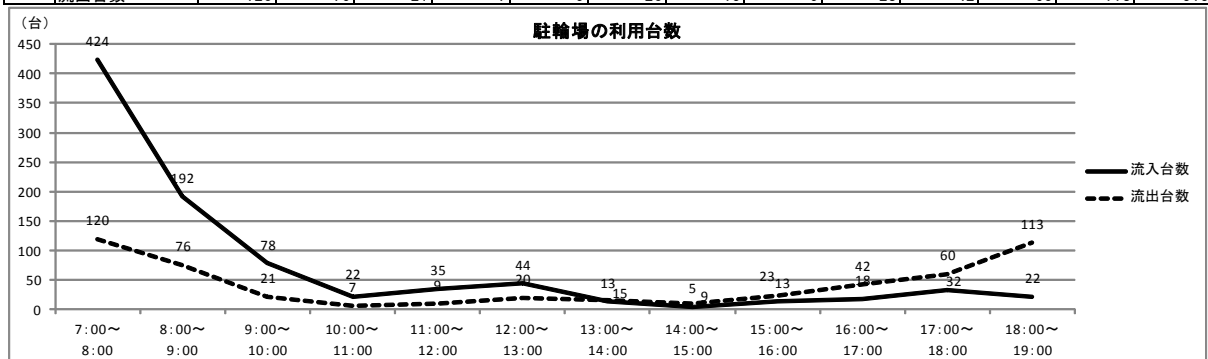
■平成 25 年 11 月 24 日（日）の時間帯別利用実態

| | | 7:00~ 8:00 | 8:00~ 9:00 | 9:00~ 10:00 | 10:00~ 11:00 | 11:00~ 12:00 | 12:00~ 13:00 | 13:00~ 14:00 | 14:00~ 15:00 | 15:00~ 16:00 | 16:00~ 17:00 | 17:00~ 18:00 | 18:00~ 19:00 | 合計 |
|-----|------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| 駐輪場 | 流入台数 | 83 | 77 | 55 | 47 | 52 | 27 | 20 | 27 | 23 | 20 | 11 | 28 | 470 |
| | 流出台数 | 13 | 33 | 22 | 22 | 22 | 27 | 18 | 30 | 34 | 63 | 47 | 56 | 387 |



■平成 25 年 11 月 25 日（月）の時間帯別利用実態

| | | 7:00~ 8:00 | 8:00~ 9:00 | 9:00~ 10:00 | 10:00~ 11:00 | 11:00~ 12:00 | 12:00~ 13:00 | 13:00~ 14:00 | 14:00~ 15:00 | 15:00~ 16:00 | 16:00~ 17:00 | 17:00~ 18:00 | 18:00~ 19:00 | 合計 |
|-----|------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|
| 駐輪場 | 流入台数 | 424 | 192 | 78 | 22 | 35 | 44 | 13 | 5 | 13 | 18 | 32 | 22 | 898 |
| | 流出台数 | 120 | 76 | 21 | 7 | 9 | 20 | 15 | 9 | 23 | 42 | 60 | 113 | 515 |

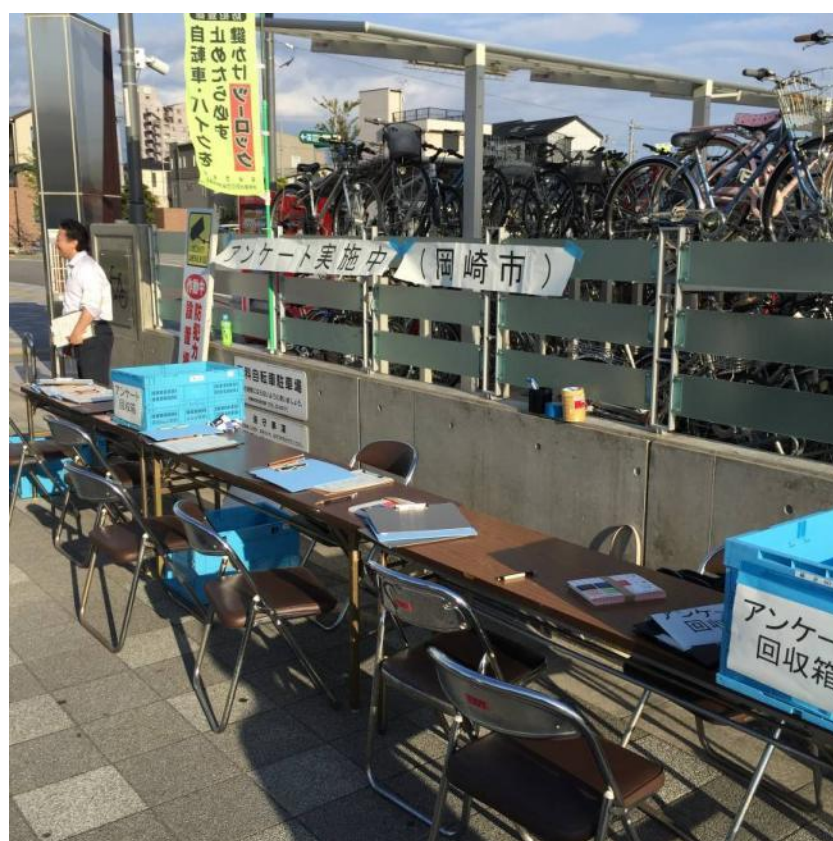


(3) 利用者アンケート調査

利用者の実態を把握するためアンケート調査を行った。なお、本調査では利便性や防犯性の向上を図る上で維持管理経費が増加することを鑑み、利用者負担（有料化）を想定した設問も加えた。

(ア) 調査概要

| | |
|----------|--------------------------------|
| 調査日時・時間帯 | 平成 27 年 5 月 7 日（木） 15:00～19:00 |
| 調査対象 | 東口自転車等駐車場の利用者を対象 |
| 現状台数 | 調査日時における駐車台数を調査員がカウントして計上 |
| 調査方法 | 調査員による対面式の聞き取り調査（ヒアリング） |
| 回収数 | 339 件 |

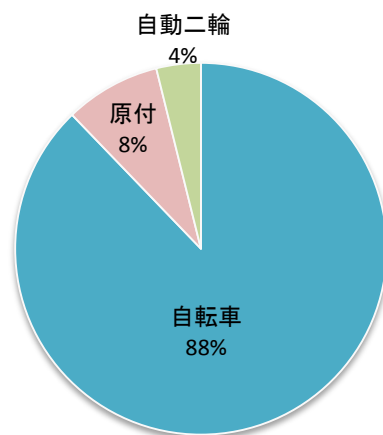


(イ) 調査結果

①岡崎駅までの手段(乗り物)

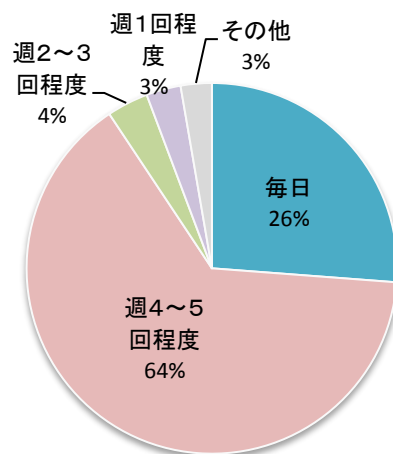
| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 自転車 | 295 | 87.0 |
| 原付 | 28 | 8.3 |
| 自動二輪 | 13 | 3.8 |
| 無回答 | 3 | 0.9 |

※本自転車等駐車場は原付以外の自動二輪車は125cc以下



②週に訪れる回数

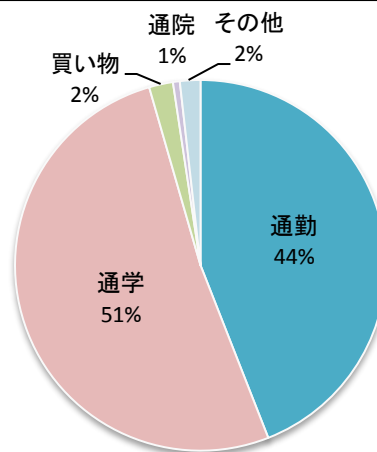
| | | |
|---------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 毎日 | 87 | 25.7 |
| 週4~5回程度 | 214 | 63.1 |
| 週2~3回程度 | 12 | 3.5 |
| 週1回程度 | 10 | 2.9 |
| その他 | 9 | 2.7 |
| 無回答 | 7 | 2.1 |



回答者の90%が、週4~5回程度又は毎日の利用者であり、本自転車等駐車場を日常的に利用している。

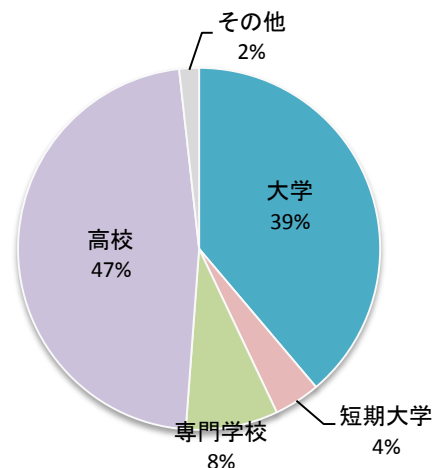
③主な目的

| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 通勤 | 148 | 43.7 |
| 通学 | 173 | 51.0 |
| 買い物 | 7 | 2.1 |
| 通院 | 2 | 0.6 |
| 観光 | 0 | 0.0 |
| その他 | 6 | 1.8 |
| 無回答 | 3 | 0.9 |



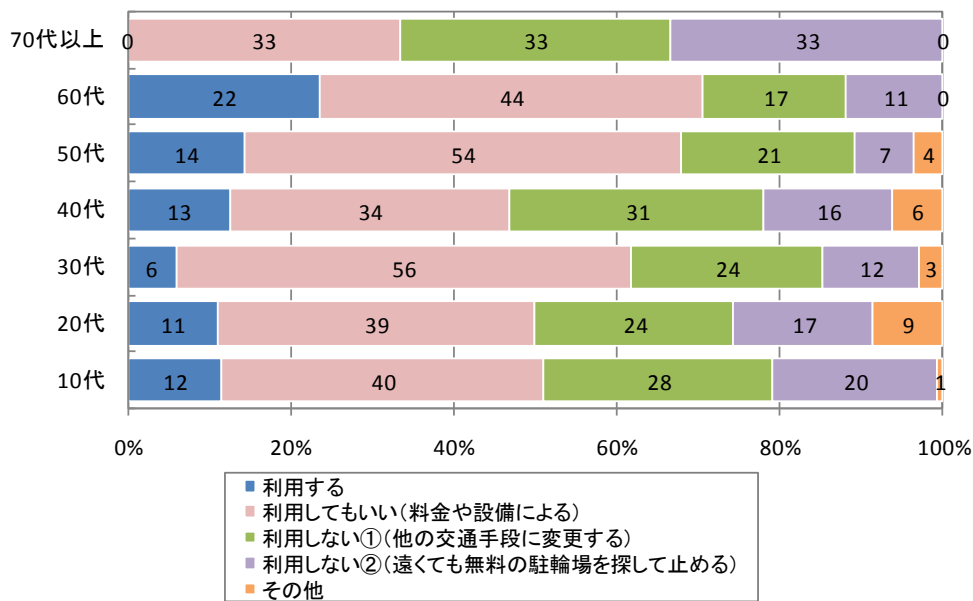
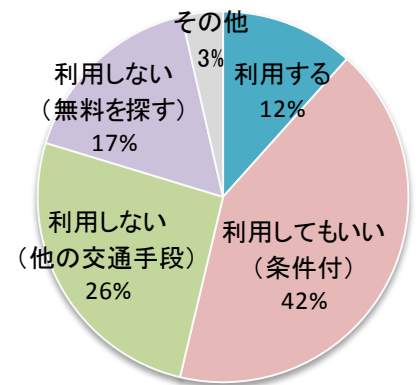
③-1通学と回答した場合の種別

| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 173(件) | 100.0(%) |
| 大学 | 66 | 38.2 |
| 短期大学 | 7 | 4.0 |
| 専門学校 | 14 | 8.1 |
| 高校 | 80 | 46.2 |
| その他 | 3 | 1.7 |
| 無回答 | 3 | 1.7 |



④岡崎駅付近の駐輪場がすべて有料となった場合、利用するか

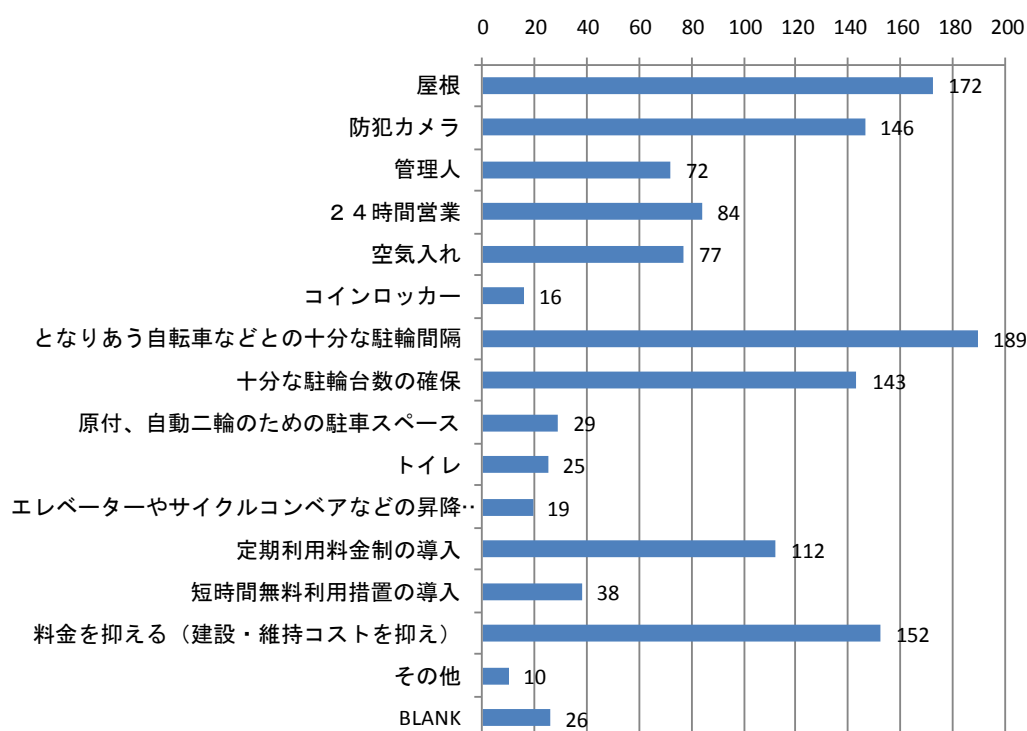
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
|-------------------------------|--------|----------|
| 利用する | 39 | 11.5 |
| 利用してもいい(料金や設備による) | 141 | 41.6 |
| 利用しない① (他の交通手段に変更する) | 87 | 25.7 |
| 利用しない② (遠くても無料の駐輪場を探して止める) | 56 | 16.5 |
| その他 | 12 | 3.5 |
| 無回答 | 4 | 1.2 |



回答者全体で見ると、仮に有料となった場合でも「利用する (条件付き含む)」と回答した人は約 54%であり、「利用しない (43%)」を上回っている。年代別では、40代と70代以外は「利用する (条件付き含む)」が過半数を超えている。

⑤有料化した場合何が必要と思われるもの(複数回答)

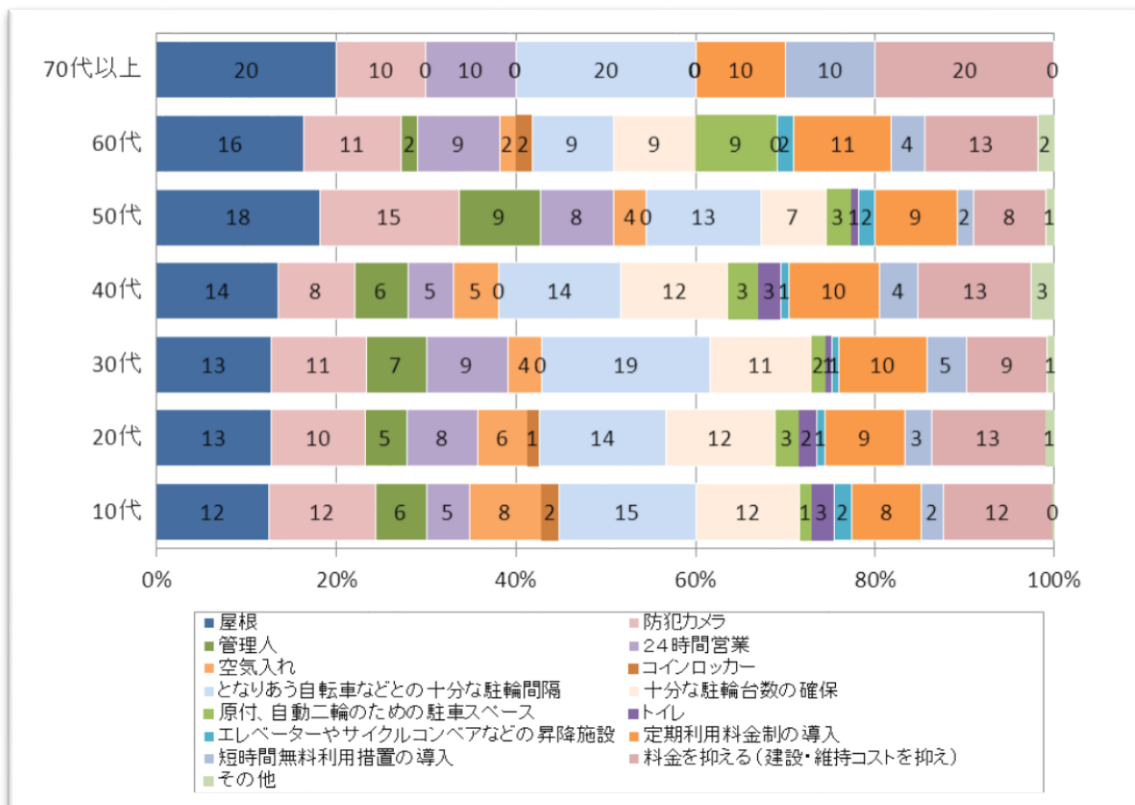
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) | ランク |
|------------------------|--------|----------|-----|
| となりあう自転車などとの十分な駐輪間隔 | 189 | 55.8 | ① |
| 屋根 | 172 | 50.7 | ② |
| 料金を抑える(建設・維持コストを抑え) | 152 | 44.8 | ③ |
| 防犯カメラ | 146 | 43.1 | ④ |
| 十分な駐輪台数の確保 | 143 | 42.2 | ⑤ |
| 定期利用料金制の導入 | 112 | 33.0 | ⑥ |
| 24時間営業 | 84 | 24.8 | ⑦ |
| 空気入れ | 77 | 22.7 | ⑧ |
| 管理人 | 72 | 21.2 | ⑨ |
| 短時間無料利用措置の導入 | 38 | 11.2 | ⑩ |
| 原付、自動二輪のための駐車スペース | 29 | 8.6 | ⑪ |
| トイレ | 25 | 7.4 | ⑫ |
| エレベーターやサイクルコンベアなどの昇降施設 | 19 | 5.6 | ⑬ |
| コインロッカー | 16 | 4.7 | ⑭ |
| その他 | 10 | 2.9 | ⑮ |
| 無回答 | 26 | 7.7 | - |



仮に有料となった場合に必要なものの上位5つは、「となりあう自転車などとの十分な駐輪間隔」「屋根付き」「料金を抑える」「防犯カメラ」「十分な駐輪台数の確保」となっている。

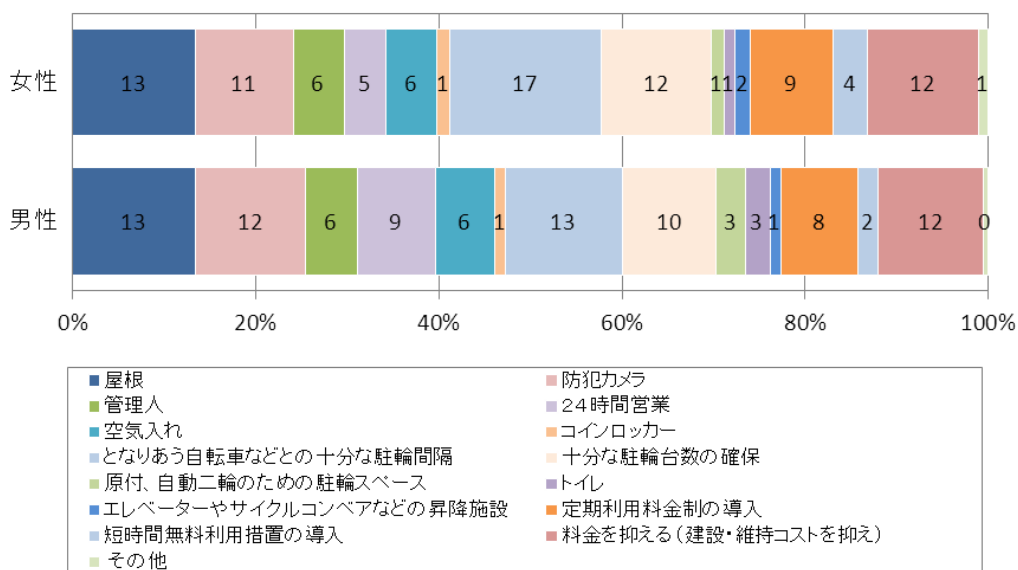
現在、本自転車等駐車場の駐輪ラックはスライド(可動)式であり、駐輪間隔が狭いため、「隣りあう自転車などとの十分な駐輪間隔」への市民の関心は高い。施設面では、屋根付きを望む声が多い。また、有料化に対して理解は示すが、料金はなるべく抑えて欲しいとの要望が見受けられる。さらには「防犯カメラ」を望む意見も多く、市民の防犯対策への関心も高い。その他、十分な駐輪台数の確保を望む声も多かった。

年代別必要機能の整理



年代別では、年代が上がるに従って「屋根付き」を望む声が多く、30代では「隣りあう自転車などとの十分な駐輪間隔」を望む声が多かった。また50代では「防犯カメラ」の割合が高く、料金面に係る要望は40代以上の割合が高かった。

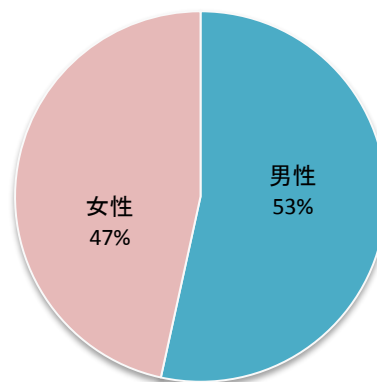
性別必要機能の整理



必要な機能の整理において、女性は「隣りあう自転車などとの十分な駐輪間隔」を望む声が多く、男性は「24時間営業」を望む声が多かった。

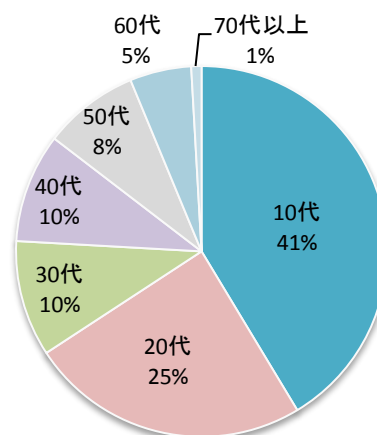
⑥性別

| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 男性 | 179 | 52.8 |
| 女性 | 156 | 46.0 |
| 無回答 | 4 | 1.2 |



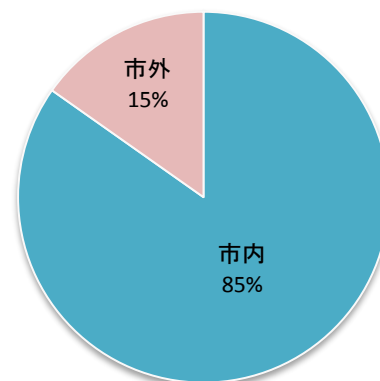
⑦歳(年代)

| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 10代 | 139 | 41.0 |
| 20代 | 82 | 24.2 |
| 30代 | 34 | 10.0 |
| 40代 | 32 | 9.4 |
| 50代 | 28 | 8.3 |
| 60代 | 18 | 5.3 |
| 70代以上 | 3 | 0.9 |
| 無回答 | 3 | 0.9 |



⑧お住まい

| | | |
|-------|--------|----------|
| TOTAL | 339(件) | 100.0(%) |
| 市内 | 284 | 83.8 |
| 市外 | 51 | 15.0 |
| 無回答 | 4 | 1.2 |



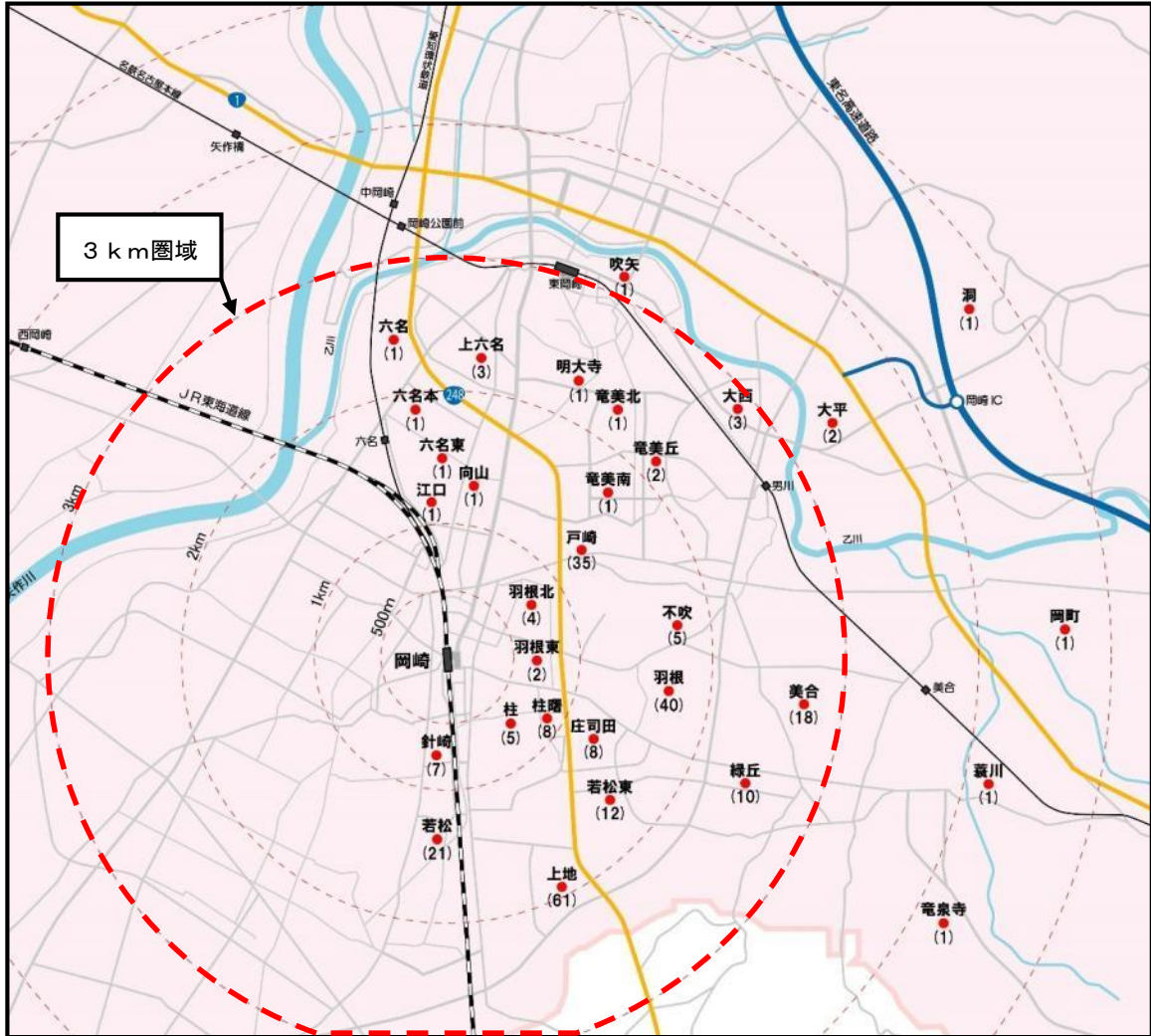
⑨自由記入欄

(複数意見)

- ・ラックが重たくて使い勝手が悪い。
- ・壊れて使えないラックがたくさんある。
- ・いたづらをされて困ったことがある。
- ・駅前広場で歩いているとき、自転車がぶつかって来そうで危ない。
- ・自転車等駐車場の出入口が狭いので、朝晩は混雑して出入りがしにくい。

ラックの使い勝手の悪さや、駅前広場における歩行者と自転車利用者の動線交錯、出入口の狭さによる混雑について、不満の声があった。

■回答者の地域、町内別整理表



| 圏域 | 数量(人) | % | 町名 |
|--------|-------|-------|--|
| 1km 圏内 | 26 | 9.6 | 羽根北,羽根東,柱,柱曙,針崎 |
| 2km 圏内 | 187 | 69.0 | 六名本,六名東,向山,江口,戸崎,竜美南,不吹,羽根,庄司田,若松,若松東,上地 |
| 3km 圏内 | 39 | 14.4 | 六名,上六名,明大寺,竜美北,竜美丘,大西,美合,緑丘 |
| 4km 圏内 | 3 | 1.1 | 吹矢,大平 |
| 5km 圏内 | 4 | 1.5 | 洞,葦川,竜泉寺,岡町 |
| 5km 圏外 | 12 | 4.4 | 大樹寺,百々,井田,秦梨,福岡,中島 |
| 合計 | 271 | 100.0 | |

| 市 | 数量(人) | % |
|-----|-------|-------|
| 安城 | 2 | 3.8 |
| 蒲郡 | 13 | 24.5 |
| 刈谷 | 5 | 9.4 |
| 小牧 | 1 | 1.9 |
| 幸田 | 21 | 39.6 |
| 大府 | 3 | 5.7 |
| 知立 | 1 | 1.9 |
| 東海 | 1 | 1.9 |
| 豊田 | 1 | 1.9 |
| 豊橋 | 2 | 3.8 |
| 名古屋 | 1 | 1.9 |
| 西尾 | 1 | 1.9 |
| 半田 | 1 | 1.9 |
| 合計 | 53 | 100.0 |

回答者の中で、町名まで御記入いただいた 324 名の属性を整理する。市内と答えた人のうち、岡崎駅より半径 3km の圏域に住む人が 93% を締めており、市外と答えた人の中では、幸田町・蒲郡市と答えた人が多く、市外全体の 64.1% を占めている。

■ アンケート回答者の地域別特性

| 市内(町名) | | | | 市外(市名) | |
|--------|----|-----|----|--------|----|
| 井田 | 1 | 不吹 | 5 | 安城 | 2 |
| 江口 | 1 | 吹矢 | 1 | 蒲郡 | 13 |
| 大西 | 3 | 秦梨 | 1 | 刈谷 | 5 |
| 大平 | 2 | 洞 | 1 | 小牧 | 1 |
| 岡町 | 1 | 美合 | 18 | 幸田 | 21 |
| 上地 | 61 | 緑丘 | 10 | 大府 | 3 |
| 上六名 | 3 | 蓑川 | 1 | 知立 | 1 |
| 庄司田 | 8 | 向山 | 1 | 東海 | 1 |
| 大樹寺 | 1 | 六名 | 1 | 豊田 | 1 |
| 戸崎 | 35 | 六名東 | 1 | 豊橋 | 2 |
| 中島 | 2 | 明大寺 | 1 | 名古屋 | 1 |
| 柱 | 5 | 竜泉寺 | 1 | 西尾 | 1 |
| 柱曙 | 8 | 竜美丘 | 2 | 半田 | 1 |
| 羽根 | 40 | 竜美北 | 1 | | |
| 羽根北 | 4 | 竜美南 | 1 | | |
| 羽根東 | 2 | 六名本 | 1 | | |
| 針崎 | 7 | 若松 | 21 | | |
| 百々 | 1 | 若松東 | 12 | | |
| 福岡 | 6 | | | | |
| 271 | | | | 53 | |

(ウ) 現状の駐車台数の整理

平成 27 年 5 月 7 日 (木) の 15 時～19 時における各自転車等駐車場の駐車台数を集計した結果を以下に示す。

| 場所 | 駐車台数 | | 収容可能台数 | 稼働率 |
|-------------------|------|--------|--------|--------|
| 東口 自転車等駐車場 | 自転車 | 1678 台 | 1629 台 | 103.0% |
| | 原付 | 228 台 | 231 台 | 98.7% |
| 東口(第二) 自転車等駐車場 | 自転車 | 112 台 | | |
| | 原付 | 12 台 | 49 台 | 24.5% |
| 西口 自転車等駐車場 | 自転車 | 2001 台 | 2320 台 | 86.3% |
| | 原付 | 241 台 | 310 台 | 77.7% |

3. 東口自転車等駐車場の課題

「2. 自転車等駐車場の利用実態」をもとに、東口自転車等駐車場の課題を以下に示す3つの視点から整理する。

(1) 防犯性

(2) 安全性

(3) 利便性

(1) 防犯性についての課題

自転車等駐車場は不特定多数の人達が利用する公共空間であり、現在も防犯カメラの機能は確保しているものの自転車盗難件数は他駅に比べて多い。防犯カメラに加え、より防犯性の向上に資する機能の設置が必要である。

(2) 安全性についての課題

現在の東口自転車等駐車場は駅前広場に面して出入口があり、多くの自転車が駅前広場を横切っており、歩行者との分離ができていない。アンケート調査でも、利用者から「駅前広場で歩いているとき、自転車がぶつかって来そうで危ない。」「自転車等駐車場の出入口が狭いので、朝晩は混雑して出入りがしにくい。」といった意見があった。

また、東口自転車等駐車場を利用するために北から来る自転車が、横断歩道で自動車と交錯し、駅前広場の交通渋滞の一因となっていること等を鑑みると、自転車が駅前広場に乗り入れない工夫をして安全性を高める必要がある。

(3) 利便性についての課題

アンケート調査では、利用者より「2段ラックが使いにくい」「女性の力では上段のラックを降ろすのが大変」「駐輪間隔が狭く、出し入れがしにくい」「通路幅が狭く、2段ラックから降ろすと後ろの自転車に当たってしまう」等の指摘がされているため、駐輪間隔を広げる、2段ラックの利便性を向上させるまたは平置きに変更する等の対応を行い、利便性を高める必要がある。

⇒現在の東口自転車等駐車場の課題を以上の3つの視点から解決し、利用者満足度を上げるために、新しく整備する東口自転車等駐車場に必要な条件（自転車等駐車場要求水準）を整理する。

(4) 東口自転車等駐車場に必要な条件（自転車等駐車場要求水準）

| 区分 | No. | チェック | 要求項目 | 要求水準 |
|------|-----|--------------------------|-------------------|--|
| 駐車台数 | 1 | <input type="checkbox"/> | 駐車台数の確保 | 自転車 1,630 台、原付(125cc未満)230 台程度を確保すること なお、自転車と原付の駐車場所は区分すること |
| 防犯性 | 1 | <input type="checkbox"/> | 防犯カメラの設置 | 施設内に死角の無いように配置すること。また、防犯カメラが設置されている旨の表示をすること |
| | 2 | <input type="checkbox"/> | 場内放送設備(注意放送用)の設置 | 各フロアに 1 個程度設置すること |
| | 3 | <input type="checkbox"/> | 非常通報装置の設置 | 各フロアに 1 個程度設置すること |
| 安全性 | 1 | <input type="checkbox"/> | 自転車の転倒防止策の構築 | サイクルラック(着脱が容易なもの)等、自転車が横倒れにならないような対策を講じること |
| | 2 | <input type="checkbox"/> | ゆとりある通路の確保 | 自転車:幅員 1.5m以上、原付:幅員 1.8m以上を確保すること |
| | 3 | <input type="checkbox"/> | 十分な駐輪間隔の確保 | 自転車:全幅 600×全長 1,900/原付:全幅 840×全長 2,000 を確保すること ※1 但し、ラック利用の場合は幅等を縮小することができる |
| | 4 | <input type="checkbox"/> | 利用及び管理上必要な照度の確保 | 平均水平面照度:100 ルクス程度、斜路・階段 50 ルクス程度を確保すること（屋内自走式駐車場の場合） |
| | 5 | <input type="checkbox"/> | 利用者の安全・誘導サイン表示の設置 | 利用者誘導看板、安全確保看板、利用案内看板を設置すること また、認知性の高い明快なデザインとし、利用者の見やすい位置に設置すること |
| | 6 | <input type="checkbox"/> | 出入庫口の安全対策の構築 | 自転車と歩行者が交錯しない分離された経路を確保すること なお、出入り口の幅員は主線幅以上とすること |
| 利便性 | 1 | <input type="checkbox"/> | 屋根の設置 | |
| | 2 | <input type="checkbox"/> | 管理人室への通話装置 | 各フロアに 1 個程度設置すること |
| | 3 | <input type="checkbox"/> | 24時間出入庫可能 | 24 時間営業とし、常時連絡がとれる体制とすること |
| | 4 | <input type="checkbox"/> | 空気入れ、簡易修理工具等の設備 | 利用者の日常の利便性向上として、必要最低限の器具が配置されていること |
| | 5 | <input type="checkbox"/> | 定期券の導入 | 定期利用を可とすることにより手続きの簡素化と、放置自転車防止を図ること |
| | 6 | <input type="checkbox"/> | 適切な利用者料金の設定 | 近隣駅有料駐輪場と均衡した料金とし、学割等の設定を行うこと (近隣の参考値:1回 150~200 円、定期 2,000~3,000 円) |

(5) 民営化（有料化）の検討

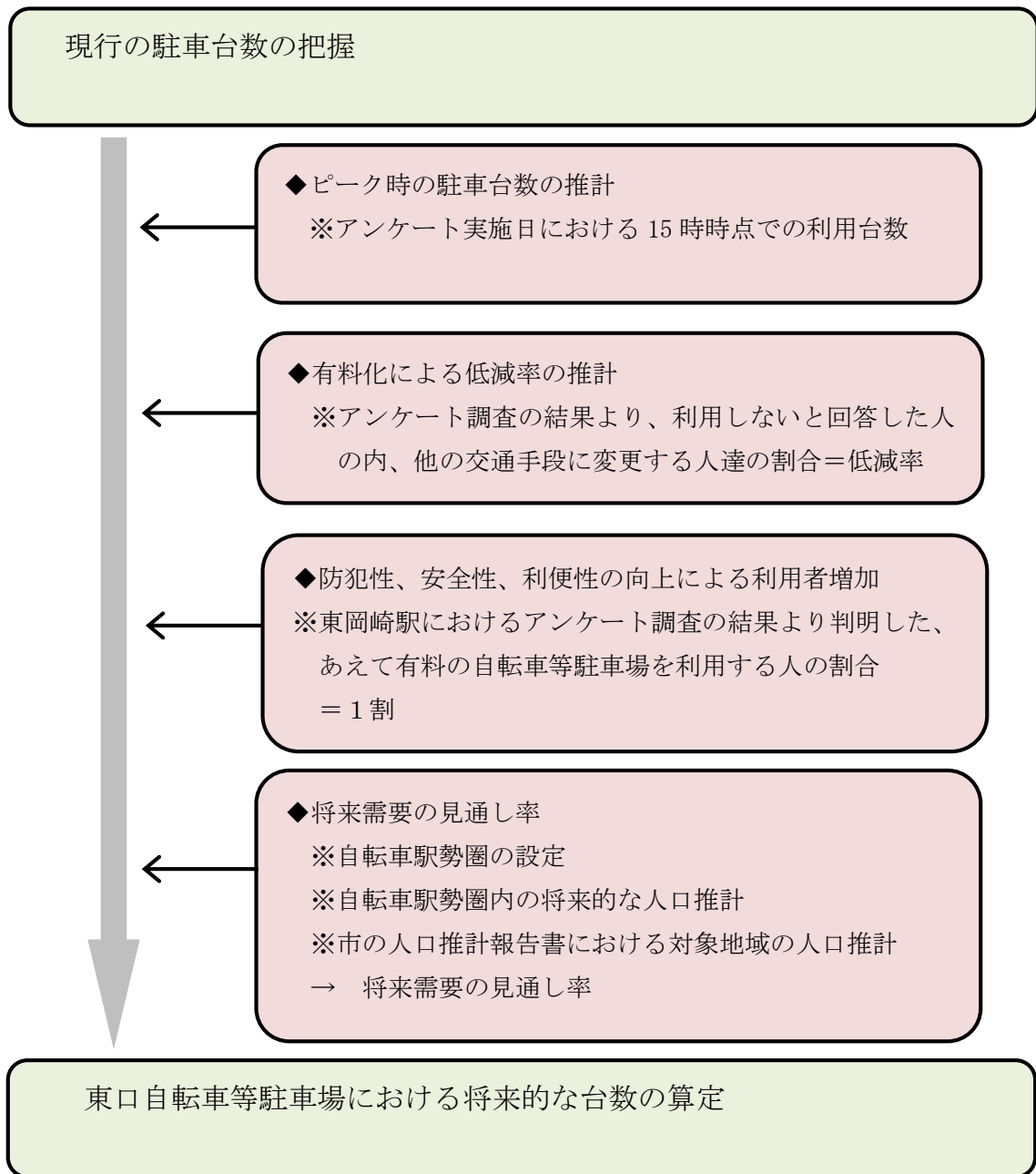
東口・西口自転車等駐車場の維持管理費用は併せて年間約 8,190 千円かかっており、課題を整理するとともに本市の厳しい財政事情を考慮し、自転車等駐車場を整備することが必要となる。

また、本計画がシビックコア地区交流拠点整備事業と連帯していることから、「(4) 東口自転車等駐車場に必要な条件（自転車等駐車場要求水準）」で示したサービスを無理なく提供するために、民間事業者のノウハウを活用することは有効な一策となることが考えられるため、民営化を前提として需要台数予測を行っていく。

なお、東口自転車等駐車場を民営化することを機に、西口自転車等駐車場も同じように整備を進める必要がある。

4. 東口自転車等駐車場需要台数予測

(1) 需要予測フロー



(2) 将来駐車需要の見通し

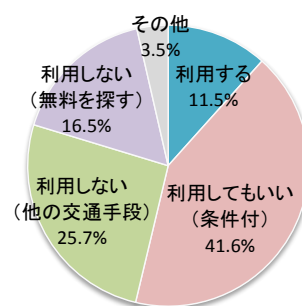
(ア) ピーク時の駐車台数の推計

今後の需要規模（ピーク台数）を想定するために、利用実態の調査を実施した。

| 場所 | 調査時の駐車台数 | | | 現在の収容可能台数 | |
|----------------------------|----------|---------------------|---------------------|-----------|---------|
| | | | | | |
| 東口(第一) 自転車等駐車場 【稼働率】 | 自転車 | 1,678 台 【103.0%】 | 1,906 台 【102.4%】 | 1,629 台 | 1,860 台 |
| | 原付 | 228 台 【98.7%】 | | 231 台 | |
| 東口(第二) 自転車等駐車場 | 自転車 | 112 台 | | 49 台 | |
| | 原付 | 12 台 | | | |
| 西口 自転車等駐車場 | 自転車 | 2,001 台 | | 2,320 台 | |
| | 原付 | 241 台 | | 310 台 | |

(イ) 有料化による低減率

防犯性・安全性・利便性を高める前提での有料化後に「利用する」もしくは「条件次第で利用する」と回答した人は、有料化後も自転車等駐車場を利用するものと仮定する。また「利用しない」と回答した人の中で「利用しない（他の交通手段に変更する）～25.7%」の場合は、有料化後は自転車利用をやめると仮定する。同様に「利用しない（無料を探す）～16.5%」においては、「この先も自転車等を利用する」場合と「この先は自転車等を利用しない」の2パターンで低減率を設定する。



ケース①：有料化後は利用しない人の割合（他の交通手段に変える）→25.7%

ケース②：有料化後は利用しない人の割合（他の交通手段に変える＋無料を探す）→42.2%

それぞれの低減率において標本誤差率（E）を考慮し誤差の範囲を求める。信頼水準95%の場合において、誤差率を求める式は以下のとおりである。

ケース① $E = 2\sqrt{P(1-P)/n}$ P：回答比率（25.7%） n：標本数（339）
 標本誤差率（E）は、4.74669% ≒ 4.75%となり、20.95%～30.45%。

ケース② $E = 2\sqrt{P(1-P)/n}$ P：回答比率（42.2%） n：標本数（339）
 標本誤差率（E）は、5.36476% ≒ 5.36%となり、36.84%～47.56%。

ケース②においては、現在無料である西口自転車等駐車場へ移行することになるが、将来的にはここも有料化へ向かうことも想定されるため低減率はケース①の25.7%が妥当と考える。

(他都市の事例や有識者の意見による検証)

有料化による低減台数を他都市の事例や有識者の意見で検証すると以下のとおりである。

- ・公共交通の整備が充足している大都市では40%程度減少
- ・人口集中地区では20%～30%程度減少
- ・その他の地域では10%程度減少

岡崎駅の鉄道との結節手段は、徒歩・自転車等・路線バス・企業バス・自家用車・タクシーであり、道路交通渋滞に左右されない手段は徒歩と自転車・二輪車のみであることから、有料化転換に伴う利用者数の変化は人口集中地区の下限値である20%程度の減少が妥当と考える。

(ウ) 防犯性、安全性、利便性の向上による利用者増加について

すでに一部で有料の自転車等駐車が整備されている東岡崎駅エリアでは、平成 27 年度に利用者アンケート調査を行っており、有料化に伴う利用者の動向を整理している。岡崎駅が線路を挟み、東口自転車等駐車場と西口自転車等駐車場にわかれているのと同様に、東岡崎駅でも北側自転車等駐車場と南側自転車等駐車場にわかれており、南側にある有料の自転車等駐車場では、無料の自転車等駐車場しかない北側エリアのおよそ 1 割の方々がわざわざ有料の自転車等駐車場を利用している調査結果が出ている。これは有料の自転車等駐車場が、照明や屋根等設備が整っていることが要因の一つとなっており、このことから岡崎駅においても西口自転車等駐車場利用者が東口自転車等駐車場に流れてくる可能性を加味して整備台数に反映させる必要があるので、西口自転車等駐車場の駐車台数（自転車 2,001 台、原付 241 台）より、自転車 200 台、原付 24 台を転換台数と設定する。

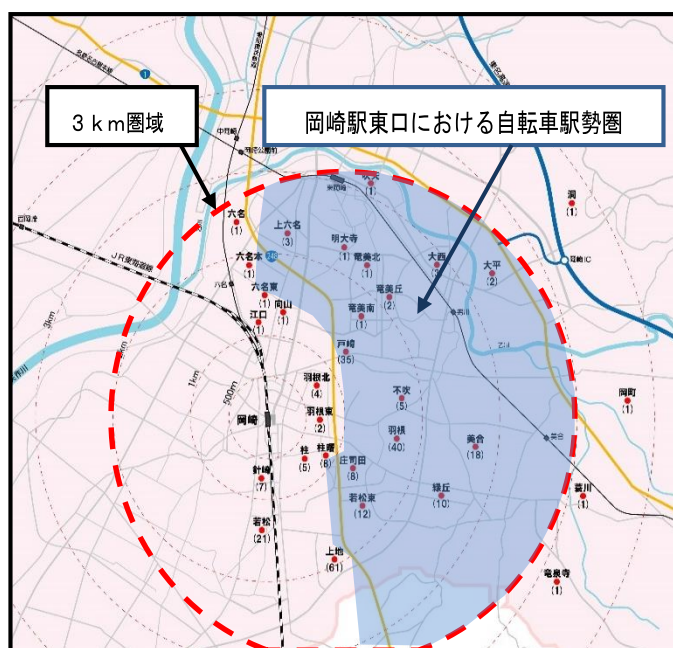
⇒有料化による低減率は 20%程度の減少が妥当だが、防犯性、安全性、利便性の向上による西口自転車等駐車場からの利用者増加（1割程度）を見込む必要がある。

(エ) 東口自転車等駐車場における自転車駅勢圏の設定について

自転車駅勢圏は、「当該駅に自転車でやってくる、または当該駅から目指す地域の境界」のことであり、これは、地形的制約や駅間競争条件（ある地域から駅までの距離、急行停車などの条件）によって決まってくるものであり、その具体的設定方法はいくつかあるが、本計画においては実態調査データより求める。また、「駅前自転車駐車総合対策マニュアル～（財）自転車駐車場整備センター」によると、駅勢圏の町丁目設定に際しては、3km圏内を原則とし、道路、地形、バス路線などを考慮して決めるとしている。今回、アンケート調査において回答者の住所を把握しているため、それらから判別を行う。アンケートの回答において、市内在住と答えた人の中で岡崎駅より半径3kmの圏域に住んでいる人が93%を占めており、その圏域は南北に通るJR東海道本線よりも東側のエリアに集中している。（駅の西側エリアにおいては、西口自転車等駐車場を利用していると想定される。）よって、右図青色部分を東口自転車等駐車場における駅勢圏と設定する。

表 駅勢圏内の町丁目一覧

| | |
|----------|---|
| 駅勢圏内の町丁目 | 大西町、大西1～3丁目、上六名町、上六名1～4丁目、久後崎町、真宮町、竜美新町、竜美旭町、竜美北1～2丁目、竜美台1～2丁目、竜美中1～2丁目、竜美大入町、竜美西1～西2丁目、竜美東1～3丁目、竜美南1～4丁目、東明大寺町、三崎町、南明大寺町、明大寺町、向山町、六名1～3丁目、六名町、六名新町、六名東町、六名本町、上地町、上地1～6丁目、江口1～3丁目、庄司田1～3丁目、戸崎町、戸崎新町、戸崎元町、中田町、柱町、柱曙1～3丁目、羽根町、羽根北町、羽根東町、針崎町、針崎1～2丁目、不吹町、若松町、若松東1～3丁目、美合町、美合西町、緑丘1～3丁目、井内町 |
|----------|---|



(オ) 駅勢圏内の将来的な人口推計について

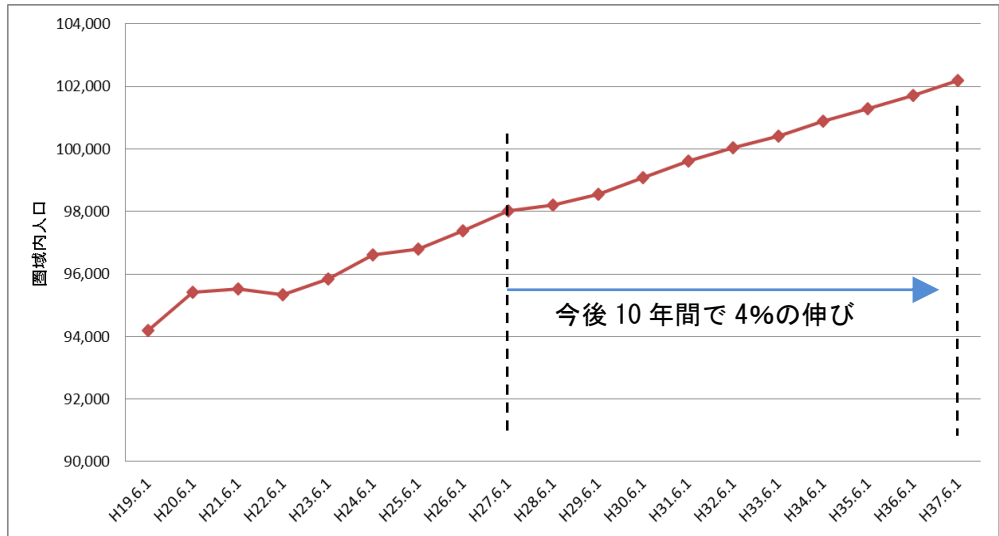
今回設定する駅勢圏における人口を想定し、将来需要の見通しを検討する。

駅勢圏における人口については、岡崎市の統計書データ（H27年）より、上記の駅勢圏に該当する町丁目内の平成19年より平成27年に至る人口の増減を整理した。これによると、平成19年（94,184人）と平成27年（98,018人）では104%の増となっている。

表 駅勢圏における人口（平成19年～平成27年）※岡崎市統計書 各年6月1日のデータ

| H19 | H20 | H21.6.1 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
|------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 94,184 (100%) | 95,416 | 95,513 | 95,330 | 95,829 | 96,623 | 96,800 | 97,382 | 98,018 (+104%) |

この結果をふまえ、H28年からの10年間における将来的な推計についてトレンド関数を元に整理した。



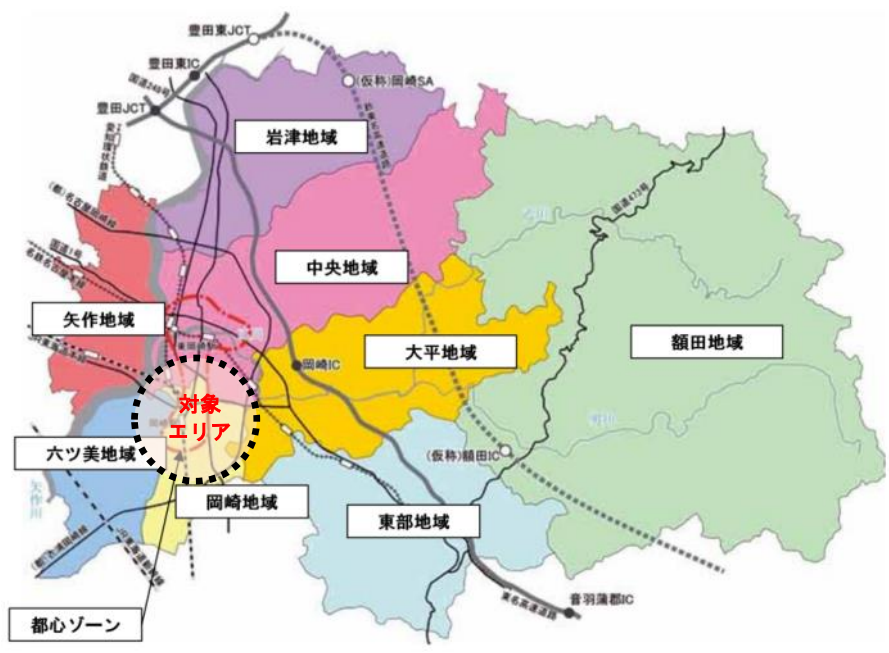
| | |
|---------|---------|
| H28.6.1 | 98,213 |
| H29.6.1 | 98,551 |
| H30.6.1 | 99,079 |
| H31.6.1 | 99,611 |
| H32.6.1 | 100,025 |
| H33.6.1 | 100,420 |
| H34.6.1 | 100,883 |
| H35.6.1 | 101,289 |
| H36.6.1 | 101,714 |
| H37.6.1 | 102,196 |

今後 10 年間に於ける圏域内の人口増のトレンドを整理すると、平成 37 年で 102,196 人となり、約 4%の伸び率を推測している。但し、この数値はすべての年齢層を対象としており、日常的に自転車を利用する層（15～64 歳までの生産年齢人口）の数値ではない。

駅勢圏からみた将来需要予測としては、市の人口推計報告書等における年代別の推計を参考に将来的な需要を推計する必要がある。

(カ) 市の人口推計報告書における対象地域の人口推計

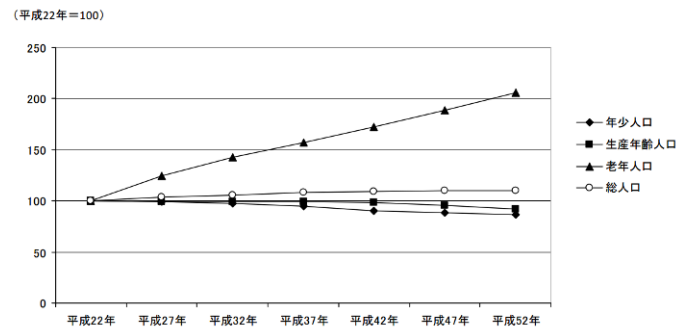
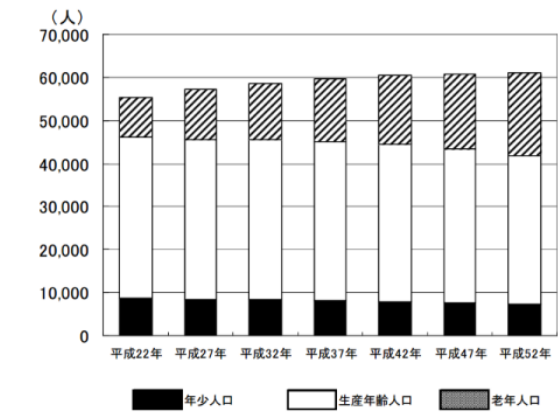
岡崎市の人口推計報告書（H26 年 5 月）による人口推計について、市全体を 8 つの地域（中央地域、岡崎地域、大平地域、東部地域、岩津地域、矢作地域、六ツ美地域、額田地域）に分けて、それぞれ平成 22 年～52 年まで（5 年単位）の人口推計を算出している。8 つの地域の中で、「岡崎地域」が今回の駅勢圏と近いエリアに属しているため、この地域の人口推計結果を参考にする。



推計結果によると、岡崎地域においては、今後人口は増加を続ける。また、推計期間を通して、年少人口及び生産年齢人口は減少し、老年人口は増加すると推計している。

平成 27 年～37 年における全体人口の伸び率は 4.3%であり、駅勢圏の伸び率とほぼ同じである。

その内、年少人口（0～14 歳）の伸び率は▲4.6%、生産年齢人口（15～64 歳）の伸び率は▲0.4%、老年人口（65 歳以上）の伸び率は+26.1%の伸び率となっている。先に述べたように、日常的に自転車等駐車場を利用する人たちは生産年齢人口に当たると想定し、この人口の伸び率を鑑みて将来的な需要を推計する必要があり、その伸び率は今後 10 年間に於いてほぼ横ばい（係数 1.0）であると推測する。



| | 平成22年 | 平成27年 | 平成32年 | 平成37年 | 平成42年 | 平成47年 | 平成52年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年少人口 | 8,584 | 8,504 | 8,341 | 8,116 | 7,754 | 7,587 | 7,421 |
| 生産年齢人口 | 37,469 | 37,199 | 37,136 | 37,049 | 36,725 | 35,820 | 34,398 |
| 老年人口 | 9,285 | 11,555 | 13,207 | 14,576 | 15,988 | 17,491 | 19,093 |
| 合計 | 55,338 | 57,258 | 58,684 | 59,741 | 60,467 | 60,898 | 60,912 |
| 年少人口割合 | 15.5% | 14.9% | 14.2% | 13.6% | 12.8% | 12.5% | 12.2% |
| 生産年齢人口割合 | 67.7% | 65.0% | 63.3% | 62.0% | 60.7% | 58.8% | 56.5% |
| 老年人口割合 | 16.8% | 20.2% | 22.5% | 24.4% | 26.4% | 28.7% | 31.3% |

(キ) 東口自転車等駐車場における将来的な需要台数

これまでの検討をふまえ、将来的な需要台数を以下にまとめる。

| 項目 | 自転車 | | バイク | |
|----------------------------|------------------|--|-------------------|---|
| | 自転車 | バイク | 自転車 | バイク |
| 1 現状における駐車可能台数 | 東口 1,629 台 | 東口 231 台 東口 (第二) 49 台 ¹ | | |
| 2 平日の駐車台数 (5月7日の調査結果より) | +161 台 (9.9%) | 東口 1,678 台 東口 (第二) 112 台 ^{※1} | -40 台 (-14.3%) | 東口 228 台 東口 (第二) 12 台 ^{※1} |
| 3 無料制廃止による低減率 | ▲20% | 1,432 台 | ▲20% | 192 台 |
| 4 有料化に伴う西口自転車等駐車場からの転換率 | +200 台 | 1,632 台 | +24 台 | 216 台 |
| 5 将来的な需要見通し率 | ±0 | 1,632 台 | ±0 | 192 台 |
| 将来需要台数 | 1,632 台 | | 216 台 | |
| | 1,950 台 | | | |

※1) 東口(第二)自転車等駐車場は本来原動機付き自転車専用であるが、5月7日(木)のアンケート調査時に調査したところ、自転車が112台、原動機付き自転車が12台駐車されていた。

以上から、今後東口自転車等駐車場整備に向けて必要とする台数は、現在の駐車可能台数（自転車 1,629 台、バイク 231 台）とほぼ同数で計画を進めていくものとする。

| | 全体 | 自転車 | バイク（原付） |
|---------------------|---------|---------|---------|
| 東口自転車等駐車場 将来整備台数 | 1,800 台 | 1,600 台 | 200 台 |

5. 東口自転車等駐車場の整備について

(1) 整備台数

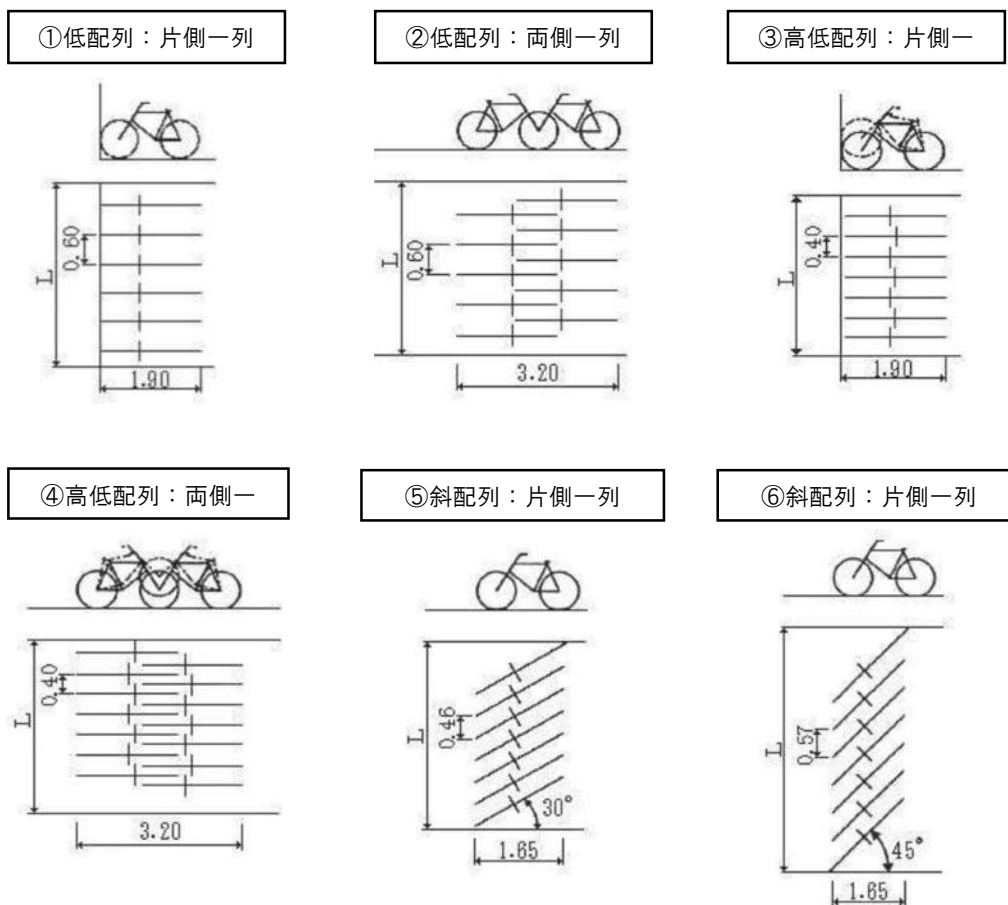
東口自転車等駐車場の将来的な需要台数は、自転車が 1,600 台、バイクが 200 台とし、以下に整備モデルプラン（案）を示す。

(2) モデルプラン（案）

(ア) 駐車区画の大きさと収容方式

自転車等駐車場はその機能からみて、駐車区画と通路に分けて考えることができる。駐車区画は駐車の場所であり、通路は道路等に接続して、自転車を駐車区画へ導くための部分である。なお、自転車等駐車場には、駐車区画および通路のほか、必要に応じ上屋、自転車置台、案内板等を設置する必要がある。

以下に自転車の駐車方法の例を示す。(社団法人日本道路協会発行「道路構造例の解説運用」より)

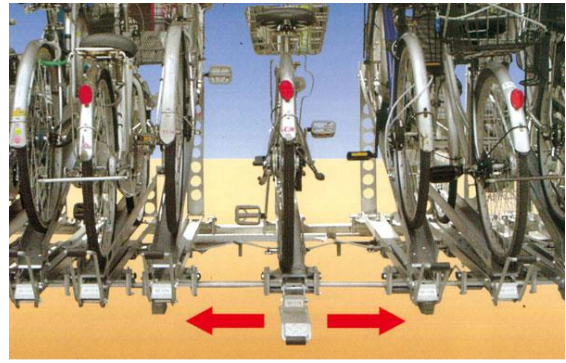


上記は一般的な平置式の駐車方法であり、計画地の土地の制約状況などにより、スライド式や二段式など駐車方法のバリエーションがある。ただし、どちらも限られた敷地に、より多くの台数を収容することを目的としており、入出庫時の手間がわずらわしいなどの問題がある。

二段式ラック（例）



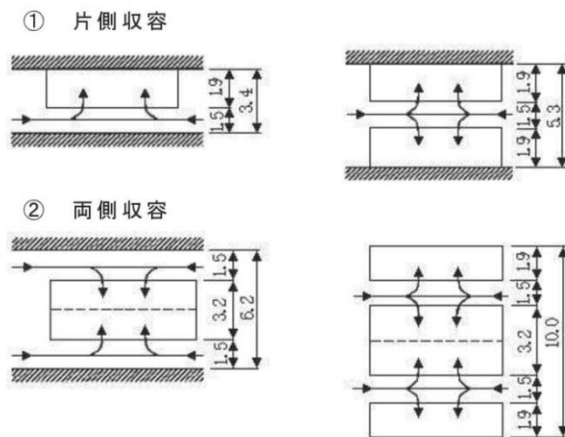
スライド式ラック（例）



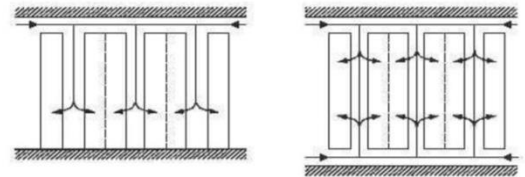
（イ）収容方式

次に、収容方式について整理する。一般的に駐車区画への収容方法はメインとなる通路から直接収容するケースと、メイン通路からさらに支線通路を経て収容するケースの 2 種類が考えられ、敷地の状況に応じて検討する。

主通路から直接収容するケース



主通路から支線通路を経て収容するケース



（ウ）整備すべき自転車等駐車場の配置

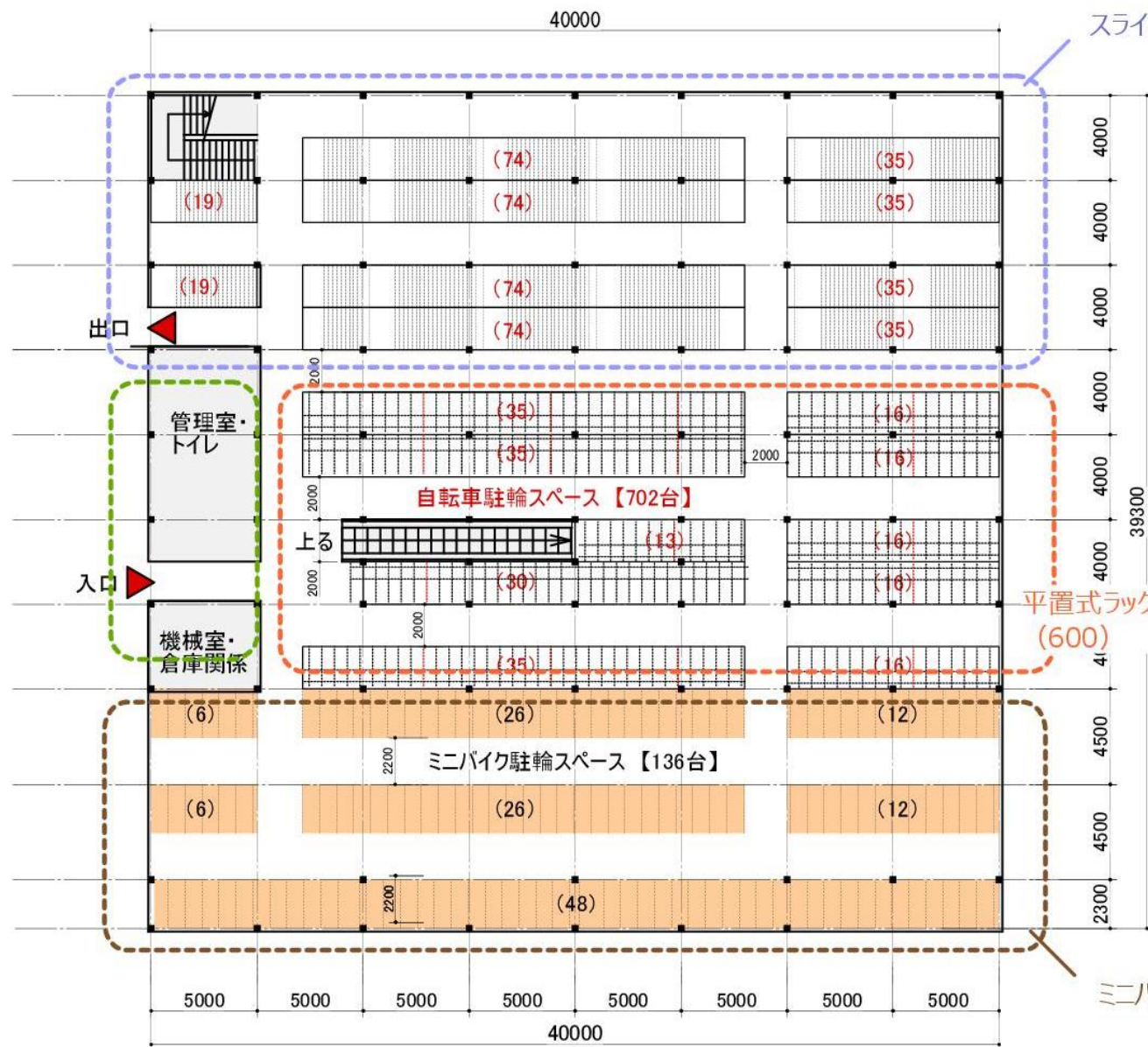
新しく整備する東口自転車等駐車場は、シビックコア地区交流拠点に配置される予定であるが、利用実態アンケートの自由意見でも、「駅前広場で歩いているとき、自転車がぶつかって来そうで危ない」という意見があったことや、東口自転車等駐車場を利用するために北から来る自転車が、横断歩道で自動車と交錯し、駅前広場の交通渋滞の一因となっていること等を鑑みると、出入口を駅前広場に面したままにしていると危険なので、出入口を駅前広場から外す等の検討が必要である。

(エ) モデルプラン(案)

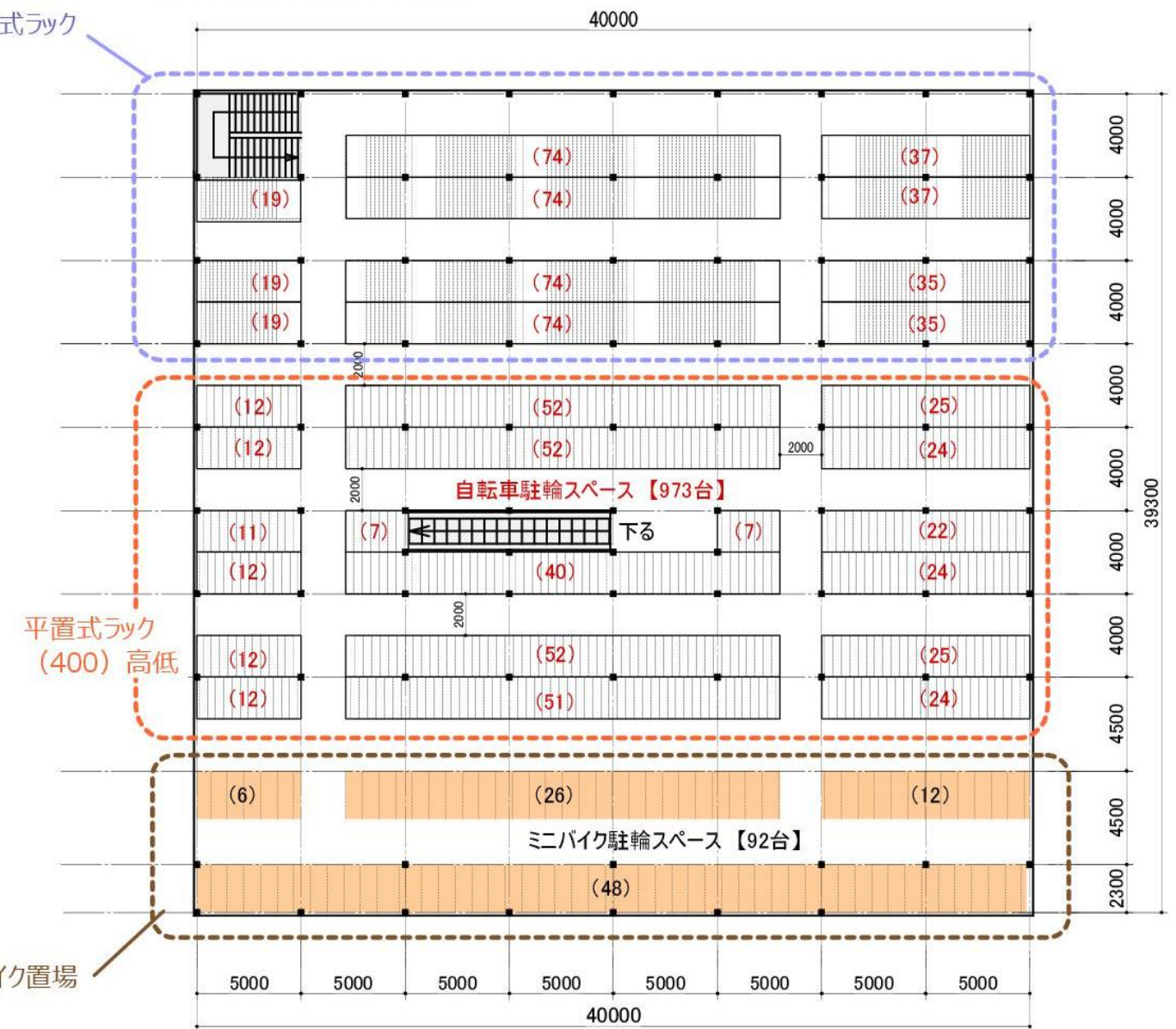
| | | | |
|--------|--------------------|-------|---|
| 所在地 | 岡崎市〇〇〇〇〇〇地内 | | |
| 敷地面積 | 〇〇〇〇m ² | 構造・規模 | 鉄骨造 地上2階建 |
| 地区地域 | 商業地域 | 1階床面積 | 1,572m ² (自転車等駐車台数 838台) バイク含 |
| 防火地域 | 準防火地域 | 2階床面積 | 1,572m ² (自動車等駐車台数 1,065台) バイク含 |
| 建ぺい率制限 | 80% | 延床面積 | 3,144m ² (容積率対象床面積2515.2m ²) |
| 容積率制限 | 400% | | 自転車1,675台 ミニバイク228台 |
| 日影規制 | 対象区域外 | | |

【スライド式ラックと平置き式(スペース幅400及び600mm)を併用したプラン】

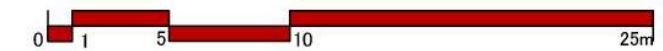
- ◆スライド式ラック(駐輪間隔200mm+余幅)と平置きスペース(600mm)を併用し配置したプラン。
- ◆自転車駐輪場スペース:
1F(平置き(駐輪間隔600mm):228台 スライド式:474台 1F計:702台
2F(平置き高低(駐輪間隔400mm):476台 スライド式:497台 2F計:973台
1F+2F=1,675台(現状1,629台)
- ◆ミニバイク置場スペース:平面式(W800mm程度)
1F(136台) 2F(92台) 計:228台(現状231台)
- ◆準防火地域であるため、床面積の規模により耐火及び準耐火建築物とする必要あり。
本プランでは1500m²を超え、また、ミニバイク駐車場併用のため耐火建築物とする。
- ◆2階建ての建築物であり、受付、トイレ、倉庫、防犯カメラ等建築設備を充実。
- ◆出し入れしやすい駐輪ラックの整備。



1階 平面図 S=1/300



2階 平面図 S=1/300



(オ) 概算事業費

モデルプラン(案)に基づき、概算事業費を算出する。

| No. | 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 | Aパターン |
|-----|------------|--------------------|-------|----------------|---------|-----------------|
| | | | | | | 標準(ラック無し)+スライド式 |
| 1 | 立体駐車場本体 | 鉄骨造2階建鋼板系屋根仕上 | 3,144 | m ² | 165,000 | 518,760,000 |
| 2-1 | 同 ラックシステム | A: 標準(ラック無し) W=600 | 228 | 台 | - | 0 |
| 2-2 | 同 | C: スライド式ラック W=200 | 971 | 台 | - | 26,420,650 |
| 3 | 駐輪場ラックシステム | 高低配列式 W=375 | 476 | 台 | - | 5,631,480 |
| | 小計 | | | | | 550,812,130 |
| 4 | 自動ゲートシステム | 入口2台、出口2台 | | 1 式 | - | 10,000,000 |
| | | 計装機(2基) | | 1 式 | - | 7,000,000 |
| | | 制御装置(1式) | | 1 式 | - | 5,000,000 |
| | | 付帯工事(1式) | | 1 式 | - | 5,000,000 |
| | ゲートシステム計 | | | | | 27,000,000 |
| | 計 | | | | | 577,812,130 |

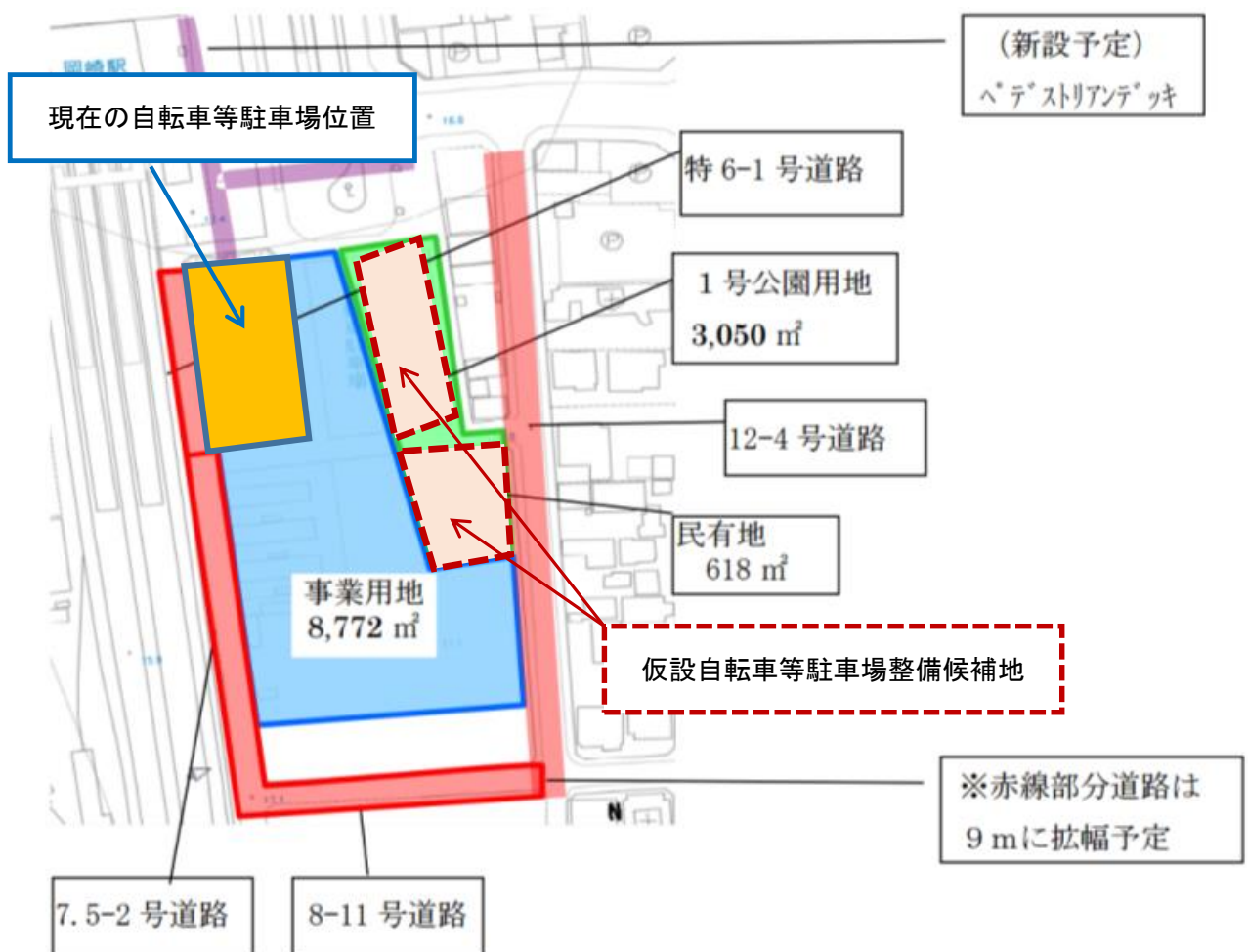
※外構工事費は含まない

(3) 東口自転車等駐車場再整備に伴う仮設自転車等駐車場の設置

新しく整備する東口自転車等駐車場の設置に伴い、現在の東口自転車等駐車場の取り壊しや仮設自転車等駐車場の設置が必要となる。仮設自転車等駐車場の整備台数については、現在の駐車場敷をふまえ、できる限り現状と同等数の台数を確保することが望ましいといえる。仮設自転車等駐車場整備位置については、利用者の利便性を鑑み、1号公園用地に整備予定とする。

○整備台数：現状台数と同等程度（自転車 1629 台 原付 231 台）

○仮設自転車等駐車場の位置：1号公園用地



(4) 放置自転車への対応

事業用地は、シビックコア地区交流拠点整備事業の進捗に伴い人通りも増加し、駅前の状況は劇的に変わっていくことが予測される。そこで、事業用地全体がすべての利用者にとって快適な空間となるよう、自転車等放置禁止区域は事業用地全体を網羅するように変更することも検討する必要がある。

