平成２１年度
公共交通としてのコミュニティサイクルシステム研究会

報　告　書

平成２２年５月

財団法人　日本自転車普及協会

KEIRIN
この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。
http://ringring-keirin.jp

目　次

Ⅰ　研究会の意義と目的 ---------- 1
　Ⅰ－１　研究会の意義と到達目標 ---------- 1
　Ⅰ－２　検討内容とスケジュール ---------- 1
　Ⅰ－３　研究会名簿 ---------- 3

Ⅱ　フィージビリティ調査都市の選定 ---------- 4

Ⅲ　コミュニティサイクル需要の把握 ---------- 7
　Ⅲ－１　都市ごとの調査方法と利用目的との関係 ---------- 7
　Ⅲ－２　コミュニティサイクルの利用意向と賛否 ---------- 10
　Ⅲ－３　望まれるシステム ---------- 13
　Ⅲ－４　利用距離と行動変化 ---------- 27
　Ⅲ－５　まとめ ---------- 29

Ⅳ　コミュニティサイクルの適合性検討 ---------- 30
　Ⅳ－１　検討範囲 ---------- 30
　Ⅳ－２　システムの想定 ---------- 32
　Ⅳ－３　システム需要の想定 ---------- 38
　Ⅳ－４　事業性と導入効果 ---------- 49

Ⅴ　まとめ ---------- 56
　Ⅴ－１　結果の概要と課題 ---------- 56
　Ⅴ－２　次年度以降に向けて ---------- 59

参考資料
　１　各都市のフィージビリティ調査概要 ---------- 60
　２　アンケート票 ---------- 92
　３　コミュニティサイクル最新事情 ---------- 125
　４　各フィージビリティ都市の動向 ---------- 129

Ⅰ　研究会の意義と目的

Ⅰ－１　研究会の意義と到達目標

（１）研究会の意義

ヨーロッパ諸国ではパリを始めとした各都市で大規模なコミュニティサイクルシステムの導入が見られる。

我が国においても、地球温暖化対策の一つとして自転車が見直されつつあり、コミュニティサイクルや自転車走行空間を整備する機運が高まっている。

財団法人日本自転車普及協会では平成 20 年度「公共交通としてのレンタサイクルシステム検討調査」において基礎的な分析を行なったが、平成 21 年度は、前年度調査の成果を踏まえ、コミュニティサイクルシステムの我が国への導入可能性を検討する。

具体的には、幾つかの特性の異なる都市を選定し、それぞれにおいて、実際に導入したケースを想定した需要予測や事業採算性等のフィージビリティ・スタディを実施し、その結果を踏まえて導入可能性の見通しなどを検討する。

（２）今年度の到達目標

今年度の研究会では、全国５都市におけるフィージビリティ・スタディ調査の成果を取りまとめることにより、コミュニティサイクルの需要、他の交通モードへの影響、収支採算の見通し等の導入可能性の検証を行うとともに、今後の課題を整理し、全国の各都市における展開の見通しを展望する。

Ⅰ－２　検討内容とスケジュール

（１）検討内容

本研究会では、5 都市のフィージビリティ・スタディの成果をもとに、次の事項を検討する。

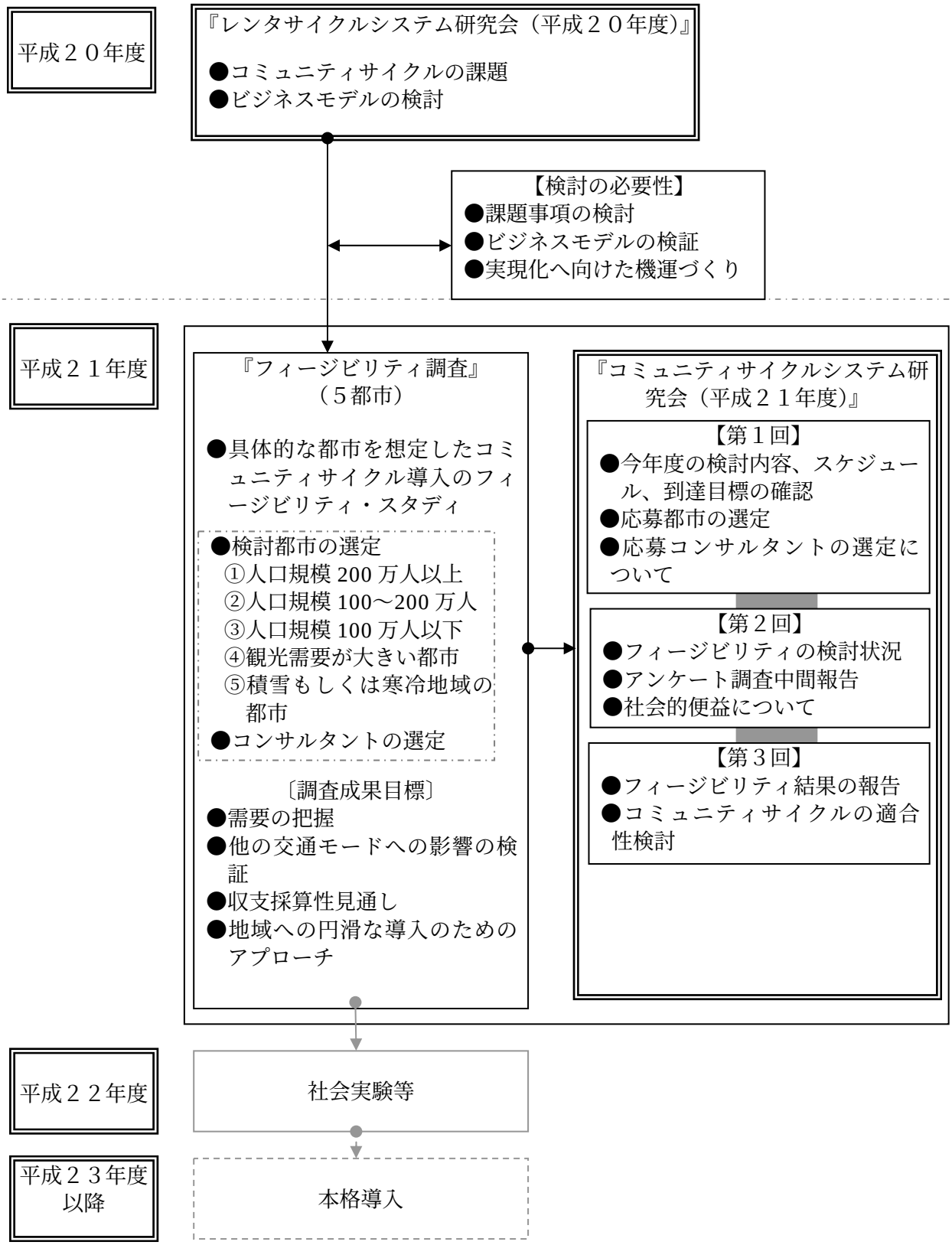
- コミュニティサイクルの需要把握
- 他の交通モードへの影響
- 事業採算性の見通し
- 導入効果
- 地域への円滑な導入のための方向性

（２）スケジュール

各都市での検討成果を受け、その成果をとりまとめることにより、導入見通し等の検討を行うコミュニティサイクルシステム研究会を３回開催した。

モデル都市では、来年度の社会実験等を経て、平成 23 年度以降には本格稼動を想定する。（次ページ参照）

■ **スケジュール**


平成２０年度
『レンタサイクルシステム研究会（平成２０年度）』
●コミュニティサイクルの課題
●ビジネスモデルの検討
【検討の必要性】
●課題事項の検討
●ビジネスモデルの検証
●実現化へ向けた機運づくり
平成２１年度
『フィージビリティ調査』
（５都市）
●具体的な都市を想定したコミュニティサイクル導入のフィージビリティ・スタディ
●検討都市の選定
①人口規模 200 万人以上
②人口規模 100～200 万人
③人口規模 100 万人以下
④観光需要が大きい都市
⑤積雪もしくは寒冷地域の都市
●コンサルタントの選定
〔調査成果目標〕
●需要の把握
●他の交通モードへの影響の検証
●収支採算性見通し
●地域への円滑な導入のためのアプローチ
『コミュニティサイクルシステム研究会（平成２１年度）』
【第１回】
●今年度の検討内容、スケジュール、到達目標の確認
●応募都市の選定
●応募コンサルタントの選定について
【第２回】
●フィージビリティの検討状況
●アンケート調査中間報告
●社会的便益について
【第３回】
●フィージビリティ結果の報告
●コミュニティサイクルの適合性検討
平成２２年度
社会実験等
平成２３年度以降
本格導入

Ⅰ－３　研究会名簿

「公共交通としてのコミュニティサイクルシステム研究会」名簿　（敬称略）

	氏名	所属
委員（有識者）	屋井　鉄雄	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
〃	古倉　宗治	株式会社　住信基礎研究所研究理事
〃	鳥海　基樹	首都大学東京大学院都市環境科学研究科准教授
〃	中村　文彦	横浜国立大学大学院工学研究院教授
〃(自転車関係団体)	渋谷　良二	財団法人　日本自転車普及協会常務理事
協力メンバー		
横浜市担当	北山　勝巳	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　副主幹
〃	辻本　宗夫	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　技術主査
〃	高田潤一郎	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　技師
さいたま市担当	大森　高樹	㈱日建設計シビル　都市施設計画室室長
〃	澤田　基弘	㈱日建設計シビル　都市施設計画室計画主管
〃	児玉　健	㈱日建設計総合研究所　上席研究員
〃	井上　慶彦	㈱日建設計総合研究所　研究員
新潟市担当	前田　欣也	ランドブレイン㈱環境・社会システムグループ長
〃	小久保　博	ランドブレイン㈱環境・社会システムチーム長
〃	白井　秀典	ランドブレイン㈱環境・社会システム主任
鹿児島市担当	松原　淳	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　技術主監
〃	渡辺　茂樹	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　事業統括リーダー補佐
〃	緒方　剛	㈱オリエンタルコンサルタンツ SC 事業本部　技術主査
立川市担当	佐藤　利明	㈱プラネット・フォーまちづくり推進機構
〃	吉川　泰生	㈱プラネット・フォーまちづくり推進機構
〃	中村　良三	㈱プラネット・フォーまちづくり推進機構
事務局	山本　耕治	財団法人　日本自転車普及協会　事業部長
〃	神田　義谷	財団法人　日本自転車普及協会　事業課長
〃	前田　欣也	ランドブレイン㈱環境・社会システムグループ長

Ⅱ　フィージビリティ調査都市の選定

●フィージビリティ調査都市は、ＨＰ（ホームページ）を活用して公募を行った。
●応募のあった都市の中から以下の条件に沿って、横浜市、さいたま市、新潟市、鹿児島市、立川市の５都市を抽出した。

（1）選定の方法

このフィージビリティ調査は、前年度研究会で課題事項とされた需要の把握や他の交通モードへの影響についての具体的な分析を行い把握するとともに、コミュニティサイクルモデルの収支採算性を検証し、導入条件別の検証を行なうことを目標として実施する。合わせて、検討対象とする各都市における実現化へ向けた円滑なアプローチとすることを目標とするものである。

前年度研究会において人口密度の高い都市は需要条件が高く、コミュニティサイクルの導入可能性がより高いとの報告であったが、今回の調査においては対象都市を人口の基準から選定するのではなく人口規模の異なる都市または積雪地域、観光需要などの特性を踏まえた選定を行うこととし、本研究会において以下の５つの類型から１都市づつを選定することとした。

①人口規模２００万以上の都市

人口２００万以上の場合、需要や広告収入条件は高く、ヨーロッパで運用されている既存モデルを範としたシステムが成立する可能性が高い。

逆に歩行者と自転車、自転車と自動車の共存や分離の適性が大きな問題となる。

利用料金収入と広告などのバランサー収入によって運営され、高密度で多数のポートを一定地域に配置するコミュニティサイクルが想定される。

②人口規模１００～２００万程度の都市

人口規模１００～２００万程度の都市は、需要や広告収入条件において、200 万以上都市と比較して条件がやや厳しくなると想定され、規模による収支採算条件を検証するために設定する。

200 万人以上都市と同様の利用料金収入と広告などのバランサーによって運営され、高密度で多数のポートを一定地域に配置するコミュニティサイクルをベースとし、システムのコストダウンや環境パッケージ（ロードプライシング、駐車場環境課税）など他の収入方策を組み入れたモデルが想定される。

③人口規模１００万以下の都市

人口規模１００万以下の都市については 100～200 万人規模の都市と比較して更に広告収入見込みや需要量が多くなく、広告事業によらない他の手法の検討を行う必要性がある一方で、バスなど競合する他の交通機関に対する影響が懸念されるため、連携することによる利用者サービスの向上や需要喚起に繋げることが重要となる。

コミュニティバスとの連携による総合的な公共交通体系の必要性を検証するとともに、受益を受ける交通事業者（鉄道、バス事業者）によるパッケージ運営や出資等を合わせて行うモデルが想定される。

④観光需要が大きい都市

１日限りの観光利用は、利用単価が高く、収益の底支えとして重要である。
観光需要量の大きさとコミュニティサイクル導入が想定されるエリアにおいて観光特性として自転車による回遊に適しているか、都市景観にマッチするか、コミュニティサイクルが観光活性化に寄与するかなどの観点から審査する。
旅行事業との連携による地域観光の活性化を図るため、受益を受ける旅行事業者によるパッケージ運営や出資等を合わせて行うモデルが想定される。

⑤積雪もしくは寒冷地域の都市

我が国では、自転車利用の盛んな地域は、気候が温暖で日照時間が長い西日本に偏在する傾向が伺える。欧米ではスポーツ自転車文化が自転車利用を底支えしているため、極めて条件が悪い北欧でもコミュニティサイクルが積極的に活用されているが、我が国では地域における生活慣習の違いによって需要や意識に大きな差が生まれる条件になると考えられる。
また、積雪・寒冷地域では、冬季のコミュニティサイクル利用が制限されるため、これらによる運営収支への影響を検証するために設定する。
冬季間利用を休止する必要のある都市では、代替交通機関が重要となるため、他の公共交通との連携が深まる交通事業者（鉄道、バス事業者）によるパッケージ運営や出資等を合わせて行うモデルが想定される。

（２）選定指標

①～⑤までの類型都市ごとに想定した事業モデルの成立に係わる指標を設定し、適性が高いと評価される都市を検討対象モデル都市として選定した。
設定した指標は以下の通りである。

１）利用収入条件

ａ）利用者見込み

昨年度研究会の国内事例を見てもわかるように、一般的にコミュニティサイクルは収益力が弱く、収支採算性が最大の課題である。このため、利用収入条件が高いことがコミュニティサイクルが実現する上での第一条件となる。人口規模や観光需要の他、地形・地理、交通状況等を総合的に判断して評価する。

ｂ）観光利用者見込み

利用収入のうち、通勤・通学を柱とする定期利用収入と比較して、単価の高い１日限りの観光利用はコミュニティサイクルを支える大きな収入の柱となる。観光者数を基本としながら、観光特性を分析しコミュニティサイクルへの転換可能性を加味して評価する。

２）バランサー収入条件

ａ）広告事業見込み

ヨーロッパで見られる多くのコミュニティサイクルは、利用収入のほか、屋外広告収入に拠っているのが大きな特徴となっており、これが多くの都市で導入されている要因となっている。エリアの広告規制状況や、広告のプライオリティ、屋外広告に対する取り組みの実績等から評価する。

ｂ）その他のバランサー事業見込み

昨年度の検討では、広告事業の他、地域企業、スポーツ団体、商店会等の受益者スポンサードや、助成金、基金運用益の活用などをその他のバランサーとなる収入の事例としてあげた。このようなその他のバランサーの見込みが立つ場合に評価する。

３）リンケージ事業条件

ａ）交通パッケージ事業見込み

バスなど他の公共交通機関との連携・協調関係を築きやすく、コミュニティサイクルを総合的な公共交通体系の１モードとして位置づけて運営する上で最も適性が高いと考えられる。鉄道やバス事業者のコミュニティサイクルに対する認識が鍵となるが、理解度と意欲がある場合評価する。

ｂ）観光パッケージ事業見込み

観光型パッケージ事業は、横浜におけるＥＣＯサイクル旅チャリ（ＪＴＢ：国内旅行商品への組み込み）の事例がある。特筆すべき事項がある場合このモデルの実現性が高いと捉え評価する。

ｃ）環境パッケージ事業見込み

ロードプライシングや駐車場での環境課税など、自動車利用の抑制とパッケージした政策の可能性を検証し、このモデルでの実現性が高い場合に評価する。

４）地域の導入意欲

基本計画の検討や上位計画での明確な位置づけ等、自治体における政策推進の熟度が高いことや、既に既存システムが導入され市民生活に根付いており、ヴァージョンアップによってより利便性が高まることが期待されると考えられる都市を高く評価する。

（３）選定都市と検討対象地区

上記より、次の５都市を選定した。

■検討対象区域

	人口	観光客数	検討対象地区
横浜市	367 万人	4,100 万人	都心部（横浜駅～みなとみらい～関内・山下町）
さいたま市	122 万人	2,200 万人	北区・大宮区・中央区・浦和区
新潟市	80 万人	1,400 万人	中央区全域（新潟駅南口～万代～古町）
鹿児島市	60 万人	900 万人	中心市街地活性化基本計画対象区域
立川市	17 万人	800 万人	立川市全域

※観光客数は、市内全域の概数

Ⅲ　コミュニティサイクル需要の把握

本研究会と平行して実施している５都市のフィージビリティスタディでは、コミュニティサイクルの需要を把握するため、市民や来街者などを対象としたアンケート調査を行っている。

ここでは、そのアンケート調査の成果をとりまとめ、コミュニティサイクルの利用意向と賛否、望まれているシステム、移動距離と行動変化（従前の交通手段）の利用特性について、都市別及び利用目的別にとりまとめる。

なお、フィージビリティスタディの実施都市ごとに、利用を想定している需要層が異なるため、アンケート調査の方法、対象者及び内容が異なっている。このため、項目によっては、特定の都市のみのデータをもとに整理している。

Ⅲ－１　都市ごとの調査方法と利用目的との関係

（１） 都市別アンケート調査の概要

<table>
<tr><th>実施都市</th><th>実施アンケート</th><th>アンケート方法</th><th>実施日</th><th>配布数</th><th colspan="2">サンプル数</th><th>回収率</th></tr>
<tr><td>横浜市</td><td>WEB アンケート</td><td>WEB 回答方式</td><td>―</td><td>―</td><td colspan="2">1,500</td><td>―</td></tr>
<tr><td rowspan="5">さいたま市</td><td>一般市民アンケート</td><td>無作為抽出ポスティング（郵送回収）</td><td>2/6～2/18</td><td>1,500</td><td>464</td><td rowspan="5">2,142</td><td>約 31%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">来訪者アンケート</td><td>街頭ヒアリング（鉄道博物館・氷川神社）</td><td rowspan="2">1/31</td><td>―</td><td>328</td><td>―</td></tr>
<tr><td>街頭ヒアリング（大宮駅）</td><td>―</td><td>311</td><td>―</td></tr>
<tr><td>企業アンケート</td><td>企業配布・回収</td><td>2/2～2/19</td><td>325</td><td>248</td><td>約 76%</td></tr>
<tr><td>学生アンケート</td><td>学校配布・回収</td><td>2/1～2/26</td><td>1,120</td><td>791</td><td>約 71%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">新潟市</td><td>住民アンケート</td><td>住民基本台帳無作為抽出（郵送配布回収・WEB 併用）</td><td rowspan="3">発送・配布 1/23、1/24 締め切り 2/14</td><td>2,000</td><td>433</td><td rowspan="3">929</td><td>約 22%</td></tr>
<tr><td>事業者アンケート</td><td>商工会議所登録事業所無作為抽出（郵送配布回収・WEB 併用）</td><td>2,000</td><td>306</td><td>約 15%</td></tr>
<tr><td>来街者アンケート</td><td>街頭手渡し配布（郵送・WEB 併用回収）</td><td>2,000</td><td>190</td><td>約 10%</td></tr>
<tr><td colspan="5">WEB回答合計106票</td></tr>
<tr><td rowspan="4">鹿児島市</td><td>観光客ヒアリング</td><td>街頭ヒアリング</td><td rowspan="2">1/9、1/10</td><td>―</td><td>610</td><td rowspan="2">738</td><td>―</td></tr>
<tr><td>ホテル利用者アンケート</td><td>ホテルフロントで配布・回収</td><td>500</td><td>128</td><td>約 26%</td></tr>
<tr><td>従業者（企業）</td><td>商工会議所から企業配布</td><td>2/1～2/12</td><td>500</td><td>318</td><td></td><td>約 63%</td></tr>
<tr><td>住民</td><td>行政施設従業員に配布</td><td>2/15～2/26</td><td>650</td><td>502</td><td></td><td>約 77%</td></tr>
<tr><td rowspan="6">立川市</td><td>住民アンケート（その１）</td><td>市役所及び図書館で手渡し配布（郵送回収）</td><td rowspan="2">2/5、2/8</td><td rowspan="2">1,500</td><td colspan="2" rowspan="2">470</td><td rowspan="2">約 31%</td></tr>
<tr><td>住民アンケート（その２）</td><td>商工会議所登録事業所無作為抽出（郵送配布回収）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">自転車利用者</td><td>立川駅駐輪場利用＋放置者</td><td>2/4</td><td>3,000</td><td colspan="2">604</td><td>約 20%</td></tr>
<tr><td>玉川上水・武蔵砂川駅駐輪場利用者</td><td>2/3</td><td>1,500</td><td colspan="2">162</td><td>約 11%</td></tr>
<tr><td>市内就業者</td><td>商工会議所会員企業（通勤で立川駅利用する人）</td><td>2/4</td><td>750</td><td colspan="2">253</td><td>約 34%</td></tr>
<tr><td>公園来園者</td><td>昭和記念公園への電車・バス・徒歩利用者</td><td>2/7、2/8</td><td>450</td><td colspan="2">139</td><td>約 31%</td></tr>
</table>

（2）都市別利用目的別の検討項目の整理

都市別アンケート調査結果を踏まえ、利用目的の分析については、回答数を考慮し、以下の都市のデータを活用することとした。

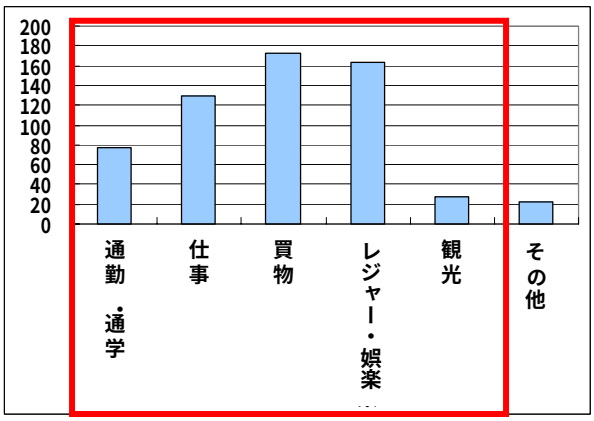
都市名		利用目的					グラフ中の線の色
		通勤・通学	（通学）	仕事	買物・レジャー	観光	
横浜市		○		○	○	○	
さいたま市	一般市民				○		
	来街者				○	○	
	学生		○		○		
	企業従業員						
新潟市		○		○	○		
鹿児島市	観光客			○	○	○	
	ホテル利用者				○	○	
立川市		○			○	○	

※「通勤」目的と「通学」目的について、「通勤・通学」目的として分析を行う。
※「買物」目的と「娯楽・レジャー」目的について、「買物・レジャー」目的として分析を行う。
※さいたま市（企業従業員）については、回答票数が少ないので分析から除外する。

■都市別利用目的別の利用目的の構成

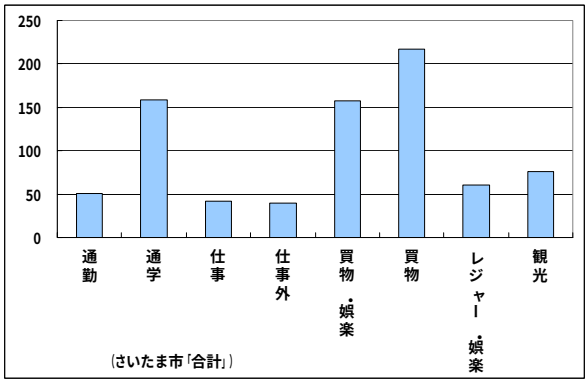
都市ごとに、コミュニティサイクルを使う場合の目的に回答のあった票数と、その目的を示す。下図の赤い線で囲んだ目的のデータを使って利用目的の分析を行うことにした。

①横浜市　n=591

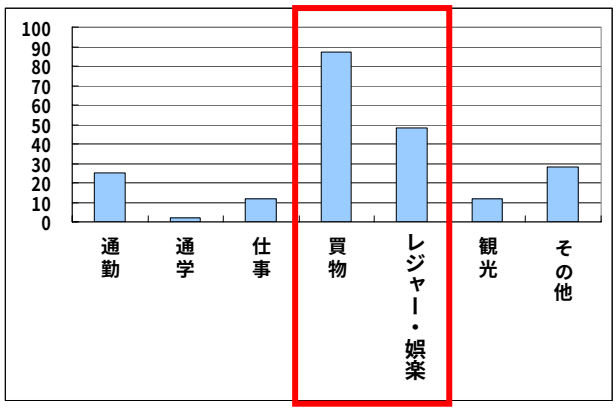


②さいたま市

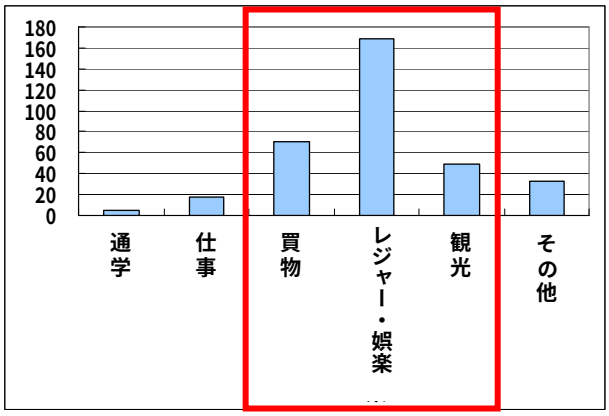
「調査合計」　n=945



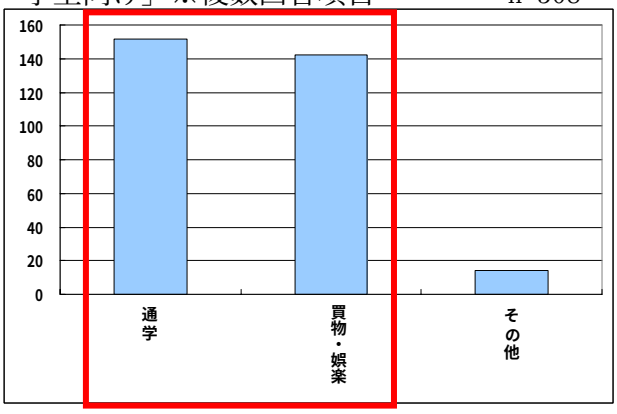
「一般市民向け」　n=208



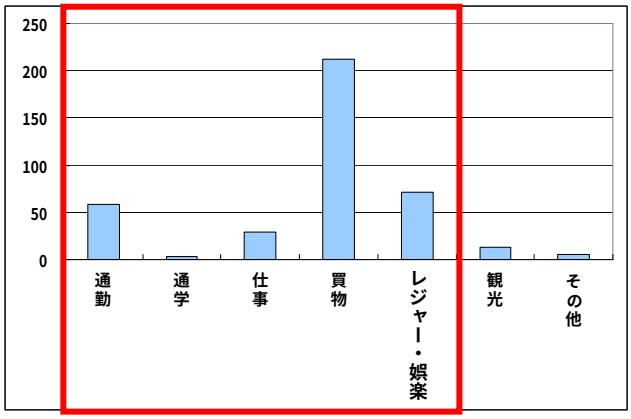
「来街者向け」 n=344



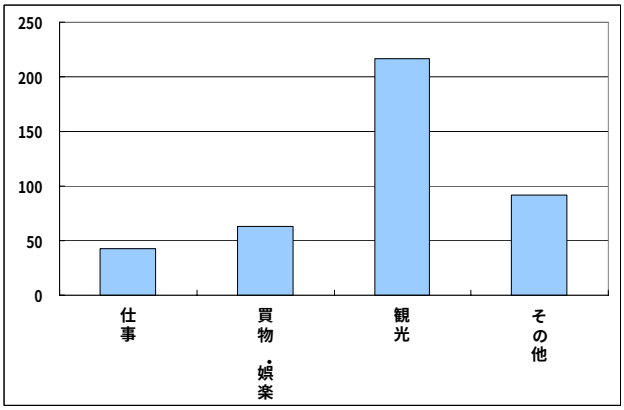
「学生向け」※複数回答項目 n=308



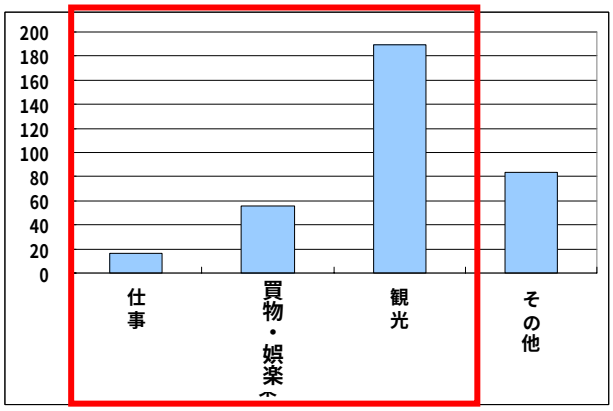
③新潟市 ［調査合計］ n＝391



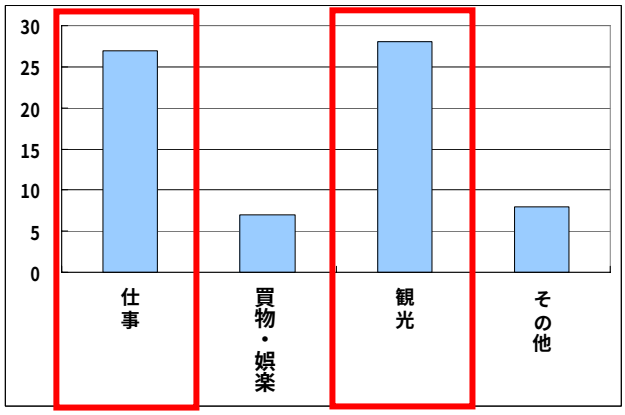
④鹿児島市 「調査合計」 n=415



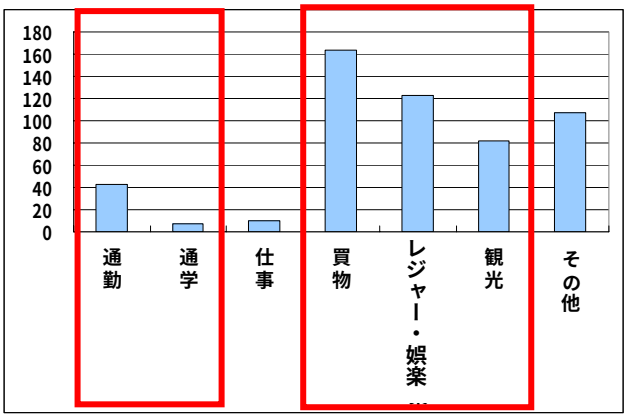
「観光客ヒアリング」 n=345



「ホテル利用者ヒアリング」 n=70



⑤立川市「住民アンケート」※複数回答 n=246



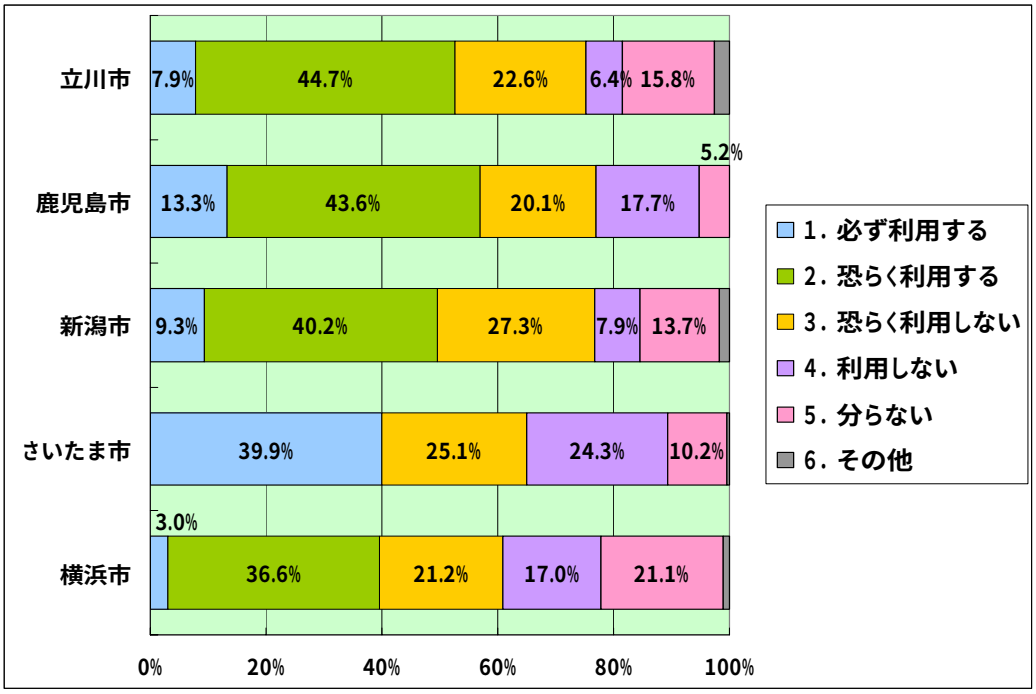
Ⅲ－２　コミュニティサイクルの利用意向と賛否

（１）コミュニティサイクルの利用意向

- **『恐らく利用する』という回答が、都市間比較でも利用目的別の比較でも 40%弱があり一番多くなっている。**
- **『恐らく利用しない』という回答が、都市間比較でも利用目的別の比較でも 20%弱あり、『利用しない』という回答も 20%前後ある。**
- **この結果から、利用しやすいシステムの構築が課題になると思われる。**

都市間比較

・『利用する』（必ず利用する、おそらく利用する）が 40～57%で最も多い。



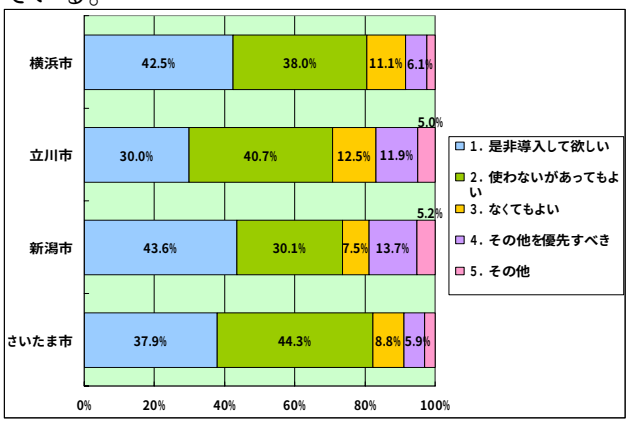
※　「２．恐らく利用する」は、さいたま市設問なし

（2）コミュニティサイクルの導入の賛否

- **都市間比較では、『ぜひ導入して欲しい』と『使わないがあってもよい』という回答が併せて70%～８0%あり、社会的には好意的に受け止められている。**
- **利用目的別比較では、『通勤・通学』目的や『仕事』目的で、『ぜひ導入して欲しい』が高くなっている他は、『ぜひ導入して欲しい』と『使わないがあってもよい』の回答が同程度で高くなっている。**

都市間比較

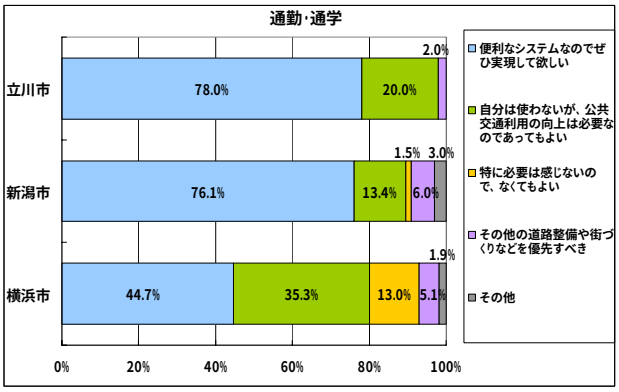
・『ぜひ導入して欲しい』と『使わないがあってもよい』という回答を併せると 70%～80%となっている。



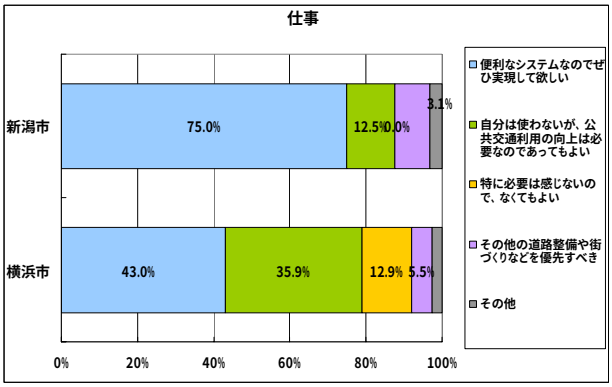
利用目的別比較

・目的による差異は少なく、各目的で『ぜひ導入して欲しい』が高くなっている。

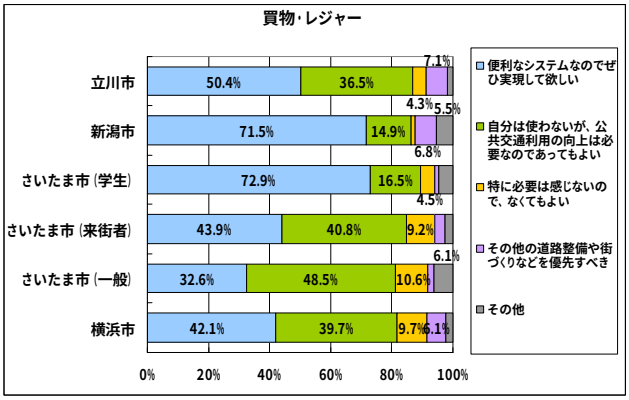
①通勤・通学目的



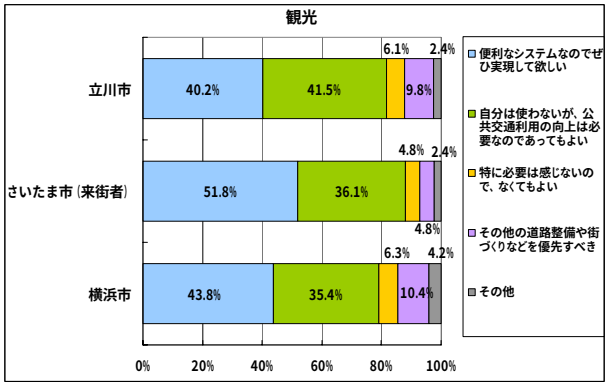
②仕事目的



③買物・レジャー目的



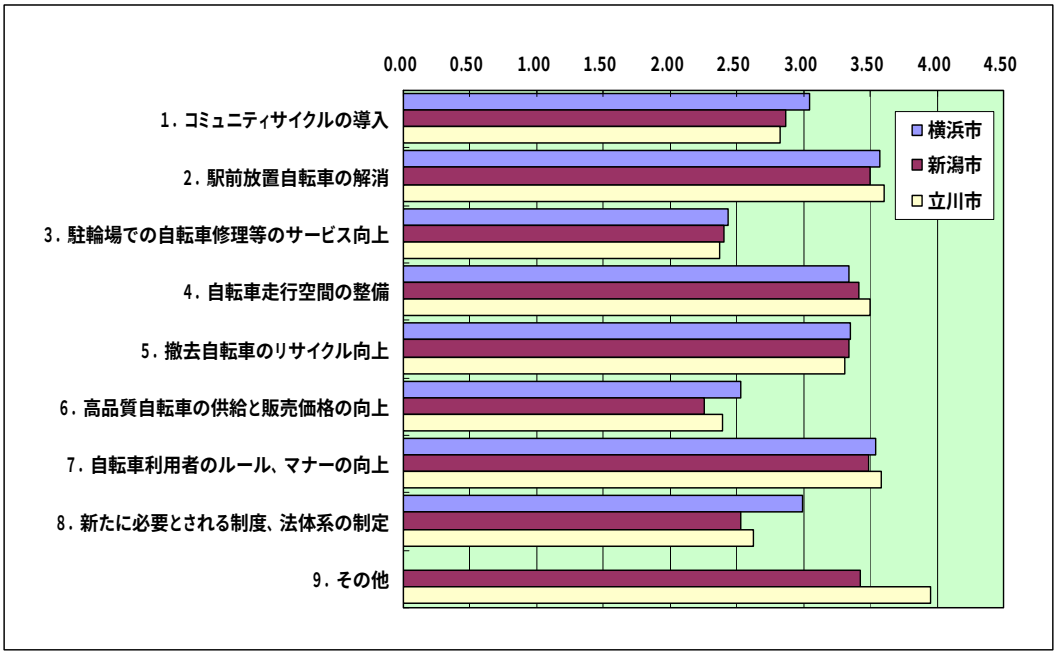
④観光目的



※鹿児島市（観光客、ホテル利用者）には設問が無い

（３）優先すべき自転車施策

・自転車政策は、コミュニティサイクル以外にも関心・要望が高く、放置自転車解消、走行空間整備、ルール・マナー向上に対する関心が高い。



※　優先すべき自転車政策は、重視すべき＝４、やや重視すべき＝３、やや重視すべきでない＝２、重視すべきでない＝１として回答の平均値を算出。

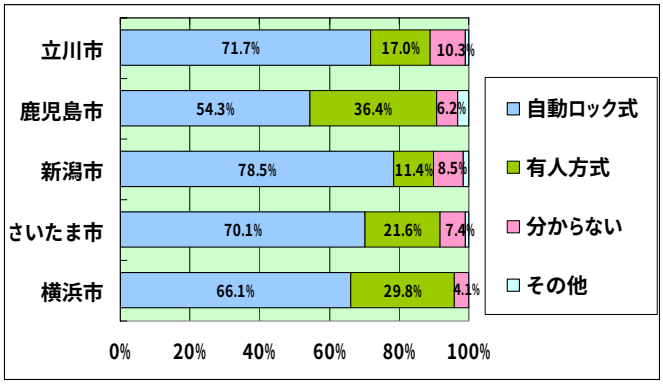
Ⅲ－３　望まれるシステム

（１）管理方法

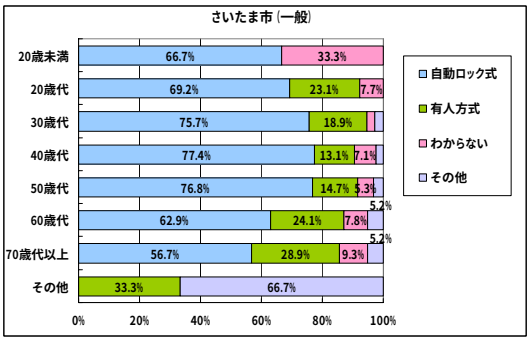
・『自動ロック式』が都市間比較及び利用目的別比較でも 50%以上の回答を得ており、『自動ロック式』が望まれている。ただし、有人方式についても一定のニーズがあるため、考慮が必要である。

都市間比較

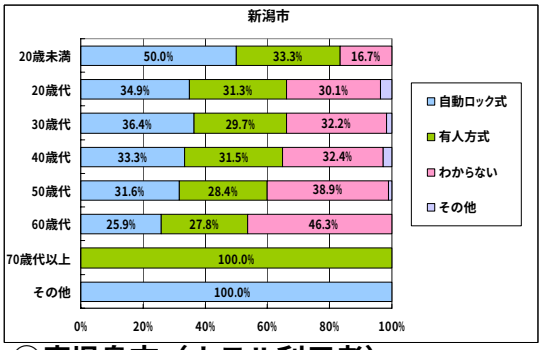
・『自動ロック式』は、「鹿児島市」では約 55%であるが、その他の都市では約 70%以上を占めており、最も多い。



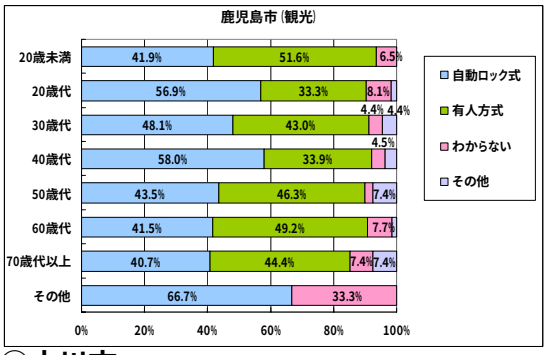
①さいたま市（一般）



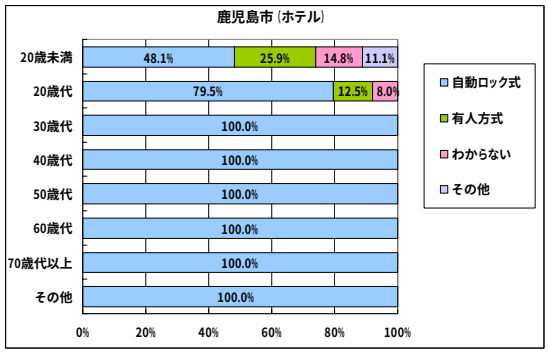
②新潟市



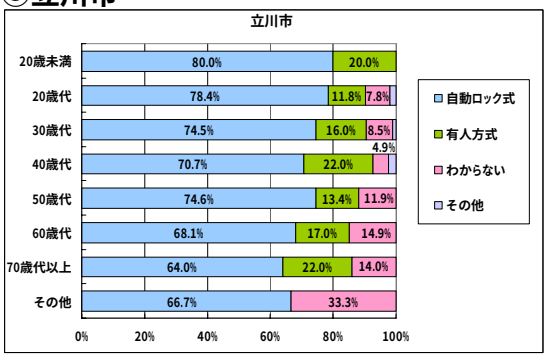
③鹿児島市（観光）



④鹿児島市（ホテル利用者）



⑤立川市

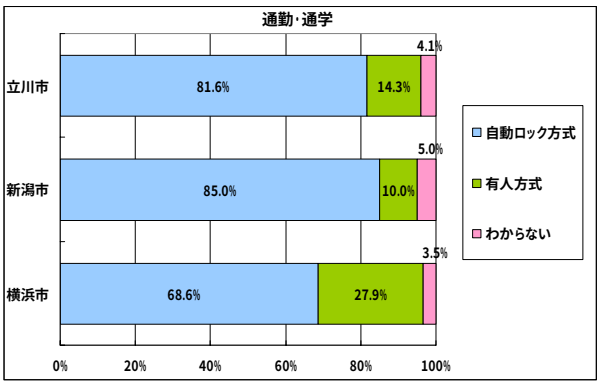


利用目的別比較

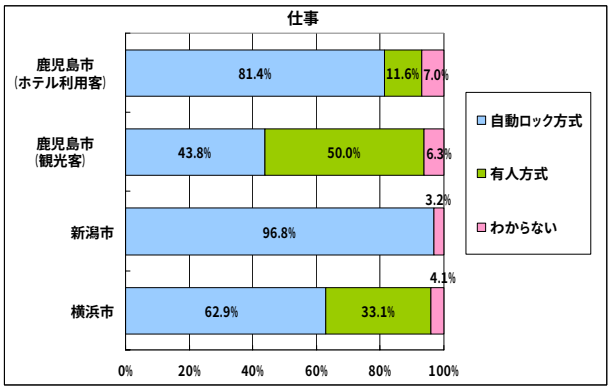
・各目的で『自動ロック式』の回答が一番多くなっているが、「仕事」「買物・レジャー」「観光」目的では『有人方式』を望む回答も一定程度あり、考慮する必要があると考えられる。

※さいたま市（来街者、学生）には設問が無い

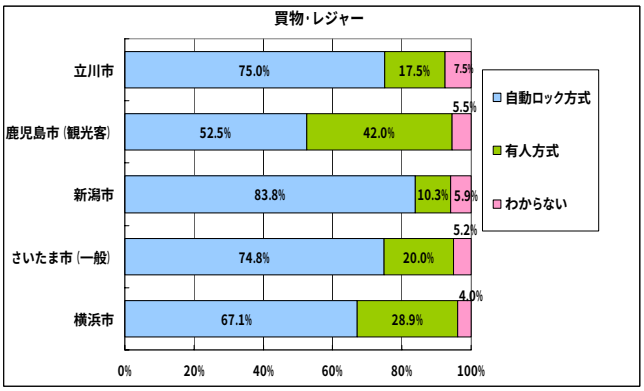
①通勤・通学目的



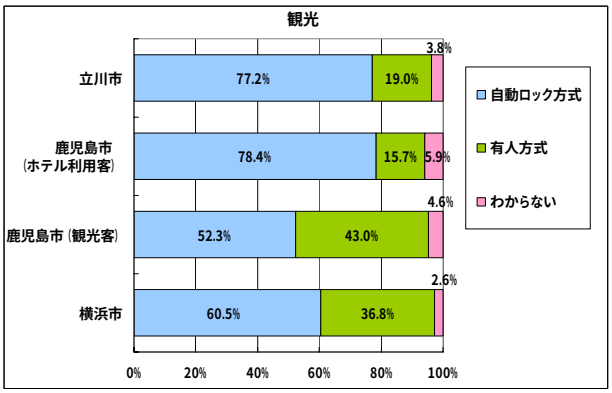
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



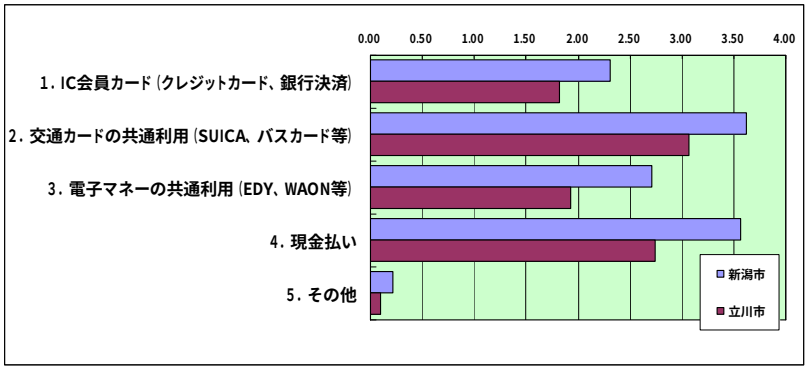
（2）決済方法

1）決済方法別の比較

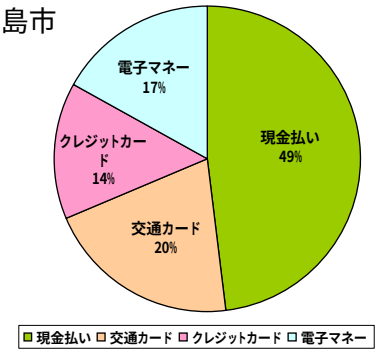
『現金払い』の要望が強いが、各種カードについてもニーズがあり、簡易で分かりやすいシステムが望まれていると考えられる。

都市間比較

・現金払いの要望が最も強いが、各種カード利用もそれに匹敵する。



鹿児島市



※　決済方法は、望ましい＝４、やや望ましい＝３、やや望ましくない＝２、望ましくない＝１として回答の平均値を算出。

※鹿児島市は、設問の仕方が異なるため、平均値表示ではない。

利用目的別比較

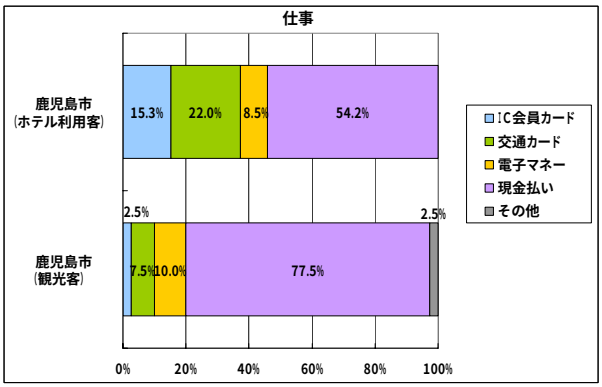
・全ての目的で、『現金払い』が一番多く回答されているが、『交通カード』『ＩＣ会員カード』『電子マネー』についても一定のニーズがある。

※横浜市には設問が無い。新潟市、立川市では別の聞き方をしている

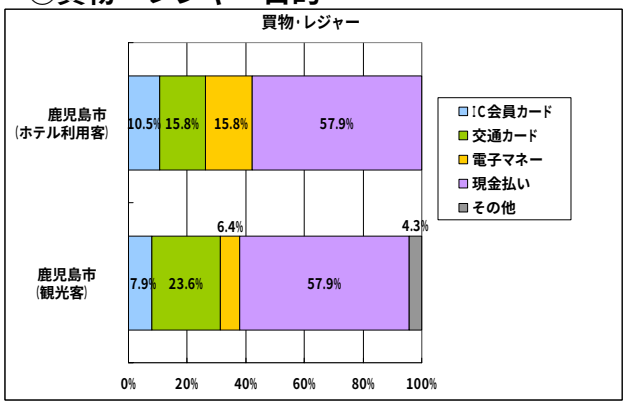
①通勤・通学目的

※質問項目なし

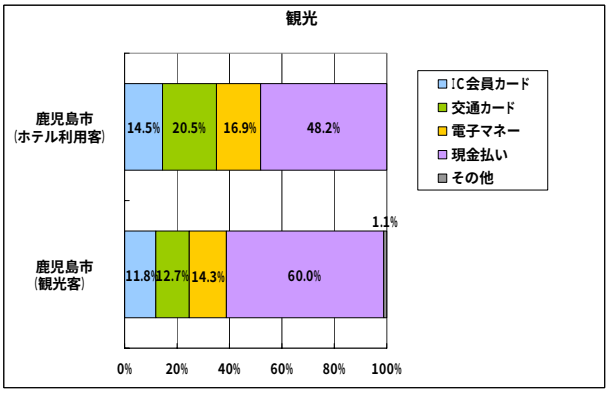
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



2）カード、現金の種類別の適合ニーズ

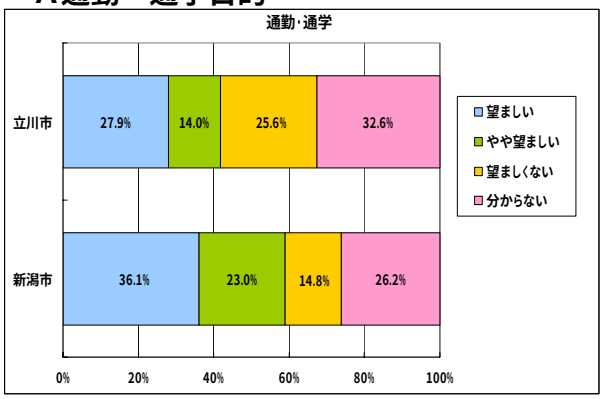
- 『交通カード』と『現金払い』に対しては、『望ましい』という回答が多くなっている。
- 『ＩＣ会員カード』と『電子マネー』では評価が分かれており、カードに対してなじみのない人が多いものと思われる。

※新潟市、立川市のみ設問がある

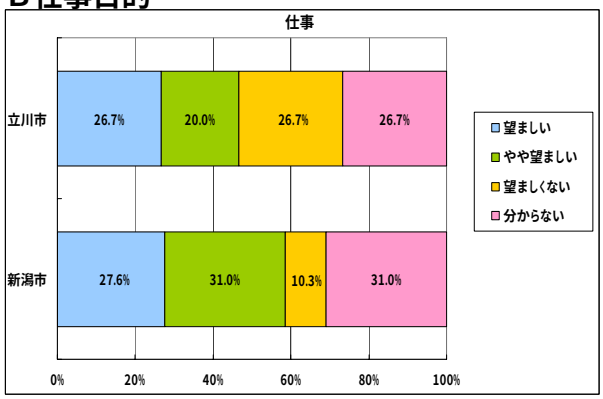
①ＩＣ会員カード

・ 目的による差異は少なく、「望ましい」「やや望ましい」「望ましくない」「わからない」が同程度となっており、評価がわかれている。

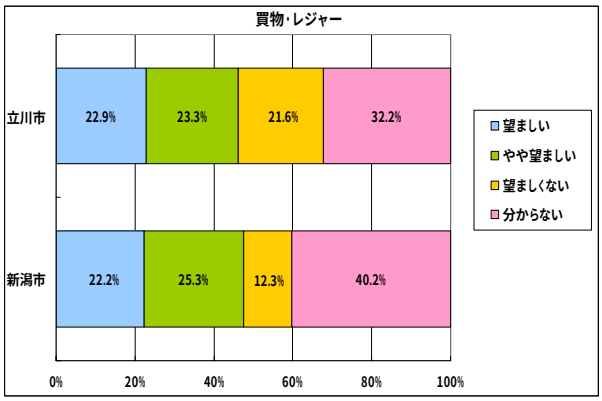
Ａ通勤・通学目的



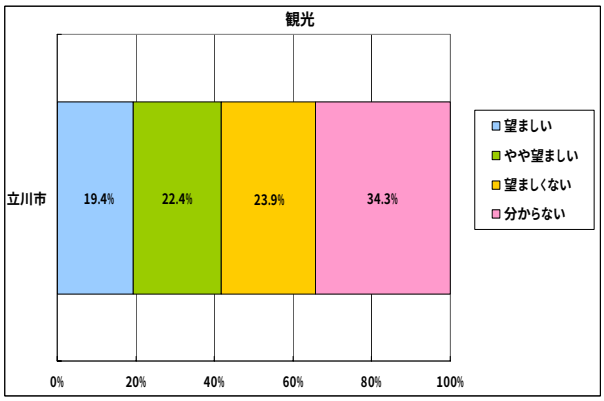
Ｂ仕事目的



Ｃ買物・レジャー目的



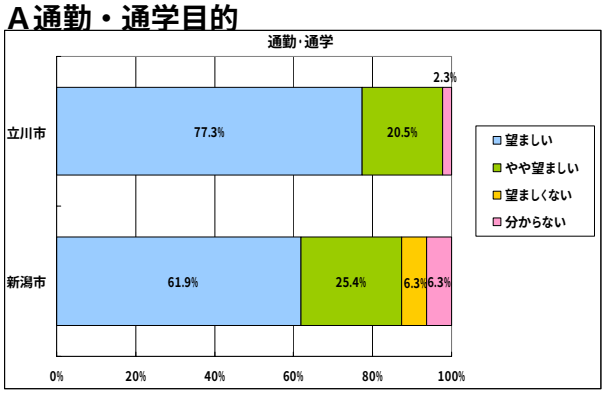
Ｄ観光目的



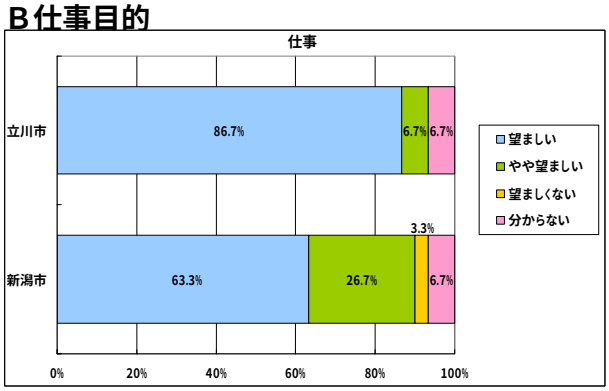
②交通カード

・どの目的でも『望ましい』が 60%を超えており、最も高い。

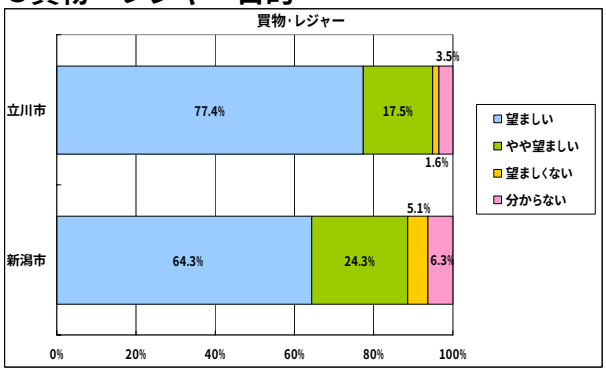
A通勤・通学目的



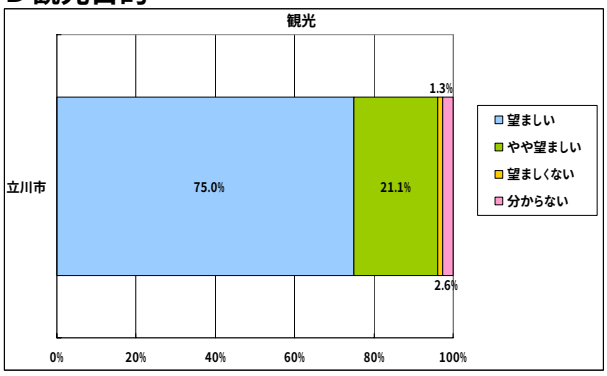
B仕事目的



C買物・レジャー目的



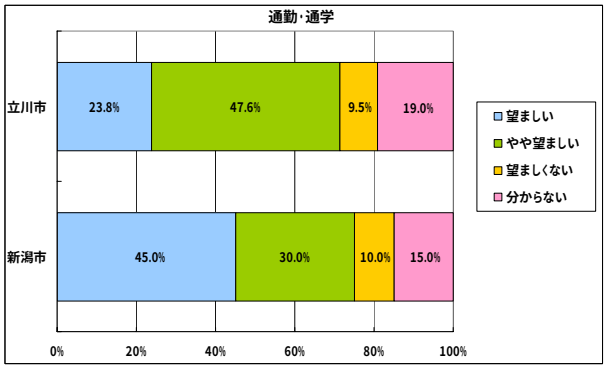
D観光目的



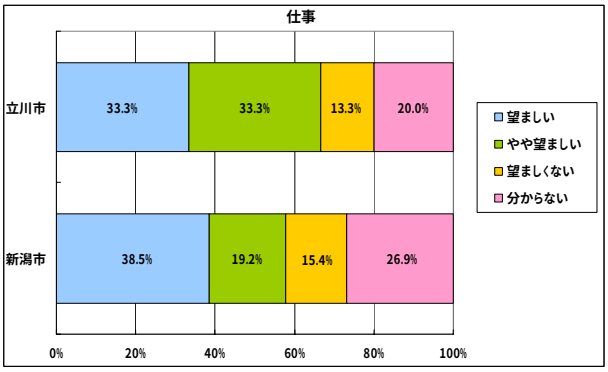
③電子マネー

・「買物・レジャー」「観光」目的では『望ましい』という回答数が多くなっている。

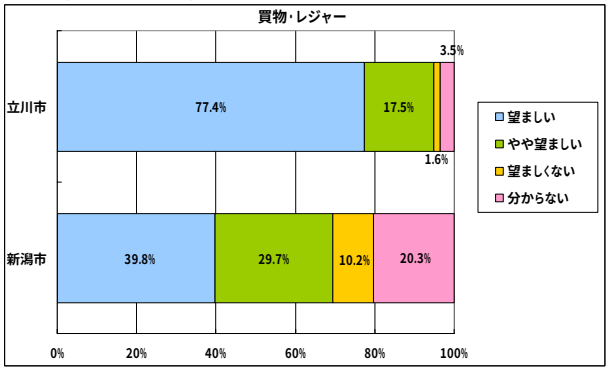
A通勤・通学目的



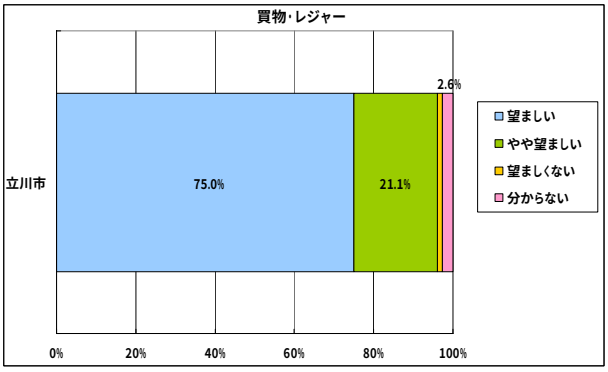
B仕事目的



C買物・レジャー目的



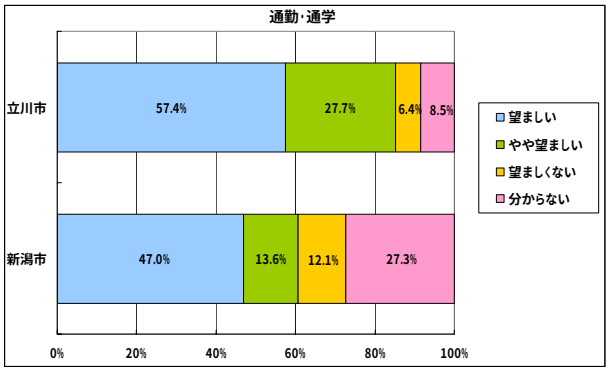
D観光目的



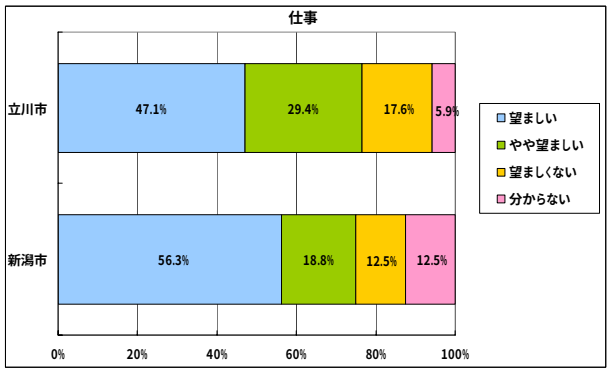
④現金払い

・どの目的でも『望ましい』と言う回答が一番多い。

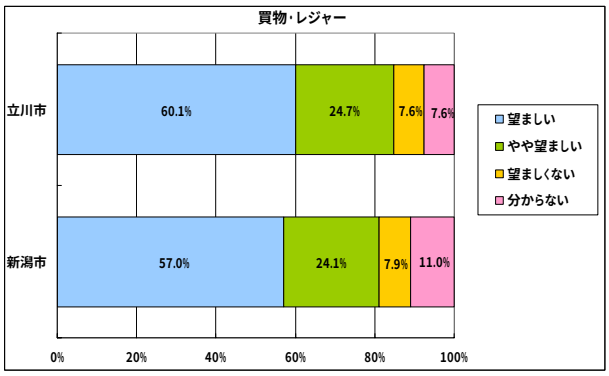
Ａ通勤・通学目的



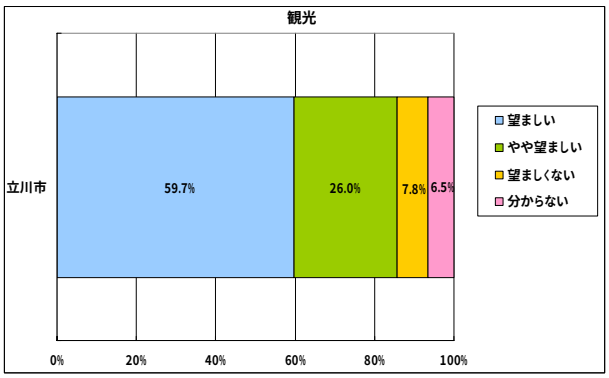
Ｂ仕事目的



Ｃ買物・レジャー目的



Ｄ観光目的



３）カードの所有と利用頻度（決済手段としての適合性）

●所有

クレジットカードは全都市で８０％以上所有している。交通カードは、都市によりバラツキがあり、関東の都市（横浜市・さいたま市・立川市）で所有率が高い。電子マネーカードは、都市によりバラツキがあるが、他に比べると所有していない人が多い。

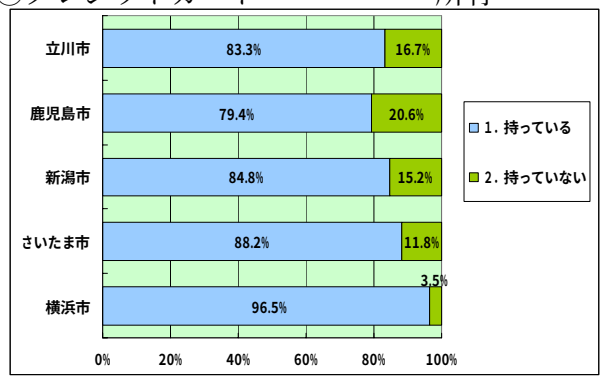
●使用

電子マネーカードの頻度が他のカードに比べて低くなっている。クレジットカードと交通カードの使用頻度の傾向は似ているが、交通カードの利用頻度の方がやや高くなっている。

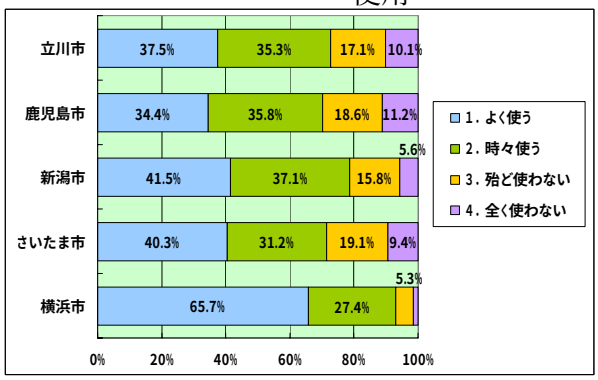
●決済手段としての適性

クレジットカードと交通カードは、日常生活に比較的浸透しており、決済アイテムとして活用しても問題は少ないと考えられるが、電子マネーカードは、現段階ではやや適性が低いと思われる。

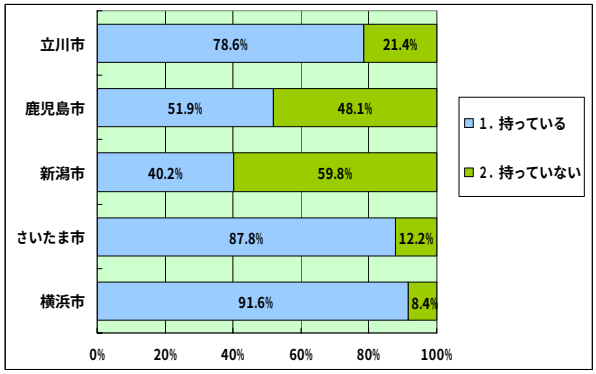
①クレジットカード　所有



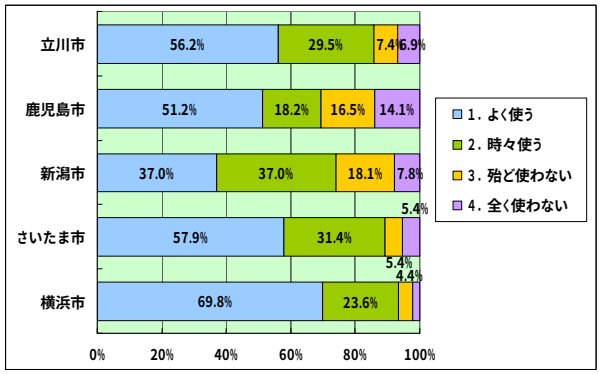
使用



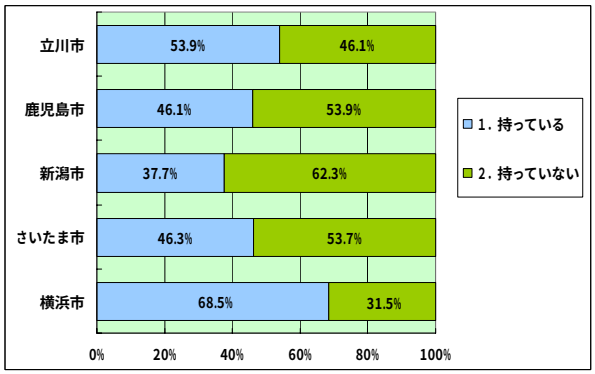
②交通カード　所有



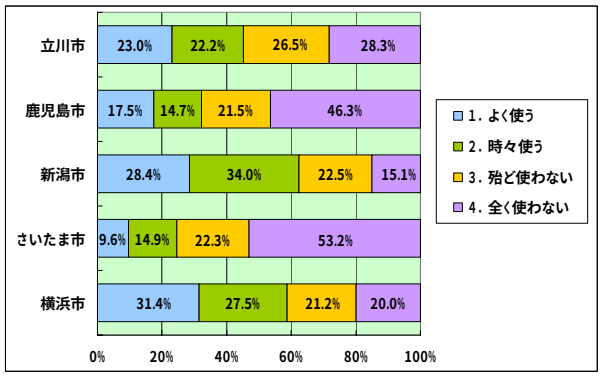
使用



③電子マネーカード　所有



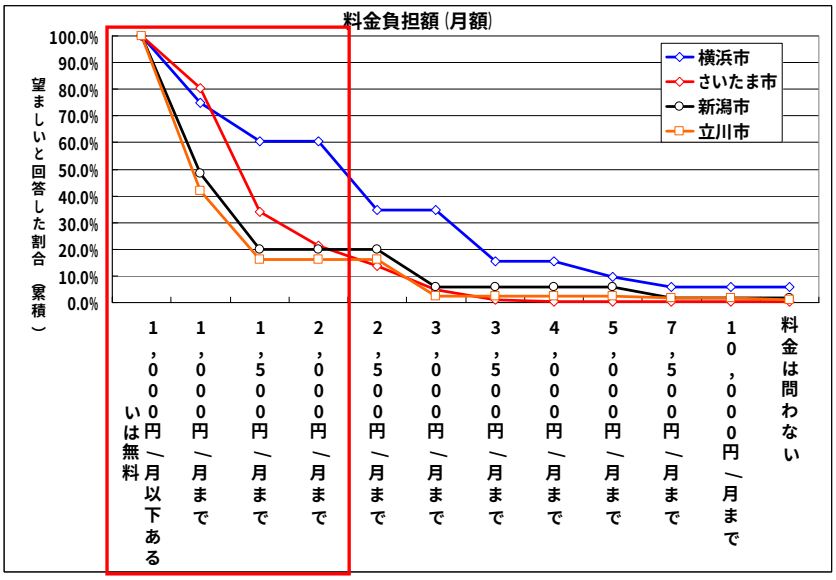
使用



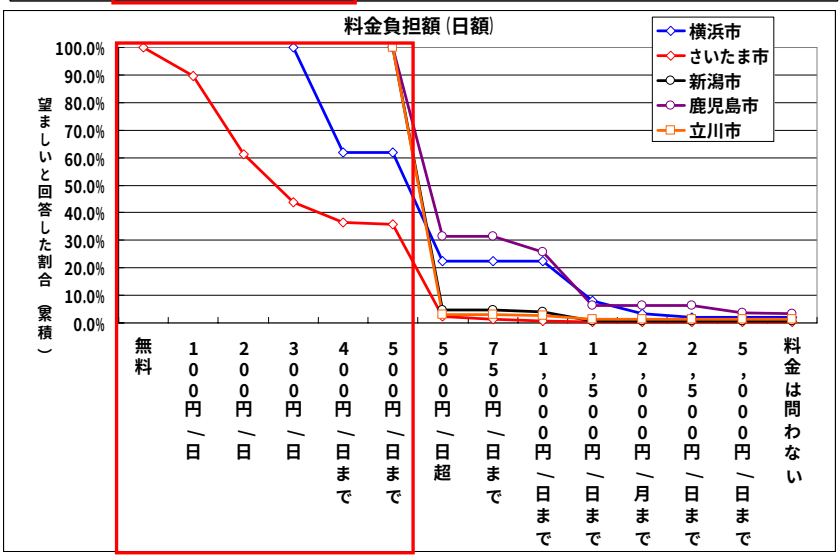
（3）利用目的別期間別利用料金負担額の比較

- 月額料金では、『1,000 円/月まで』と『2,000 円/月まで』に分散している。
- 日額料金では、『500 円/日まで』が望まれている。
- 時間額（１回当たりの）料金では、『100 円/時間まで』が望まれている。

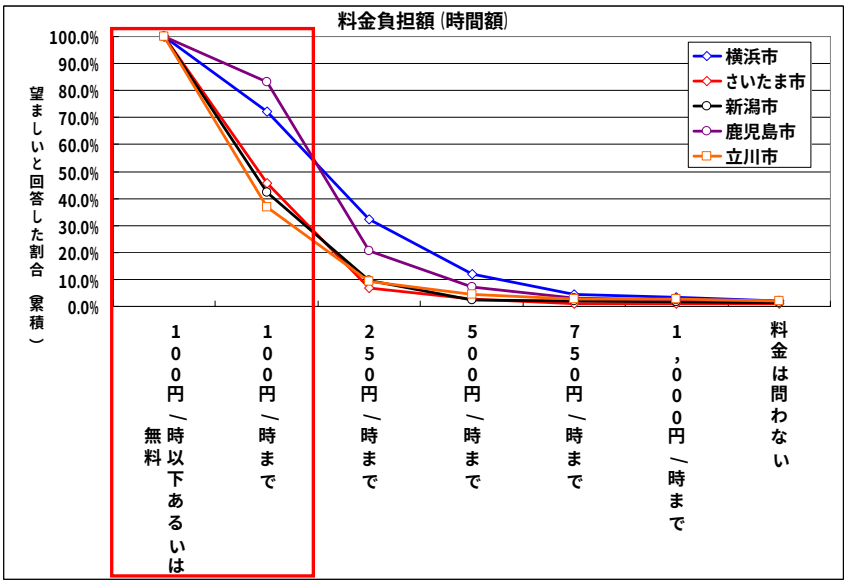
①１月あたりの料金負担額
(累積グラフ)



②1 日あたりの料金負担額
(累積グラフ)



③1 時間あたりの料金負担額
（累積グラフ）



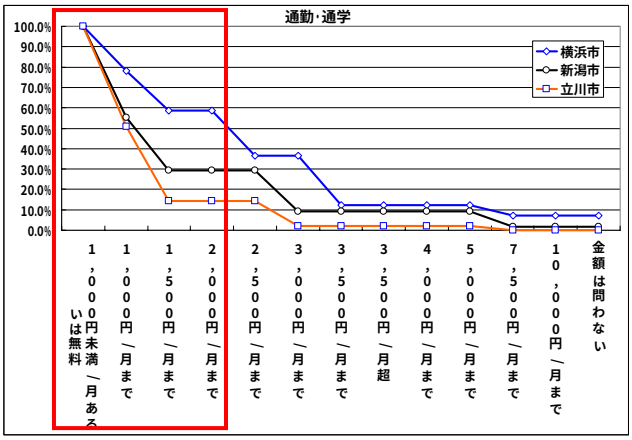
※累積グラフのため、選択肢のない金額はグラフの線が水平になっている。

1）月額利用料金の利用目的別比較

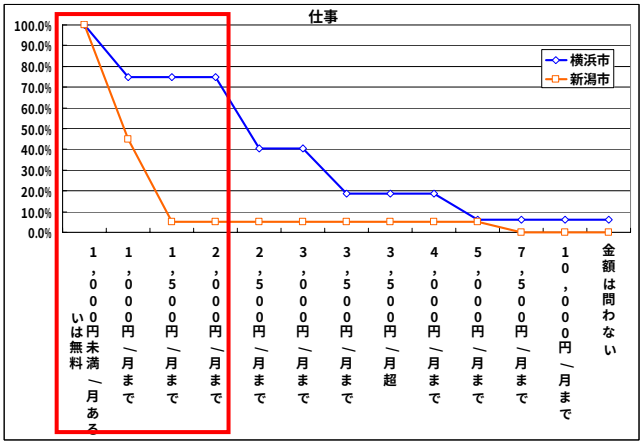
- 各都市共に同じ傾向にあり、どの目的でも、『2,000 円/月まで』という回答が多く、次いで『2,500（2,000）円/月まで』という回答になっている。
- 『買物・レジャー』目的や『観光』目的では、他の目的よりも『1,000 円/月まで』の回答が多くなっており、より安い利用料金が望まれていると考えられる。

※鹿児島市（観光客、ホテル利用者）には設問が無い
※さいたま市（学生）には設問が無い

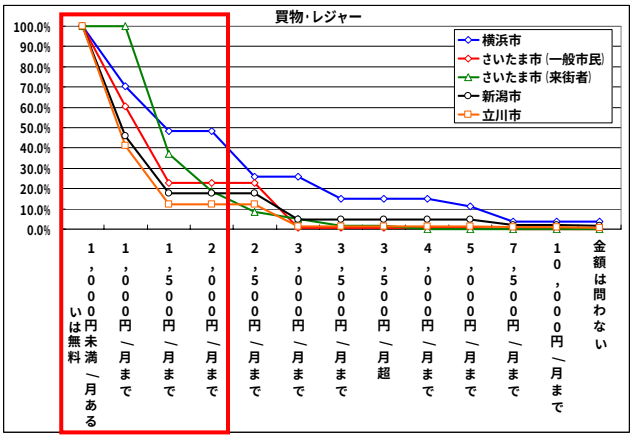
①通勤・通学目的



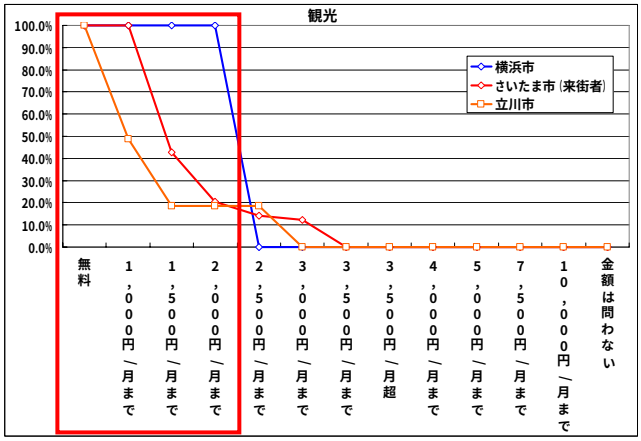
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



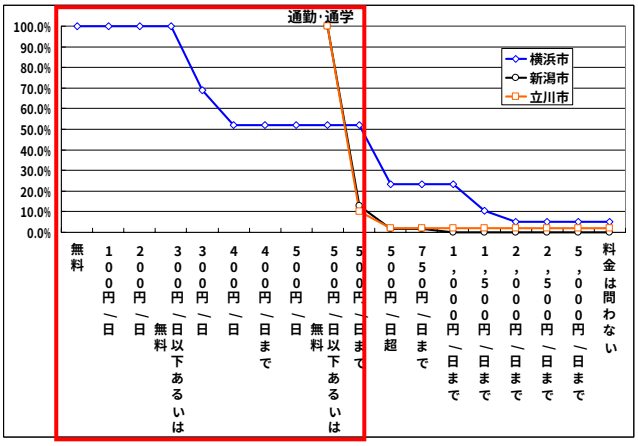
※累積グラフのため、選択肢のない金額はグラフの線が水平になっている。

2）日額利用料金の利用目的別比較

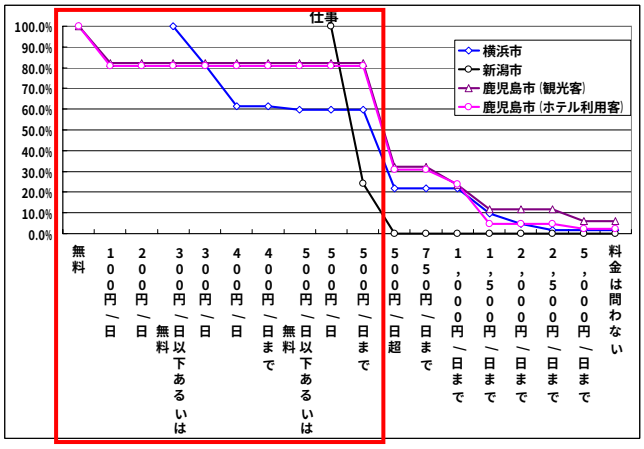
・都市により質問金額に差があり、バラツキが出ているが、『無料』よりも『500 円/日まで』の回答数が多い。

※さいたま市（学生）には設問が無い

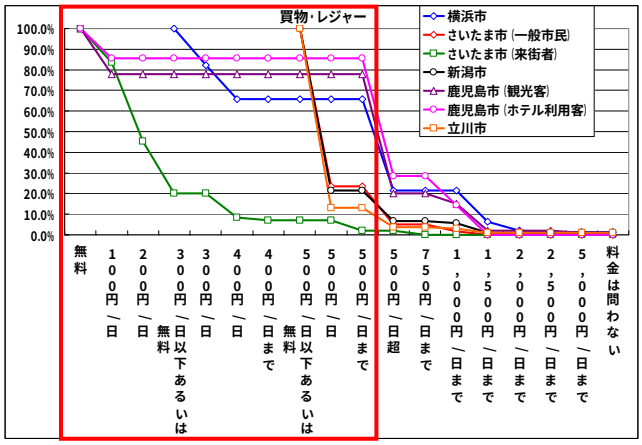
①通勤・通学目的



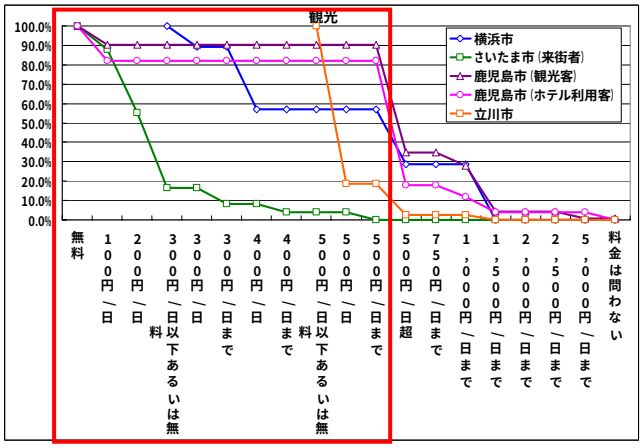
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



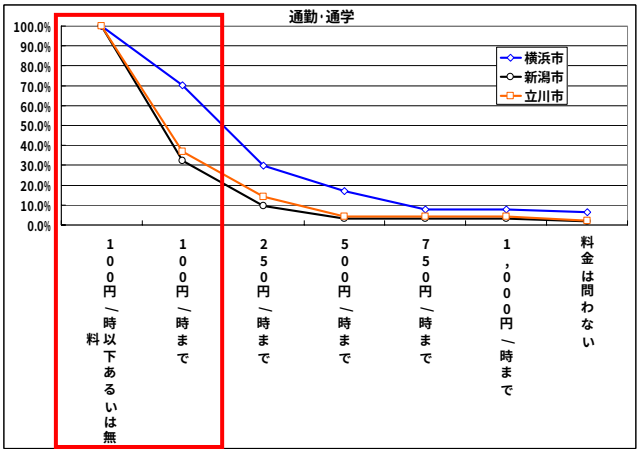
※累積グラフのため、選択肢のない金額はグラフの線が水平になっている。

3）時間額利用料金の利用目的別比較

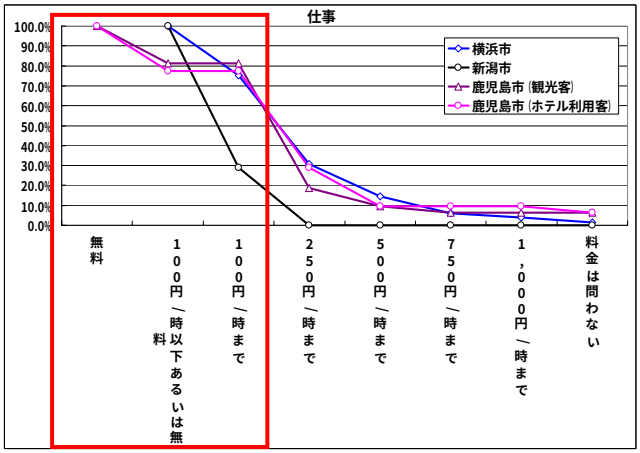
・『有料』の場合、『100 円/時まで』の回答数が多いので、より低廉な料金が望まれていると考えられる。
・『無料』の回答も一定数あるので、考慮が必要と考えられる。

※さいたま市（来街者、学生）には設問が無い

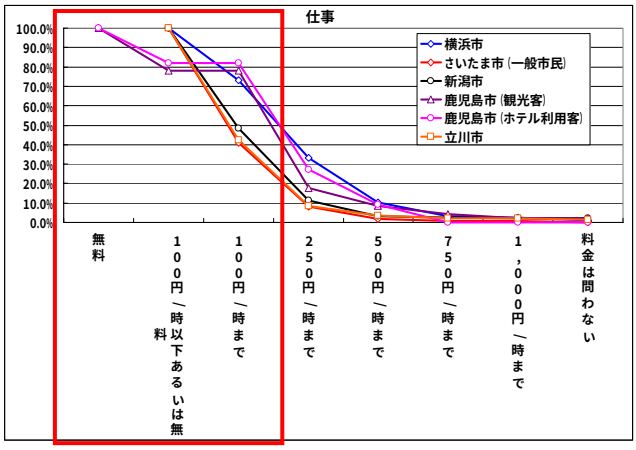
①通勤・通学目的



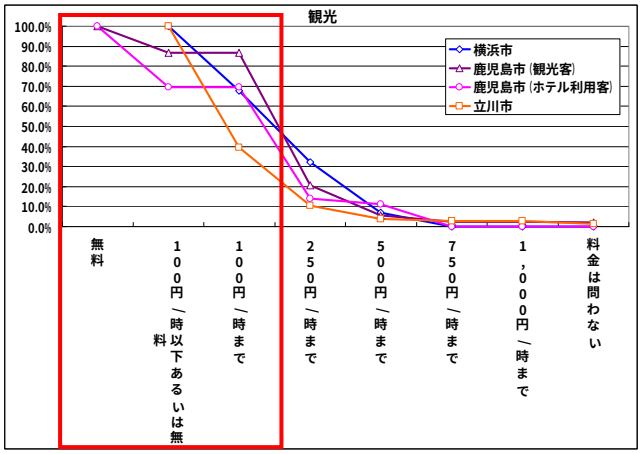
②仕事目的



③買物・レジャー目的



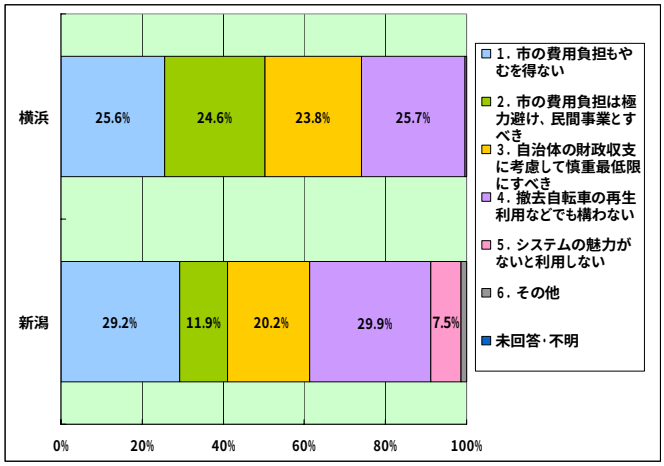
④観光目的



※累積グラフのため、選択肢のない金額はグラフの線が水平になっている。

（4）利用目的別の運営費用の負担方法

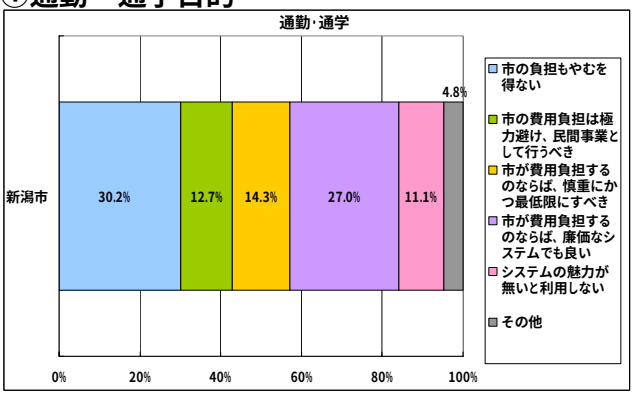
・『市の負担もやむを得ない』という回答が多く、その場合、『市が負担するのならば、撤去自転車の再生利用等廉価なシステムでも良い』という回答が多い。



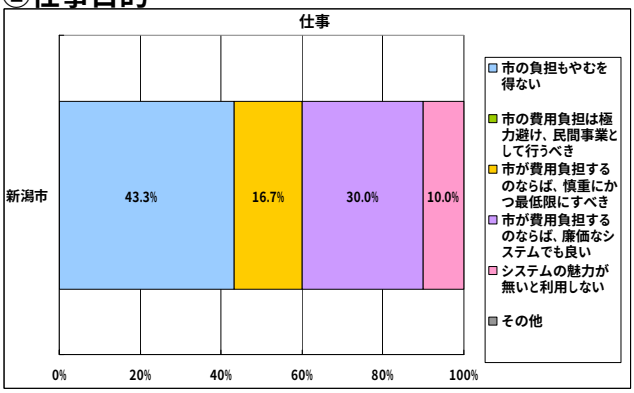
・行政による運営費用の負担に関する設問なので、「居住者」に限定した分析
・『市の負担もやむを得ない』という回答が多く、その場合、『市が負担するのならば、撤去自転車の再生利用等廉価なシステムでも良い』という回答が多い。
・『市の費用負担は協力避け、民間事業として行うべき』と言う回答が少なく、市の負担が必要と認識されていると考えられる。

※横浜市、さいたま市（一般市民を除く）、鹿児島市は対象外
※さいたま市（一般市民）は設問が無い
※立川市は質問項目がない

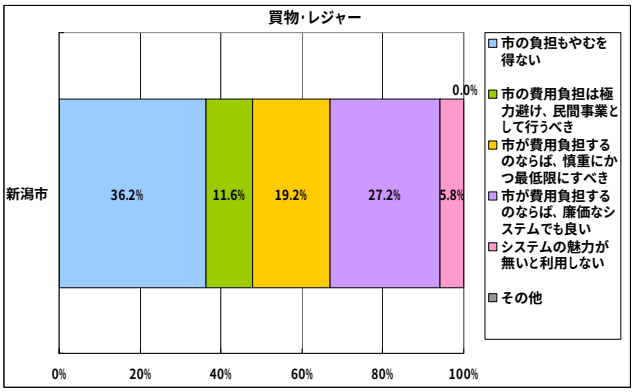
①通勤・通学目的



②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的

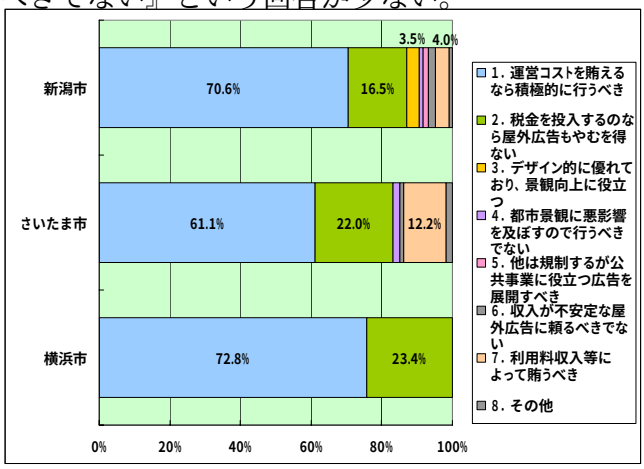
※質問項目なし

（5）屋外広告の活用

・税金の投入には慎重で、屋外広告による補填は 80～90%が賛成している。

都市間比較

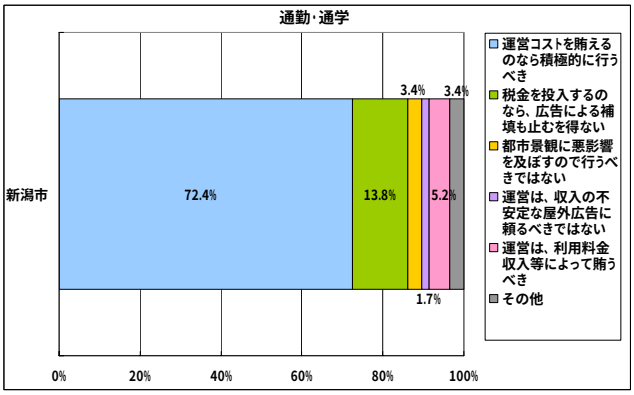
・どの都市でも、『運営コストを賄えるのなら積極的に行うべき』が 60%を超えており、『屋外広告を行うべきでない』という回答が少ない。



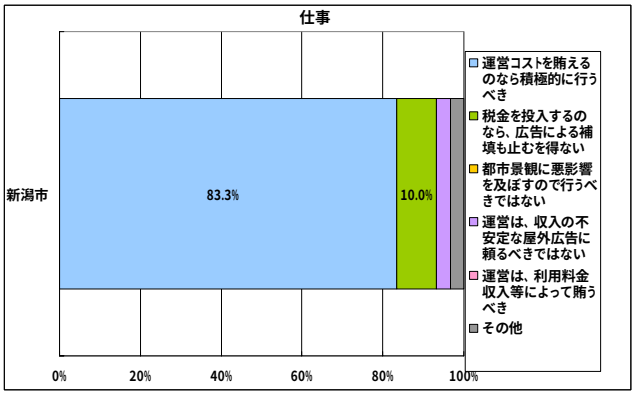
利用目的別比較

・どの目的でも同じ傾向にあり、『運営コストを賄えるのなら積極的に行うべき』が一番多くなっている。また、『屋外広告を行うべきでない』という回答が少ない。

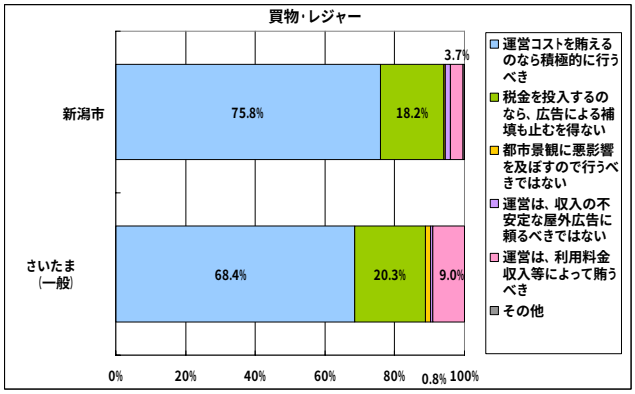
①通勤・通学目的



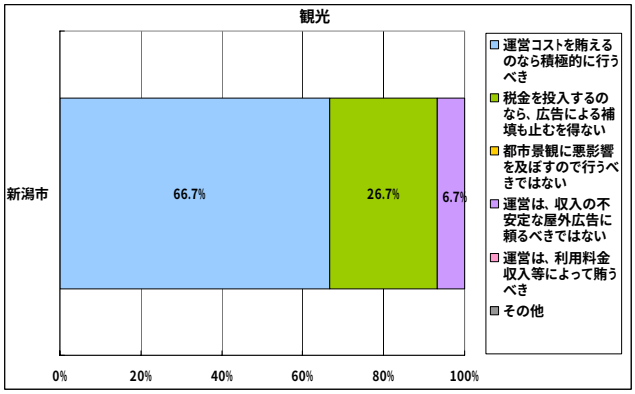
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的

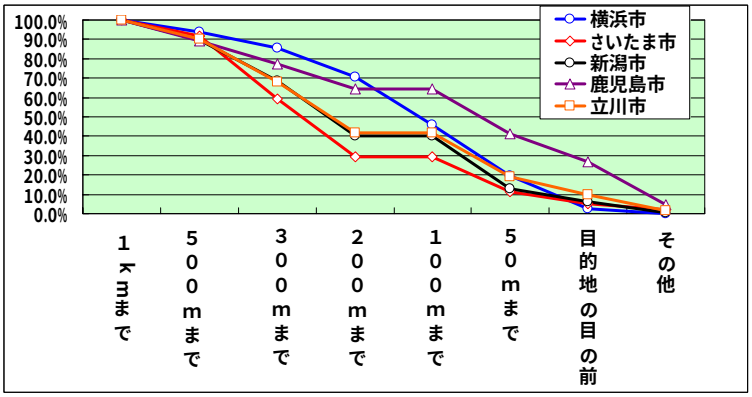


（6）利用目的別の望ましいポートまでの距離

- **さいたま市は 500m、新潟市と立川市は 300m、横浜市は 100m、鹿児島市は「目的地の目の前」が最も多い。**
- **『仕事』目的や『観光』目的で『目的地の目の前』の回答が多く、『通勤・通学』目的や『買物・レジャー』目的では、ポートまでの距離があっても抵抗が小さいと考えられる。**

都市間比較

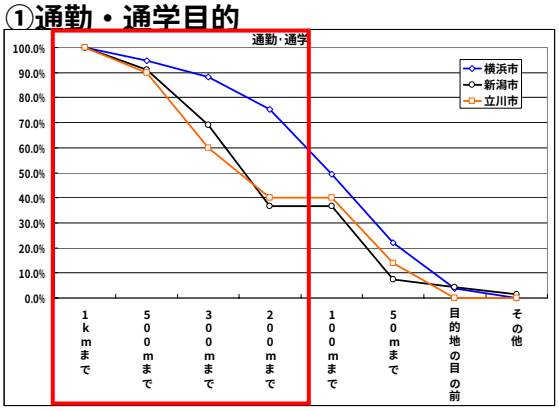
・都市によりバラツキがあり、『さいたま市』では『500m まで』が一番多く、『新潟市』と『さいたま市』では『300m まで』が一番多くなっている。また、『鹿児島市』を除く各都市は、『目的地の目の前』と言う回答が少なくなっており、ポートまで多少距離があっても利用するとなっている。



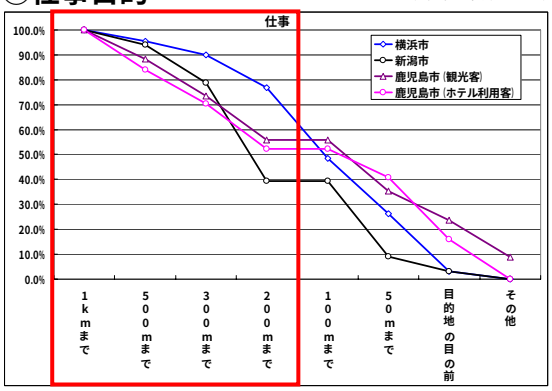
利用目的別比較

・『仕事』目的や『観光』目的で『目的地の目の前』の回答が多くなっているが、『100m まで』から『500m まで』の回答も多くあるので、多少距離があっても利用すると考えられる。
・『通勤・通学』目的や『買物・レジャー』目的では、『100m まで』から『500m まで』の回答が多く、ポートまでの距離があっても問題が小さいと考えられる。

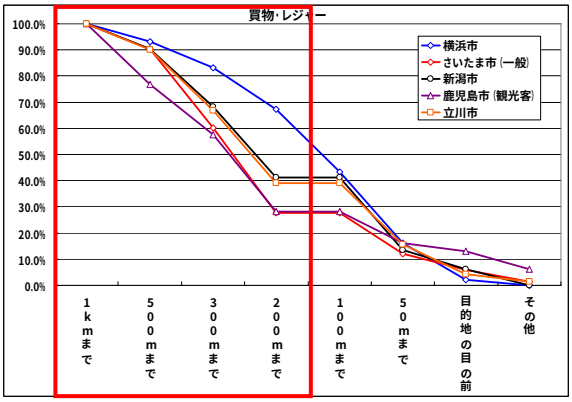
①通勤・通学目的



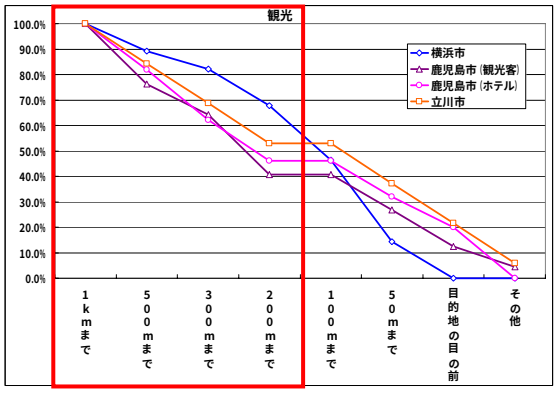
②仕事目的　※さいたま市（来街者）は設問が無い



③買物・レジャー目的



④観光目的



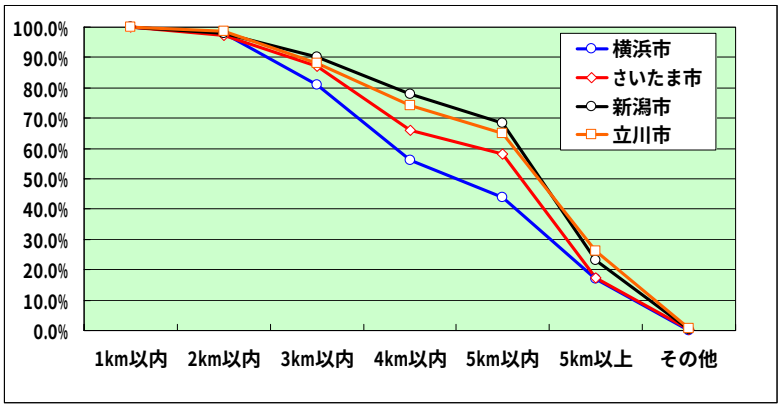
Ⅲ－４．利用距離と行動変化

（１）利用目的別の１回あたりの利用距離

- **『3km 以内』と『5km 以内』に利用の山があり、概ね 5 km以内と想定される。**
- **『通勤・通学』『仕事』での利用距離はやや短いが、『買物・レジャー』目的では『5km 以内』、『観光』目的では『5km 以上』の回答が多く、利用距離が伸びている。**

都市間比較

・どの都市においても『3km 以内』と『5km 以内』に利用の山があり、『5km 以内』の方が大きくなっている。

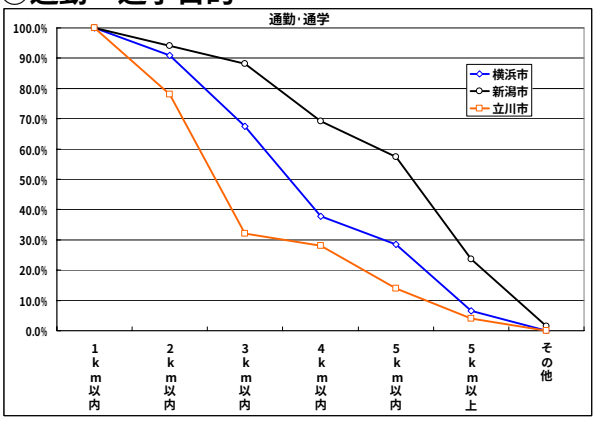


利用目的別比較

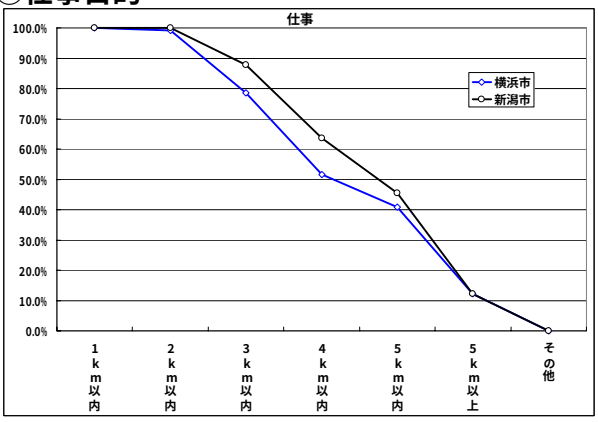
・『通勤・通学』『仕事』目的では、5 km未満の短い距離での利用が多い。
・『買物・レジャー』目的では、『5km 以内』の回答が多く、『観光』目的では、『5km 以上』の回答も多く、利用距離が伸びている。

※さいたま市（来街者、学生）は設問が無い
※鹿児島市には設問が無い

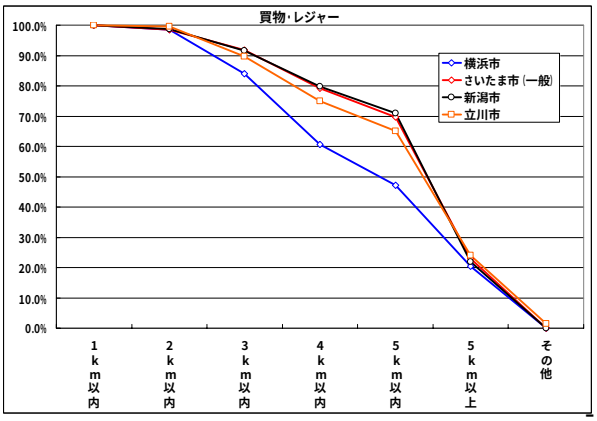
①通勤・通学目的



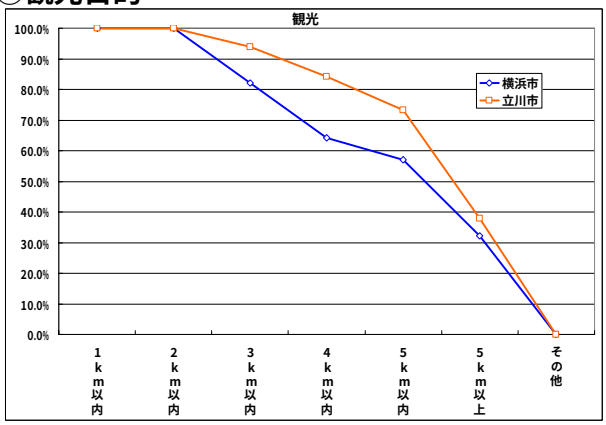
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



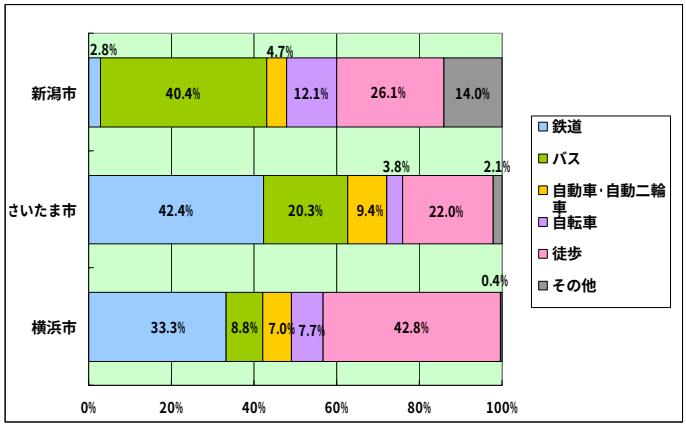
（2）交通行動（交通手段）の変化

・主に「鉄道」「バス」「徒歩」からコミュニティサイクルへの交通行動（交通手段）の変更が起きていると考えられる。

※「現在の交通手段」と「利用意向（必ず利用する、恐らく利用する）」のクロス分析による。

都市間比較

・都市によりバラツキがあり、『横浜市』では「鉄道」や「徒歩」、『さいたま市』では「鉄道」、『新潟市』では「バス」からコミュニティサイクルへの交通行動（交通手段）の変更が起きていると考えられる。

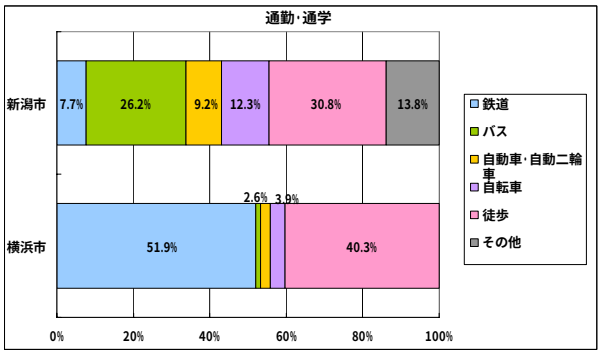


利用目的別比較

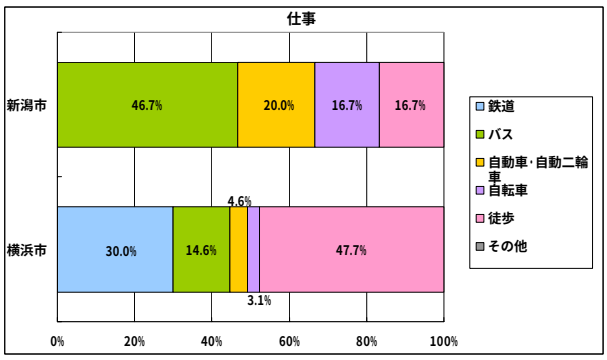
・都市によるバラツキの影響が大きいと考えられるが、『通勤・通学』目的と『観光』目的では「徒歩」、『仕事』目的と『買物・レジャー』目的では「バス」と「徒歩」からコミュニティサイクルへの交通行動（交通手段）の変更が起きていると考えられる。

※鹿児島市には設問が無い

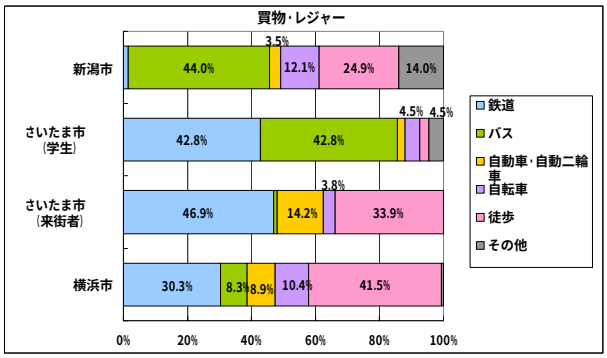
①通勤・通学目的



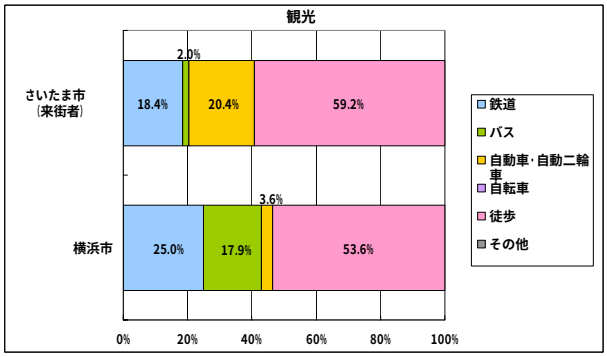
②仕事目的



③買物・レジャー目的



④観光目的



※立川市は、集計データがないので、含めていない。

Ⅲ－５．まとめ

①利用意向等に関して

- 各都市とも利用ニーズは高く、「導入してほしい」という回答が多かった。
- 自転車に関する施策としては、コミュニティサイクルのほかに、放置自転車解消、走行空間整備、ルール・マナー向上に関する関心が高い。
- 運用システムの管理方法は、「自動ロック」方式を望む回答が多いが、観光客などは、有人に対するニーズも高い。
- 決済方法は、現金払いとカード支払いの両方にニーズがある。
- 料金については、月額は 1,000 円あるいは 2,000 円程度、日額では 500 円程度以内、時間額では 100 円程度以内のニーズが高い。
- 費用の負担については、「行政の負担もやむを得ない」という回答が多いが、その場合、「撤去自転車の再生利用など、経費の安いシステムでよい」が多い。また、税金の投入には慎重な意見が多く、運営コストをまかなうことの出来る方法が望まれている。

②利用特性に関して

- サイクルポートまでの望ましい距離は、都市によってばらつきがみられ、都市のインフラや施設配置の条件によって異なっているものと思われる。
- 利用距離については、通勤・通学や仕事ではやや短く、買物・レジャー・観光ではやや長くなる。
- 交通行動の変化については、鉄道、バス、徒歩からの転換が多い。

③都市別、目的別の特性に関して

- 利用意向に関しては、都市規模や目的による差異は少ないが、移動距離については通勤・通学・仕事目的に比べ、「買物・レジャー」「観光」目的のほうが利用距離がやや長い傾向が見られた。

Ⅳ　コミュニティサイクルの適合性検討

５都市で実施したフィージビリティスタディの成果をもとに、コミュニティサイクルの導入可能性、導入見通しなどの適合性について検討する。

フィージビリティスタディでは、各都市ごとに検討範囲を設定し、サイクルポートの配置や運営方法等のシステムの想定、アンケート調査などをもとにした需要想定、サイクルポートの配置による需要変化、他交通手段からの転換と影響、事業採算性と導入効果について検討している。

本項では、これら都市ごとの検討成果をもとに、共通している事項や個別都市によって異なる特徴などをとりまとめ、今後の導入見通しとして整理した。なお、各都市の検討概要は資料編に整理している。

Ⅳ－１　検討範囲

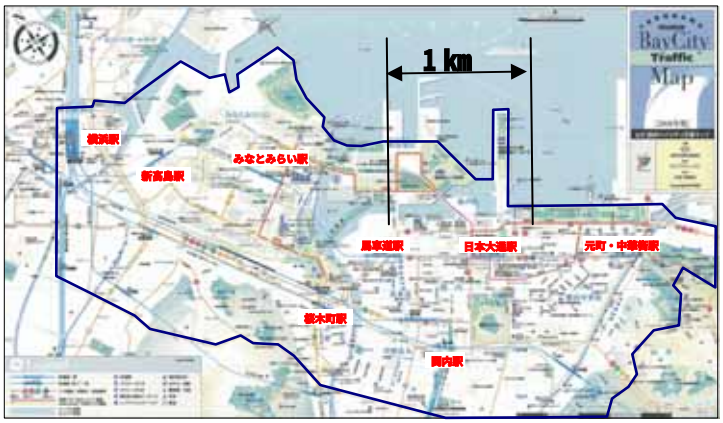
- **フィージビリティスタディを行っている５都市のうち、横浜市、さいたま市、新潟市、及び鹿児島市では、都心地区あるいは都心を含む区の地域を対象に設定している。**
- **立川市では、都心地区の規模が小さいため、市内全域を対象に設定している。**

■検討対象区域

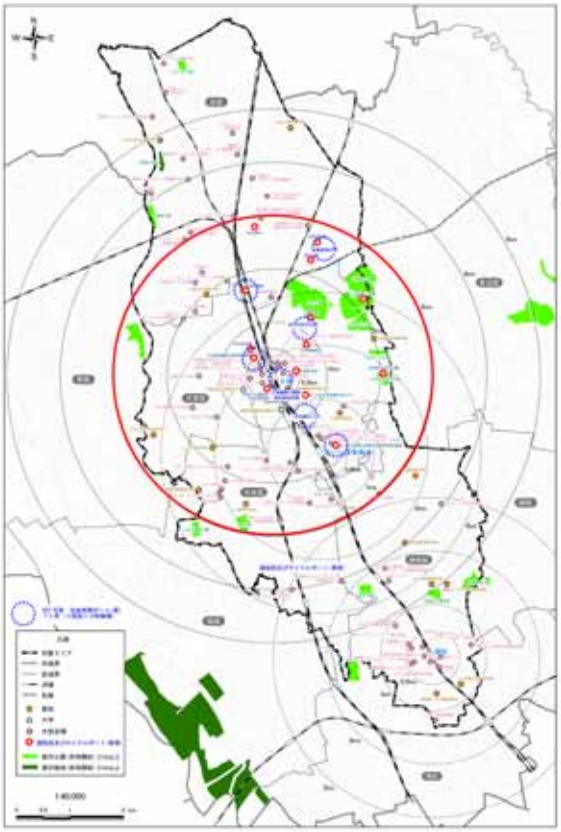
	区域名	面積	昼間人口
横浜市	都心地区	約 665ha	約 252,000 人
さいたま市	北区・大宮区・中央区・浦和区	約 4,900ha	約 510,000 人
新潟市	中央区	約 3,700ha	約 184,000 人
鹿児島市	中心市街地活性化基本計画対象区域	約 3,800ha	約 36,300 人
立川市	立川市全域	約 2,400ha	約 193,000 人

※観光客数は、市内全域の概数

○横浜市都心地区



○さいたま市

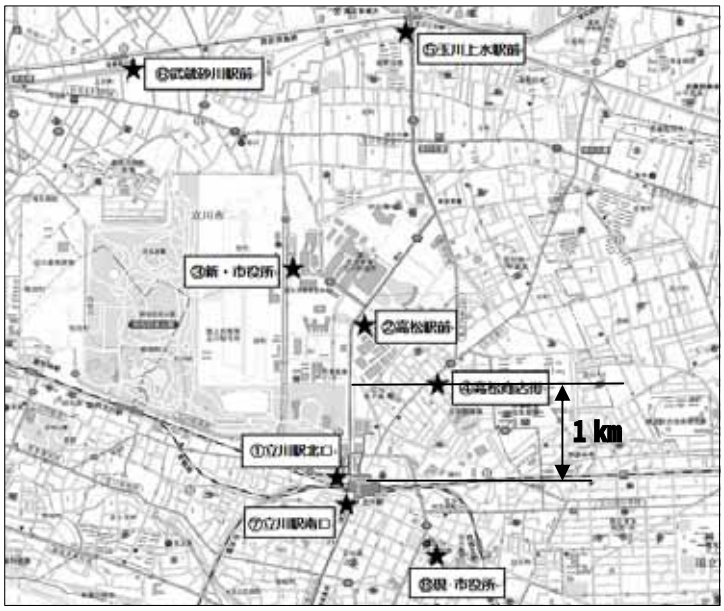


※都心を含む４区を検討対象区域としているが、サイクルポートの配置を検討した結果、大宮駅周辺への配置計画となっている。

○鹿児島市中心

○新潟市中央区

○立川市全域



Ⅳ－２　システムの想定

（１）コミュニティサイクルが担うと想定した交通需要

- 既存公共交通のネットワークやサービス水準の状況、集客施設の配置状況などにより、コミュニティサイクルが担う交通目的や移動パターンは異なると想定される。
- フィージビリティスタディを実施している各都市では、主に通勤・通学、買物、観光などの来街者を対象とし、基幹的公共交通である鉄道駅・路面電車駅・バスターミナル等からの端末移動パターンや、観光施設の回遊のための移動パターンを想定している。

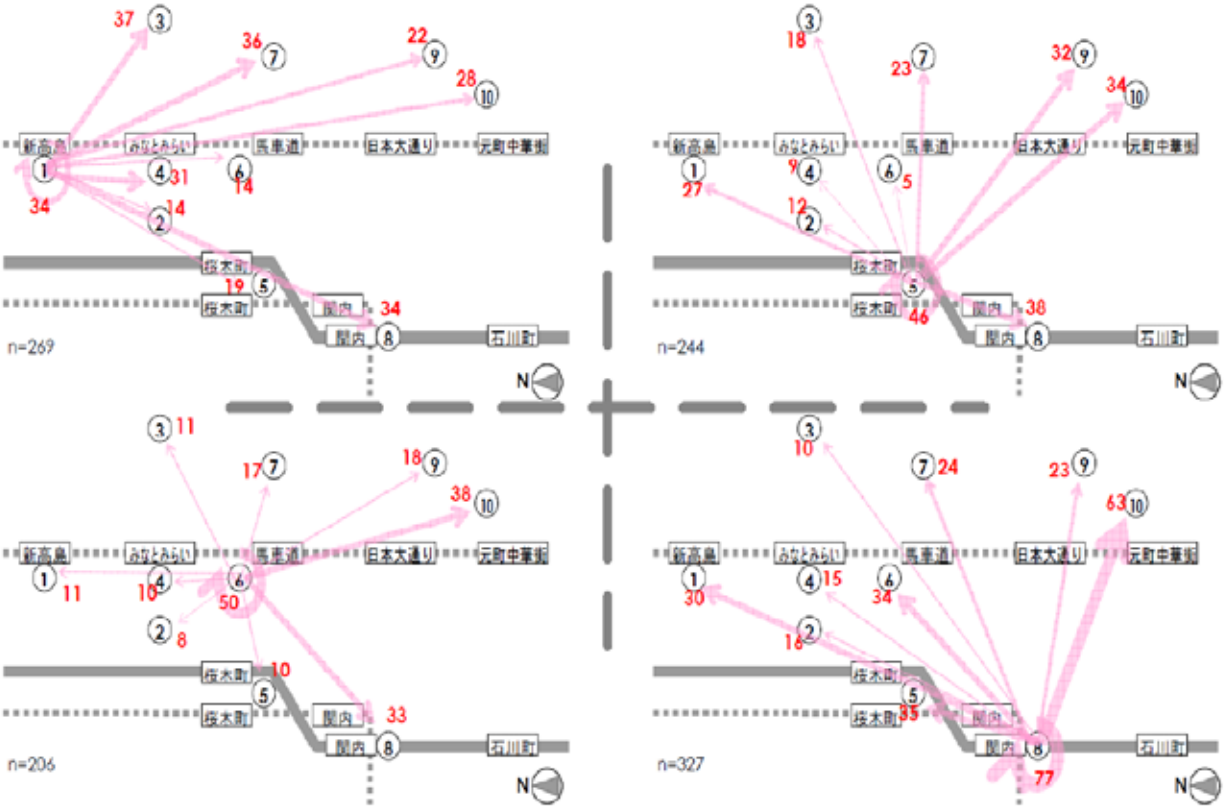
■主な利用目的と移動パターン

	主に対象とする利用目的	移動パターン
横浜市	・買物、娯楽、業務、通勤等の目的	・公共交通（鉄道）を補完する方向
さいたま市	・平日は業務施設関連の通勤・業務、通学、買物中心 ・休日は観光、買物中心	・通勤・通学は駅から目的地、買物・業務は自宅・業務施設から目的地 ・観光は駅から目的地、観光施設等の回遊
新潟市	・買物、娯楽目的中心	・鉄道及びバス端末
鹿児島市	・観光目的中心	・公共交通（路面電車、バス）端末 ・観光施設回遊
立川市	・通勤、通学、業務中心	・鉄道駅から目的地、自宅から鉄道駅

■鉄道駅端末パターン（横浜市）

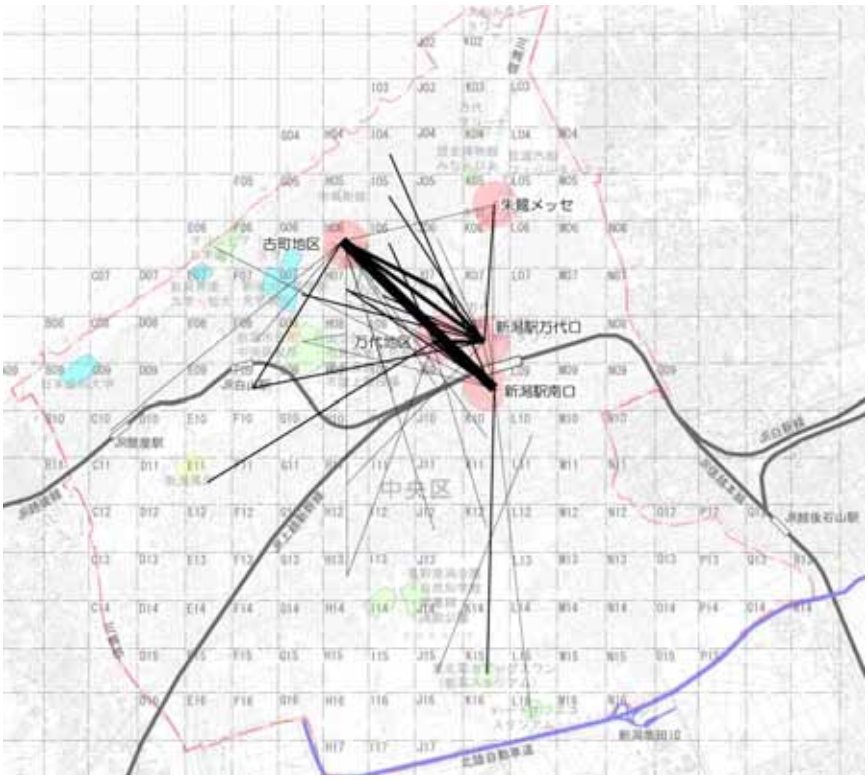
・コミュニティサイクル社会実験時（平成 22 年 10 月 29 日～11 月 30 日）におけるサイクルポート間移動をみると、鉄道ネットワークを補完する方向が多い。

駅付近ポートにおけるポート間（貸出～返却）移動の状況



■鉄道駅及びバスターミナル端末パターン（新潟市）

・アンケート調査によるコミュニティサイクルの移動希望パターンは、駅及びバスターミナル端末で、新潟駅～万代地区（バスターミナル）～古町地区の拠点地区間が多い。

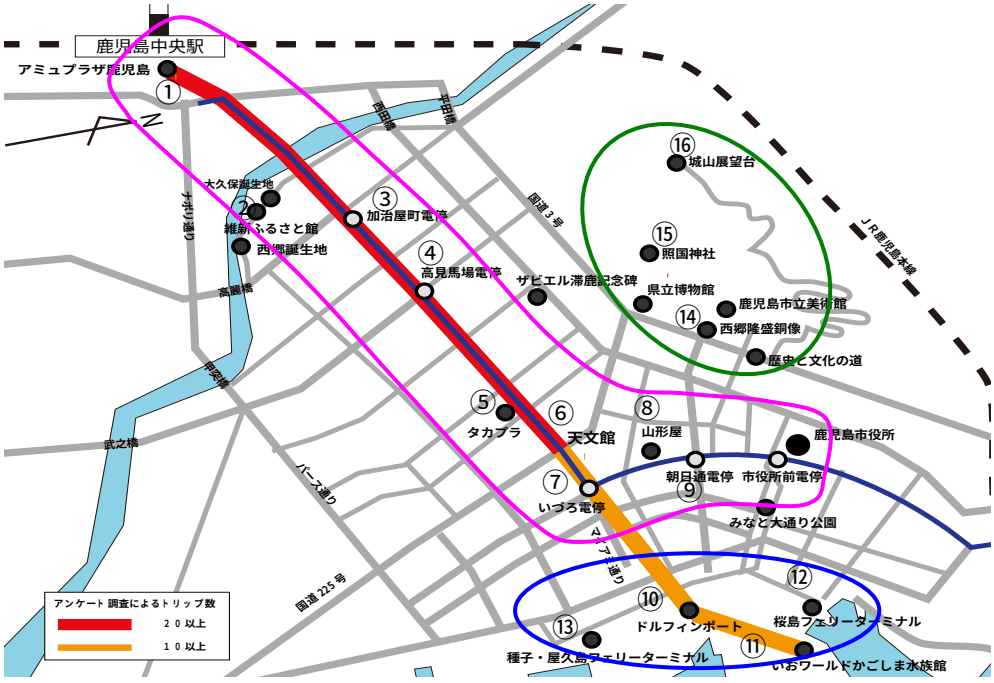


※図中の新潟駅南口は、駅からの利用を含んでいる。

■路面電車端末及び観光施設回遊のための移動パターン（鹿児島）

・観光客の現在の行動パターンは、鹿児島中央駅から天文館方面の直線的な動きが多く、西郷隆盛像周辺や鹿児島駅方面など面的な広がりは少ない。コミュニティサイクルの導入により、回遊性の向上が期待される。

○観光客の移動が多い区間



※アンケート調査結果に基づき、10以上の TE があった区間を線で表示

（2）サイクルポート配置（案）の設定

５都市のフィージビリティスタディにおいて、サイクルポートの配置（案）を設定している。その配置（案）設定の考え方、段階的な整備方法については、各都市で異なるが、次のような特徴がある。

- **配置計画：　各都市とも、鉄道駅・路面電車電停・バスターミナル等の交通結節点、観光施設などの集客施設にサイクルポートの配置を想定している。**
- **段階的な整備方法：　各都市では、需要が見込まれる地域や既存システムとの関係に配慮し、利用状況や効果などを検証しながら段階的にシステムの拡大を目指すものとして、次のパターンを想定している。**
  - **① 導入地域を限定し、当面は需要が多いと見込まれる拠点的な場所にポートを配置し、順次、配置密度を高くするパターン。（横浜市、新潟市）**
  - **② 当面は需要の多い地域に限定して導入し、順次、導入地域を拡大するパターン。（鹿児島市、新潟市）　※新潟市については、①と②の両案がある。**
  - **③ 導入地域とポート密度を限定したパターン。（さいたま市、立川市）**

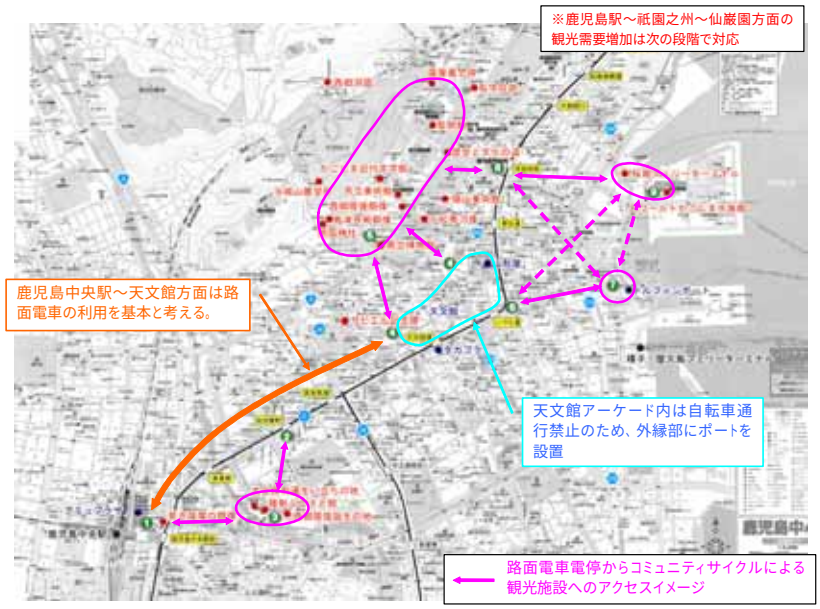
■配置密度を高くするパターン（横浜市）

・現行の都心地域において、需要が見込まれる場所からスタートし、ポートの配置密度を順次高くする配置（案）を想定している。

■導入地域を拡大するパターン（鹿児島市）

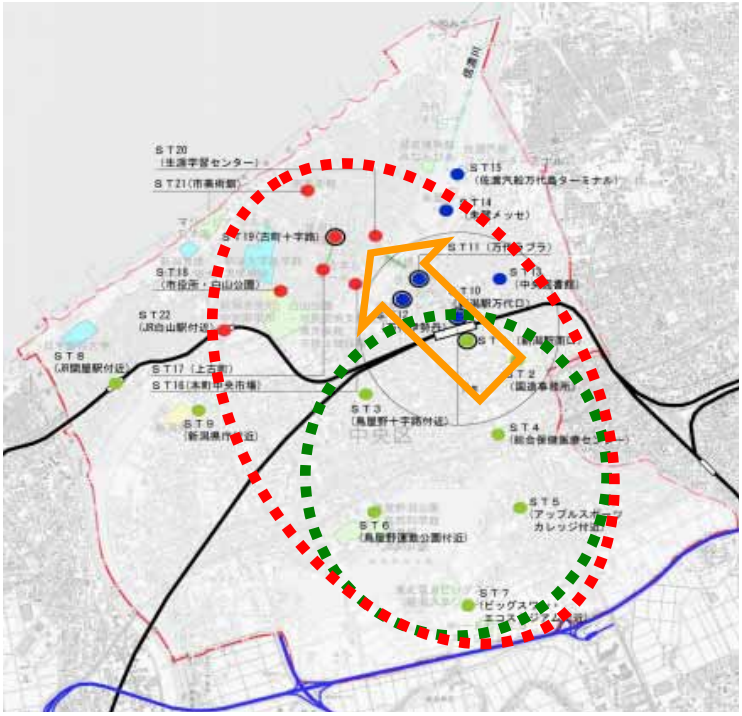
・ 当面は、観光需要の多い鹿児島中央駅～天文館～ドルフィンポート方面について、路面電車電停からコミュニティサイクルにより観光施設にアクセスするパターンを想定している。

・ 鹿児島駅～祇園之州～仙巌園方面は次の段階で対応するものとしている。



■導入地域を拡大するパターン（新潟市）

・既存のレンタサイクルシステムが新潟駅北側の万代地区、古町地区に導入されているため、当面は、新潟駅南口（鳥屋野運動公園ほか）への導入を図り、次のステップで万代・古町地区への拡大を検討することにしている。

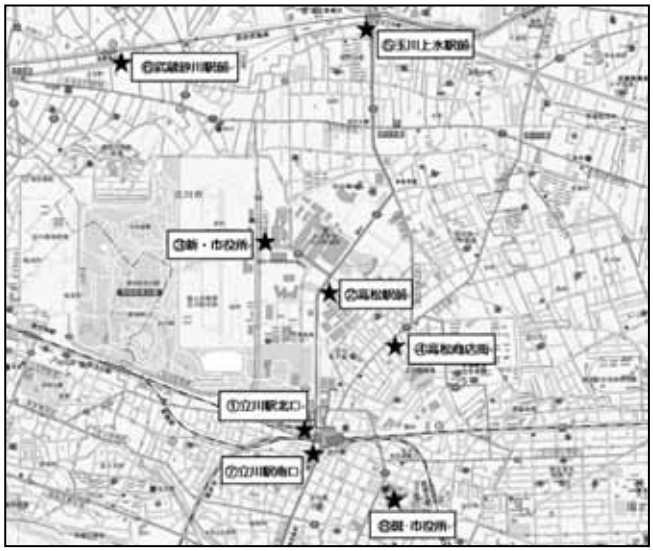


■導入地域とポート密度を限定したパターン（さいたま市、立川市）

・さいたま市では、社会実験での実績をみながら段階整備を検討するものと想定している。
・立川市では、鉄道駅へのサイクルポート配置を想定している。

○さいたま市

○立川市



（３）運営方法の設定

５都市のフィージビリティスタディでは、無人・有人システムの選択、利用料金、決済方法を設定しており、それらの選択にあたっては、次のような考え方で行っている。

●システム：　有人・無人の区分については、想定する主な利用者によって次の３タイプを想定している。

①有人方式（自転車の貸し出し・返却を人の手で実施する方法。主に観光客の利用を想定する場合には、システムに不慣れな人が多いこと、観光案内も実施できること等から選択することが想定される。）

②有人サポート方式（機械式の貸し出し・返却システムであるが、そのサポートとして人を配置。観光客や幅広い年齢層にも利用できるようにする場合に想定される。）

③無人方式（無人の機械式貸し出し・返却システム。通勤・通学目的の利用や公共施設利用など、定期的な利用が見込まれる場合に想定される。）

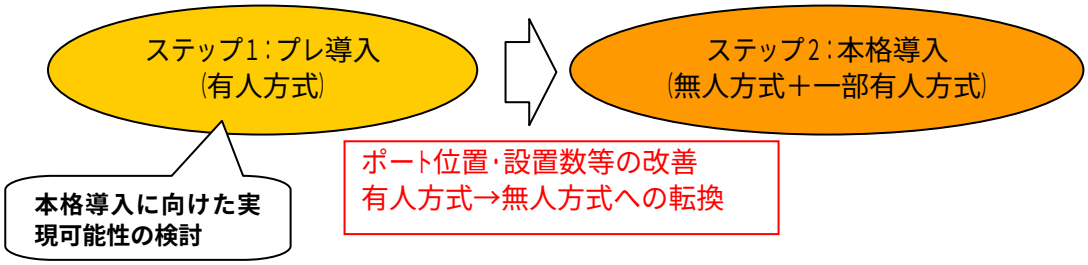
● 料金：　料金については、短時間無料で一定時間以上は有料、１回あたりの料金を設定、時間単位での料金設定、定期利用料金など、様々な方法が考えられる。今回のフィージビリティスタディでは、アンケート調査結果などから、需要想定のための比較条件として設定したものであり、あくまで検討のための設定となっている。今後、社会実験などを通じて、望ましい料金体系を検討する必要がある。

●決済方法：　フィージビリティスタディでは、将来的には、交通カード、電子マネー等での利用を想定している。交通カードの利用は、鉄道・バス等の既存公共交通との相互利用が可能となり、乗り換えしやすくなることから、公共交通全体の利用促進につながるものと考えられる。しかし、大都市で普及している SUICA などのカード利用と、地域独自で普及しているカードとは、システム構築コストが異なるため、コスト面も含めた検討が課題となる。

《システム》

■観光客の利用を考え、有人方式からスタート（鹿児島市）

・観光客は、地域に不案内であることが多く、無人方式の場合、利用の際に抵抗が生じる恐れがある。逆に有人である場合、観光案内も可能となり、コミュニティサイクルの利用率向上に寄与できる可能性がある。また、無人方式での導入には、大きな費用がかかり、導入後容易にシステムの変更を行うことが困難である。このため、まずは大きな費用をかけず、本格導入に向けた実現可能性の検討を行うためのプレ導入として、有人システムを想定している。



■有人サポート方式と無人方式の併用（さいたま市、立川市）

・サイクルポートを公共駐輪場内に設置する場所では有人サポート方式、観光施設や公共施設では無人方式を想定している。

○さいたま市

5ポート（⑥、⑦を除外した）
○観光施設（無人遠隔管理）；①
○公共施設（　同上　）；② ⑤ ⑥
○公共駐輪場（駐輪場と一体管理）；③ ④ ⑦

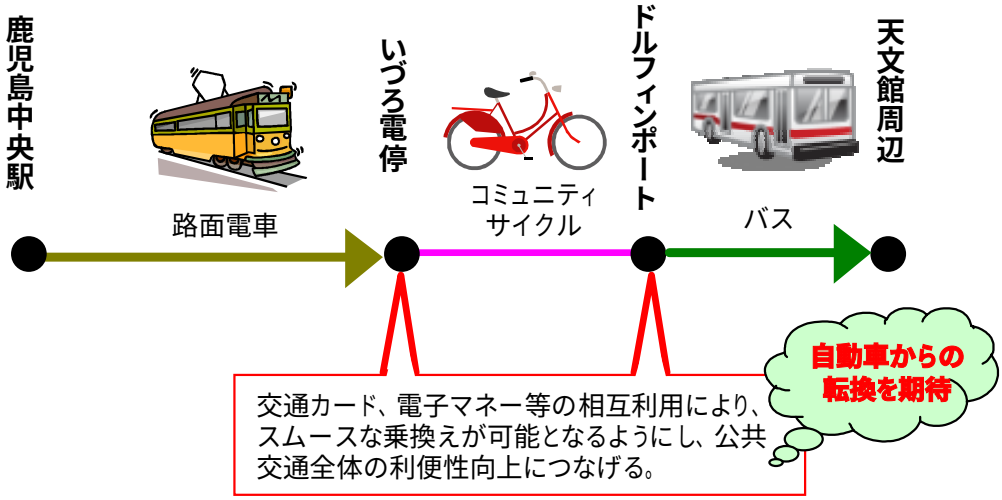
■無人方式（横浜市、新潟市）

・無人方式を基本としているが、幅広い年齢層にも対応できるようにするため、観光案内所への併設など、場所によっては、有人サポートについても検討するものとしている。

《決済方法》

■交通カードによる利用想定パターン（鹿児島市）

・下図のような利用を想定した場合、交通カードであれば、乗り換えの利便性が高くなるため、既存公共交通との並存が可能と想定している。



Ⅳ－３　システム需要の想定

（１）需要想定の方法

●コミュニティサイクルの需要は、利用者属性（年齢など）、利用目的、サイクルポートの配置のほか、料金、貸出し・返却の手続き、自転車の質（リサイクル自転車、アシストつき、高価な自転車）など、多様な項目によって左右される。また、一般的には、会員になる手続きがあり、その後に自転車の貸し出し手続きとなるなど、いくつかの手順を踏むことになり、各々の段階で様々なハードルがある。

●今回のフィージビリティスタディでは、これら全ての条件を考慮した検討は困難であることから、利用したいときには、いつでも利用できる状況を想定した上で、アンケート調査データなどを活用し、所要時間・サイクルポートまでの距離、費用などの要因に限定した一般的なモデルを作成し、需要を検討したものである。また、データの制約から PT 調査等のゾーンデータを使った方法で行っている。

●このため、今回の検討モデルについては、以下のような課題がある。

・貸し出し・返却の手続きなどの要因を加味することが難しく、考慮していない。

・PT 調査等のゾーンデータを活用しているため、短距離移動の精度が不十分である。

・システムのオペレーションによる利用台数の制約等を考慮することが難しいため、考慮していない。

●精度を高めるには、今後、社会実験などを通して検証、改良が必要である。

<table>
<tr><th>都市</th><th>需要予測モデル</th><th>データ</th></tr>
<tr><td>横浜市</td><td>●非集計モデル
・コミュニティサイクルと各交通機関との 2 項ロジットモデルを構築。
・コミュニティサイクルの選択確率を計算しＯＤごとの転換量を算出。

＜パラメータ＞
徒歩×コミュニティサイクル
<table>
<tr><th></th><th>係数</th><th>Ｔ値</th></tr>
<tr><td>所要時間</td><td>-0.02477</td><td>-1.98</td></tr>
<tr><td>アクセス距離</td><td>-0.00274</td><td>-3.82</td></tr>
<tr><td>費用</td><td>-0.01171</td><td>-11.67</td></tr>
<tr><td>定数項</td><td>-2.64478</td><td>-6.96</td></tr>
</table>
鉄道×コミュニティサイクル
<table>
<tr><th></th><th>係数</th><th>Ｔ値</th></tr>
<tr><td>所要時間</td><td>-0.00553</td><td>-0.41</td></tr>
<tr><td>アクセス距離</td><td>-0.00042</td><td>-0.61</td></tr>
<tr><td>費用</td><td>-0.00001</td><td>-0.03</td></tr>
<tr><td>定数項</td><td>0.29031</td><td>1.36</td></tr>
</table>
バス×コミュニティサイクル
<table>
<tr><th></th><th>係数</th><th>Ｔ値</th></tr>
<tr><td>所要時間</td><td>-0.00451</td><td>-0.06</td></tr>
<tr><td>アクセス距離</td><td>-0.00628</td><td>-1.04</td></tr>
<tr><td>費用</td><td>-0.00147</td><td>-0.12</td></tr>
<tr><td>定数項</td><td>0.33361</td><td>0.08</td></tr>
</table>
（モデルの評価と課題）
○パラメータの符号は、所要時間、アクセス距離、費用がマイナスであることから、それぞれの値が増加すると選択されにくくなることを意味しており、実態と合致していると考えられる。
○鉄道、バスのパラメータのＴ値が有意水準 5%（1.96 以上）を満たしてないため、データ収集方法の検討、モデル構築を行う必要がある。
○徒歩については定数項による影響が大きく、モデルの説明変数を再検討することが望ましい。利用駅、料金、運行頻度、駅までのアクセス距離等については、ゾーンペアごとに仮定しているため、実態との乖離の恐れがあり、その検証が必要である。</td><td>アンケート

ＰＴ調査
ＯＤ</td></tr>
</table>

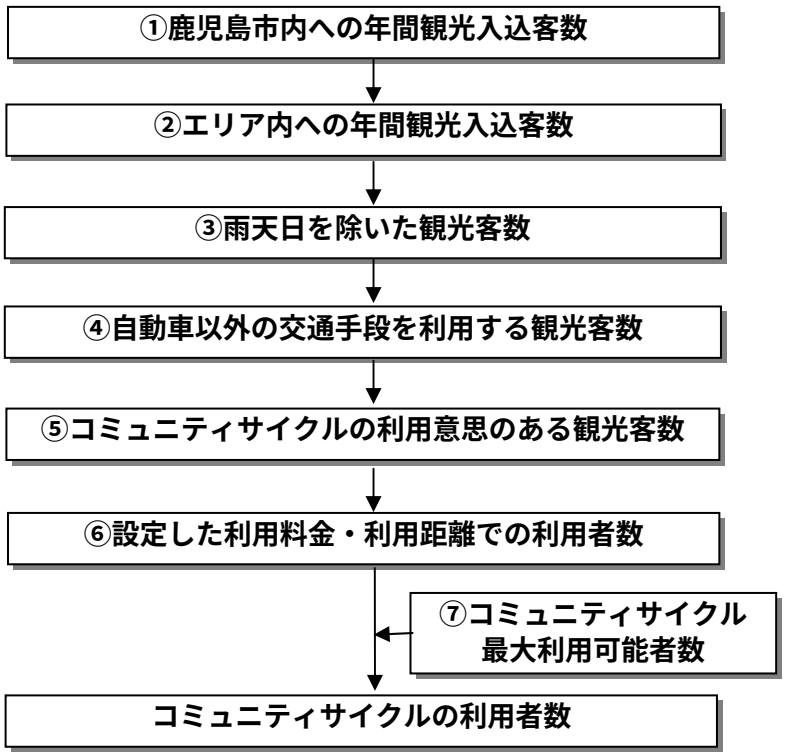
<table>
<tr><th>都市</th><th>需要予測モデル</th><th>データ</th></tr>
<tr><td>さいたま市</td><td>●アンケートにもとづく方法
・住民アンケート、企業アンケート、学生アンケート、来訪者アンケートから属性別の利用意向をもとに、利用率を設定。
・対象地区の夜間人口、従業者数、学生数、来訪者（買物等）、来訪者（観光客）などそれぞれの人数を推計し、属性別の利用率、サイクルポートの圏域人口率などを乗じることでレンタサイクル需要量とする。
＜需要量予測式＞
（レンタサイクル需要量）＝Σ（(属性別の補正後利用率）×属性別（トリップ数)）×レンタサイクル圏域内の人口比率
※補正後利用率＝Σ（属性別の利用頻度別利用率×利用頻度別換算係数）

（モデルの評価と課題）
○コミュニティサイクルの需要精度向上のため、下記の点について検討を行う必要がある。
・社会実験による利用者の属性、コミュニティサイクルシステムの条件（料金、ポート位置、自転車の車両種類など)、利用場面に応じて利用者数がどう変わるか。
・またその際の利用者の満足度、課題などの把握。</td><td>アンケート</td></tr>
<tr><td>新潟市</td><td>●非集計モデル
多項ロジット型モデルを作成し、コミュニティサイクルの選択確率からＯＤを作成した。

（パラメータ）
<table>
<tr><th></th><th>係数</th><th>Ｔ値</th></tr>
<tr><td>総所要時間</td><td>-0.09923</td><td>-0.63</td></tr>
<tr><td>利用料金</td><td>-0.00149</td><td>-0.81</td></tr>
<tr><td>アクセス時間</td><td>-0.00478</td><td>-1.33</td></tr>
<tr><td>イグレス時間</td><td>-0.00108</td><td>-0.76</td></tr>
<tr><td>定数項</td><td>-0.65751</td><td>-5.19</td></tr>
</table>

(モデルの評価と課題)
○モデルの的中率は73.9%であるが､定数項による影響が大きいため、モデルの説明変数を今後再検討する必要がある。
○アンケート調査をもとにモデルを作成し、PT 調査のゾーンデータを使って需要を算定しているが、ゾーンの大きさがコミュニティサイクルの移動距離に対して大きいため､モデルの精度には課題が多い。今後、短トリップのデータ取得とコミュニティサイクルの移動パターンにあったモデル構築の検討が必要である。</td><td>アンケート

ＰＴ調査ＯＤ</td></tr>
</table>

都市	需要予測モデル	データ
鹿児島市	●アンケートにもとづく方法 ・コミュニティサイクルの需要を次のように設定。  **(モデルの評価と課題)** ①について：統計データでは、主な交通手段までは把握可能であるが、鹿児島市内での詳細な交通手段や具体の目的地までは把握不可能である。このため適正な母数の設定が難しい。 ⑥について：コミュニティサイクルの利用有無は、料金やポートの位置だけでなく様々な要因により決定されると考えられる。コミュニティサイクルの利用に強い影響を与える項目を見つけていくことが精度の高い予測には重要となる。	アンケート
立川市	● アンケートにもとづく方法 ・アンケート結果より、コミュニティサイクルの利用可能な条件を絞り込み、回答者の比率を母集団に乗じることにより需要発生数を推計する。 ・立川駅に集中するアクセス需要とイグレス需要のバランスより、適正台数を推計する。 ・なお、非集計モデルによる方法でも検討しているが、駐輪台数削減の観点から、上記の方法を基本とした。 （モデルの評価と課題） ○アンケートによる方法は、時間や費用についての正確な情報や本音に近い選好を得にくい。 ○このため、面接法によって正確な時間や費用に関する情報を収集する、あるいは、一対比較法や順位法などにより、より正確な選択肢回答を得る、等の工夫が課題である。 ○サンプル数の少ない回答もあり、データの安定性に欠けるなど、より多くのサンプルの確保が望ましい。	アンケート

●需要予測に関する課題

① 条件設定に関して

構築したモデルは、対象交通機関を自由に選択でき、説明変数以外の項目を考慮しない場合での選択確率であり、煩わしい利用手続きをクリアした人のみに適用可能なパラメータ、予測手法であると考えられる。今後、手続きの煩わしさ等を考慮したデータ収集及びモデル構築を行い、需要予測を実施することが望ましい。

② ベースとなるデータ取得に関して

母集団となるデータは、ＰＴ調査のＯＤなどのゾーンデータのため、きめ細かい移動を反映することが難しい。

アンケート等を基に、利用目的ごとのモデル構築を行い、目的別ＯＤを作成する方法などが考えられるが、利用目的別にバランスよくサンプルを収集する必要があるため、どのようなモデルを構築するか、どのようなＯＤ表を用いて需要を算出するか等を検討する必要がある。

③ 走行空間や運営の制約に関して

自転車走行空間の整備状況や、運営状況（例えば、コミュニティサイクルを利用したい時にポートに自転車がない）等の条件により需要が変化する可能性があるが、今回は、ハード面の整備状況、運営の信頼性等については考慮されていない。

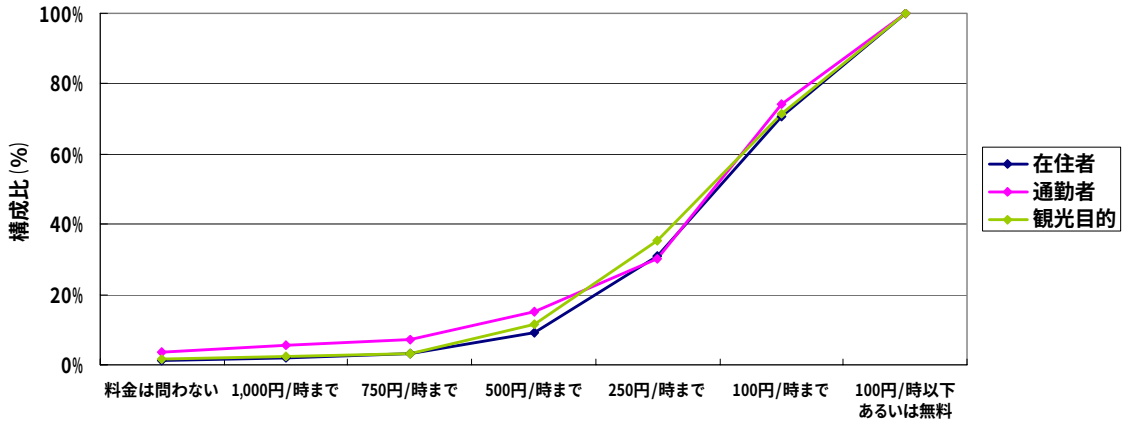
今後、ハード面の整備状況、運営の信頼性等を考慮したデータ収集及びモデル構築を行い、需要予測を実施することが望ましい。

（2）利用料金とポート密度による需要変化

● ５都市のフィージビリティスタディでのアンケート調査結果及び需要の想定結果では、利用料金の低減、ポート密度を高めることが、コミュニティサイクル需要増に大きく寄与すると見込まれている。

■利用料金と利用率の関係（横浜市のアンケート調査結果）

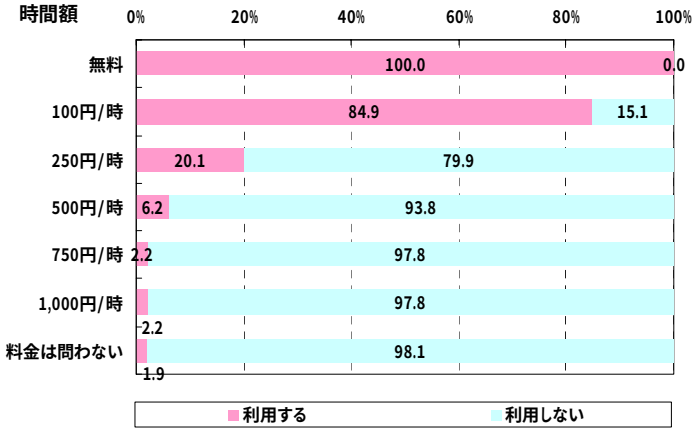
⇒250 円/時では約 30%、100 円では 70%が支払っても利用したいと回答している。
利用料金が安くなればコミュニティサイクル利用率が高くなる傾向になることがわかる。



■利用料金と利用率の関係（鹿児島市のアンケート調査結果）

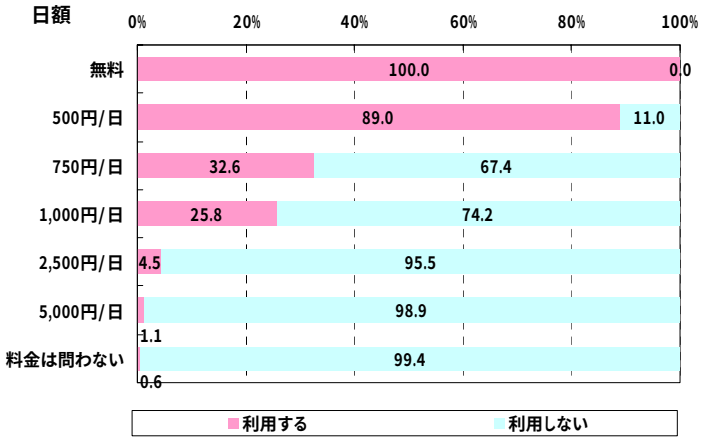
○時間額

利用率は、100 円なら約 85%であるが、250 円になると約 20%まで下がる。



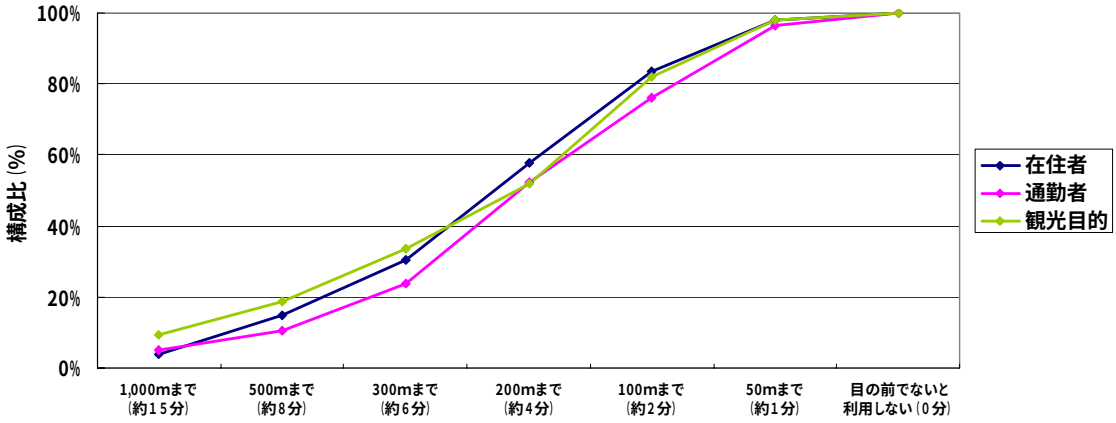
○日額

利用率は、1 日 500 円なら約 90%であるが、750 円になると約 33%まで下がる。



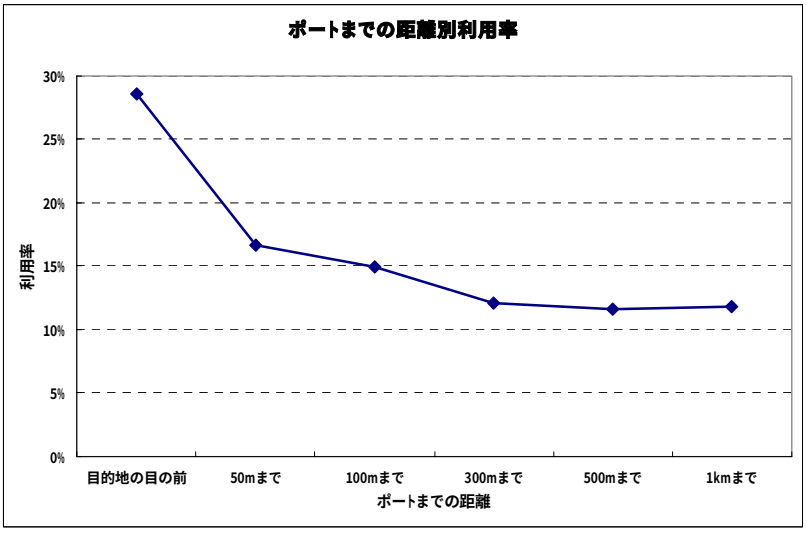
■ サイクルポート密度と利用率との関係（横浜市のアンケート調査結果）
（目的地まで許容できる距離）

・200mまで許容できるのが約 50%、100mでは 80%が許容できると回答している。



■サイクルポート密度と利用率との関係（さいたま市のアンケート調査結果）

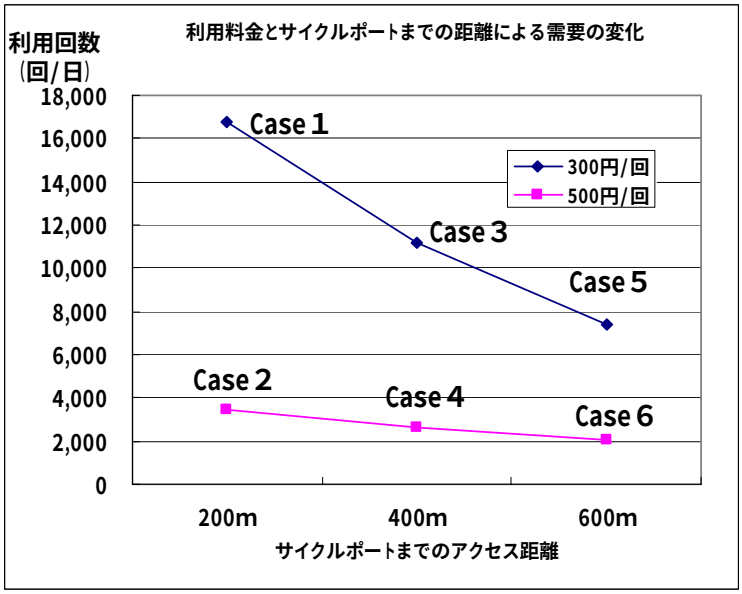
・距離が長くなるに従って、「毎日利用」の比率が低下しており、目的地の直近で約 29%、50mまででは約 17%、300mより長い距離では大きな変化がみられない。



※一般住民アンケート調査結果

■利用料金・サイクルポート密度と利用率の関係（横浜市の試算結果）

- 料金が上がるとコミュニティサイクル需要（他交通手段からの転換量）が小さくなる。（CASE１→２、CASE３→４、CASE５→６）
- サイクルポートまでの距離が長くなる（配置密度が薄くなる）とコミュニティサイクル需要（他交通手段からの転換量）が小さくなる。（CASE１→３→５、CASE２→４→６）

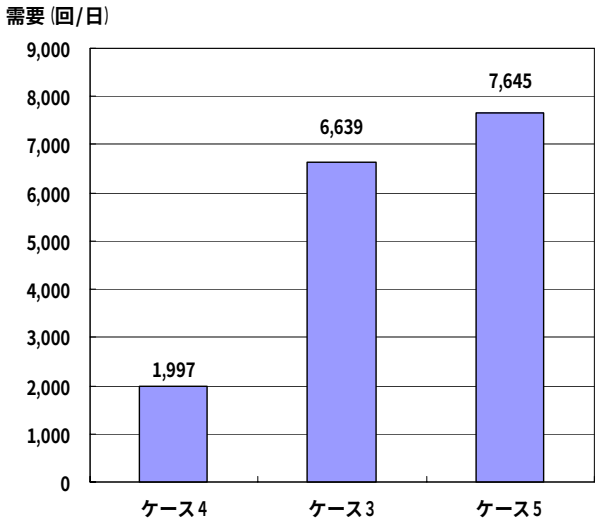


《対象としたトリップ数》
鉄道トリップ　4,116
バストリップ　1,574
徒歩トリップ　67,093

		case 1	case 2	case 3	case 4	case 5	case 6
前提条件	アクセス距離	200	200	400	400	600	600
	利用料金	300	500	300	500	300	500
	ポート設置数	24	24	16	16	8	8
	自転車配置台数	480	480	320	320	160	160
鉄道	エリア内総トリップ数	4,116					
	転換量（回/日）	1,583	1,582	1,507	1,506	1,432	1,431
	転換率	38%	38%	37%	37%	35%	35%
バス	エリア内総トリップ数	1,574					
	転換量（回/日）	59	45	18	14	5	4
	転換率	4%	3%	1%	1%	0%	0%
徒歩	エリア内総トリップ数	67,093					
	転換量（回/日）	15,125	1,830	9,673	1,071	5,959	623
	転換率	23%	3%	14%	2%	9%	1%
総転換量（回/日）		16,767	3,457	11,198	2,590	7,396	2,058

■サイクルポートの密度と需要変化（新潟市の試算結果）

・ポートの密度（同一地区内のポートの数）が増えるにしたがって需要が増加する。（需要は、アンケートをベースとしたモデル試算の結果のため、実際に可能な利用者数よりもかなり多めに想定されていると考えられる。）



	ケース４	ケース３	ケース５
ポート数	５箇所	２２箇所	３５箇所

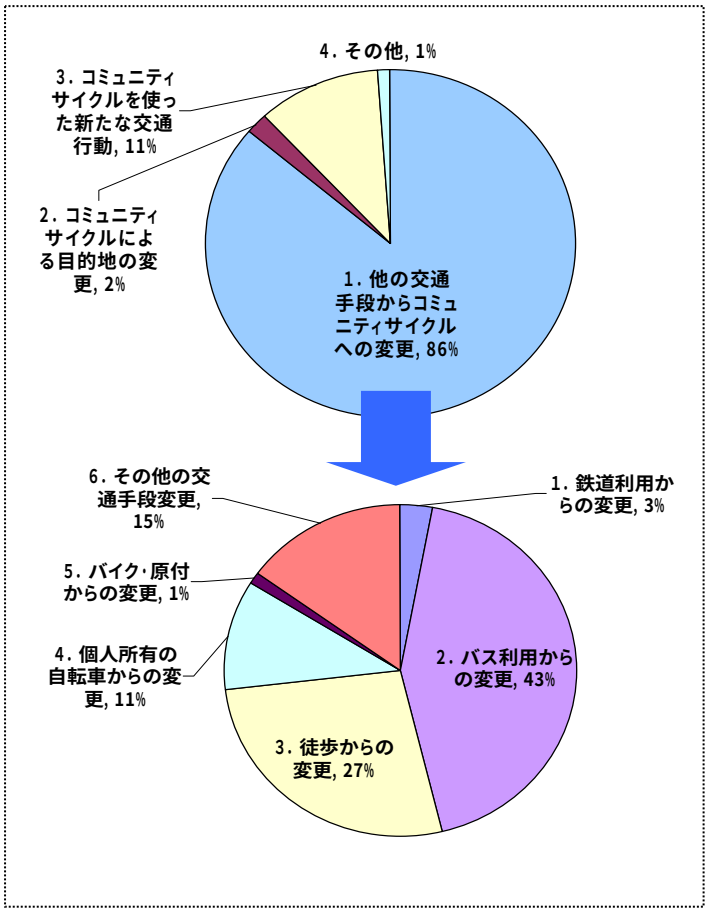
（3）他交通手段からの転換需要

- ５都市のフィージビリティスタディでのアンケート調査及び需要想定結果によれば、コミュニティサイクルを利用する人の従前の交通手段は、徒歩や公共交通が多く、自動車からの転換は少ないと想定されている。
- このため、今後、鉄道やバスのカードシステムとのセット運用など、公共交通との連携に配慮した料金、運用システムの構築等により、自動車から公共交通への転換を促す仕組みの検討も必要と考えられる。

■他交通手段からコミュニティサイクルへの転換（新潟市のアンケート調査結果）

・アンケート調査では約 86%が他交通手段からの転換であり、そのうちの半分程度はバスからであった。

○アンケート調査による転換意向



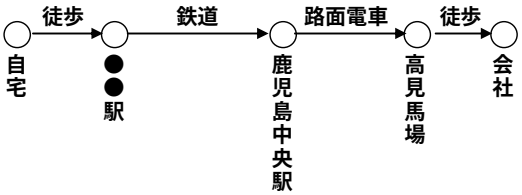
■ 通勤目的における転換（鹿児島市における試算結果）

・アンケートをベースにした需要予測では、通勤目的においては、公共交通や徒歩からの転換が予測されている。

○通勤からの転換　　（単位：トリップ）

	交通手段	現況	転換量	転換率
1	徒歩	278	14	5.0%
2	自動車	55	1	1.8%
3	バス	130	7	5.4%
4	自転車	56	1	1.8%
5	路面電車	31	4	12.9%
6	タクシー	0	0	0.0%
7	鉄道	12	0	0.0%
8	フェリー	2	0	0.0%
9	バイク	18	0	0.0%
	合計:	582	27	4.6%

※トリップの考え方は以下の通り



徒歩：2トリップ
鉄道：1トリップ
路面電車：1トリップ

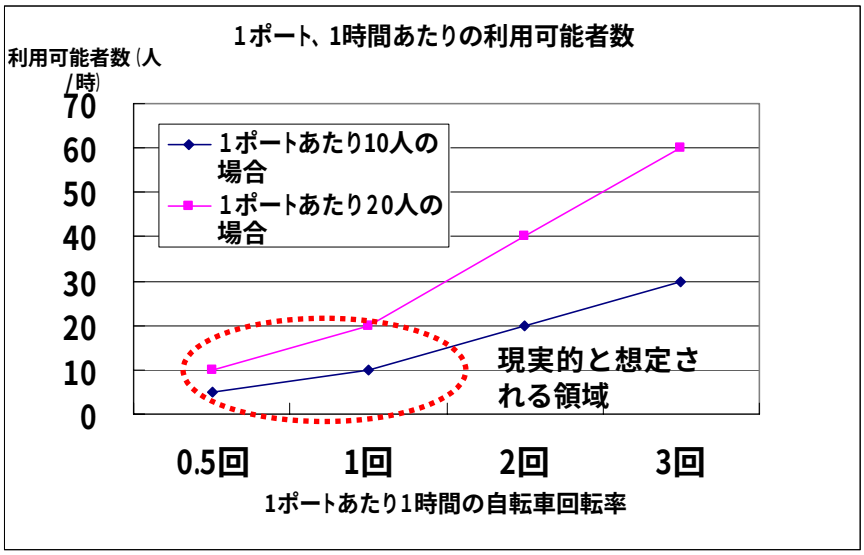
（4）他交通手段への影響

- **サイクルポートにおける自転車の回転率は、利用時間のほかに、貸出し・返却手続きの時間、自転車利用の偏りなどのオペレーション条件によって規定され、コミュニティサイクルで対応できる需要には限界があると考えられる。**
- **サイクルポート１ポート単位でみると、配置される自転車台数が限定されるため、自転車利用台数も限定的になるが、サイクルポートの配置の仕方によっては、バスなどの公共交通への影響が懸念される場合も想定される。このため、公共交通との連携に配慮したサイクルポートの配置、運用システムの構築が重要となる。**

■１サイクルポートあたりの利用可能者数の試算

・自転車１台あたりの利用時間から１時間あたりの自転車の回転率を設定し、１ポートあたりの自転車台数を 10 台と 20 台の２ケースについて、利用可能者数を想定すると以下のようになる。

・自転車の利用時間は 30 分以内と想定されるが、ピーク時には需要の方向（たとえば駅からの利用）が偏る可能性が高いことから、１時間あたりの回転率を１回転未満と想定すると、下記のように、１ポートあたりの利用可能者数は、10～20 人程度と想定される。



項目		想定値				参考
自転車 1 台あたり利用時間（①）		20 分	30 分	60 分	120 分	名古屋市：日平均で約 32 分
1 時間あたり回転率（②＝60 分÷①）		3 回	2 回	1 回	0.5 回	
1 時間あたりの利用可能者数（②×③）	1 ポートの自転車 10 台（③）	30 人/時	20 人/時	10 人/時	5 人/時	※名古屋市の実績並とすると、1 日あたり平均 55 人/日、最大 94 人/日
	1 ポートの自転車 20 台（③）	60 人/時	40 人/時	20 人/時	10 人/時	

※ 1 日あたり自転車 1 台あたりの回転率の実績

・名古屋市の社会実験：平均 5.5 回/日、期間中の最大 9.4 回/日（8 時から 20 時までの 12 時間）のため、1 時間平均では、0.46 回/時、最大 0.78 回/時

・パリ：5.8 回/日　　・バルセロナ：9.2 回/日

■オペレーションの限界を考慮した需要の検討例（横浜市）

以下に示す条件のもとオペレーションの上限値を考慮した需要を推定している。

・各ポートに配置する自転車は 20 台

・営業時間は朝 6 時から夜 22 時までの 16 時間を想定

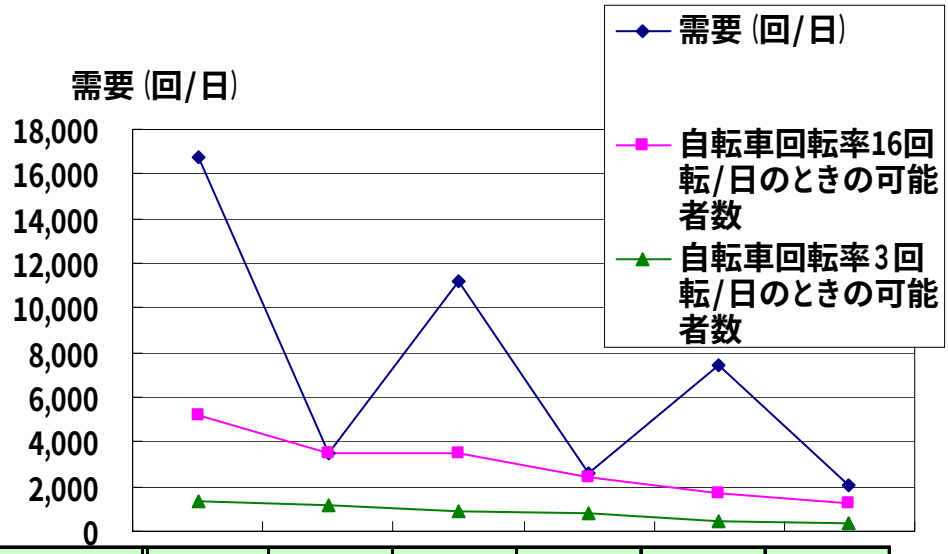
・１時間のうち 80%の自転車が稼動していると仮定。（16 回転/日に相当）

※参考に社会実験において、最も利用回数の多かったポートの回転率、3 回転/日を算出

・オペレーションの限界を超過した需要分は利用できないものとし、需要量から除外した。

その結果、オペレーションを考慮した可能利用数は、モデル計算による需要よりも下回ることになっている。

○オペレーションの上限を考慮した利用可能者数と需要との相違



		case 1	case 2	case 3	case 4	case 5	case 6
前提条件	アクセス距離	200	200	400	400	600	600
	利用料金	300	500	300	500	300	500
	ポート設置数	24	24	16	16	8	8
	自転車配置台数	480	480	320	320	160	160

Ⅳ－４　事業性と導入効果

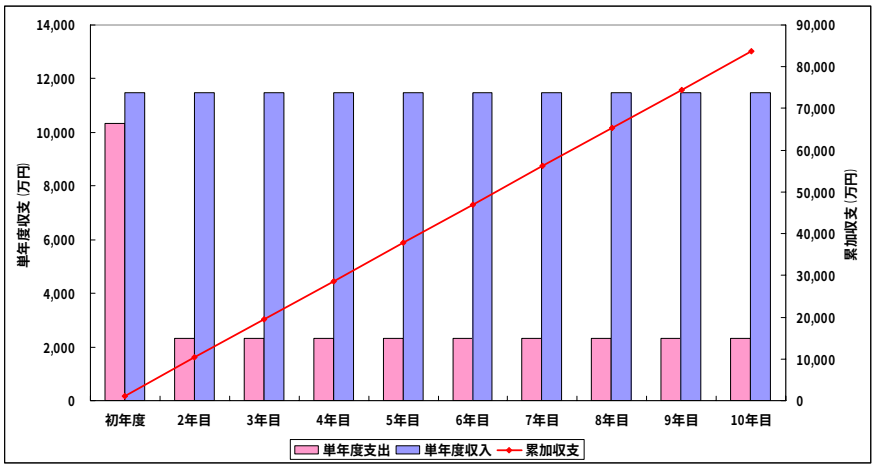
（１）コミュニティサイクルの事業収支予想

- ５都市のフィージビリティスタディにおいて事業収支を試算しているが、その結果をみると、大都市等の交通需要が集中している地域においては、コミュニティサイクル単独での事業採算確保の可能性があるが、その他の地域では単独での採算確保は困難と予想されている。
- 今回の事業収支の試算は、需要想定モデルの精度上の問題、システム運用における利用のしにくさなどの要因を考慮していないなどの課題を含んだ、一定の仮定条件のもとでの試算のため、現実との乖離も予想される。このため、今後、実際の運用状況を想定した上での事業性の検証など、検討を深めることが望ましい。

■事業収支例（横浜市、オペレーションの上限設定あり）

・オペレーションの上限値を設定したケースでも収支はプラスと予想された。

・回転率が上がれば、コミュニティサイクル単体でも収支が成り立つ可能性があると思われるが、オペレーションの上限までの効率的な運用を行う方法の検討が必要である。



計算条件

コミュニティサイクル需要		1,280	回
ポート設置数		16	箇所
利用料金	一時利用料金	300	円/回
	定期利用料金	2000	円/月
利用者比率	一時利用者比率	95	%
	定期利用者比率	5	%
平日/休日率	平日	1.00	
	休日	1.93	

※社会実験データを基に設定

システム稼働日	平日	160	日
	休日	80	日

収入

一時利用者収入		
一時利用者数	382,310	人/年
料金収入	11,469	万円

定期利用者収入		
定期利用者数	64	人/年
料金収入	13	万円

年間収入	11,482	万円

支出

初年度の支出		
システム導入費	8,000	万円
管理運営費	2,318	万円

2年目以降の支出		
管理運営費	2,318	万円

■事業収支試算例（新潟市）

１台・１日あたりの回転率は、「にいがたレンタサイクル」の実績及び富山市シクロシティの事例を参考に次のように設定した。

・ケース１：新潟駅南口地区への限定的な導入ケースのため、回転率は現行のにいがたレンタサイクルと同程度として、０．５回とする。

・ケース３：都心全域への導入のため、富山市の実績を参考に、回転率１．０回とする。

結果をみると、ケース１、３ともに年間１千万円以上の赤字となっている。無人システムでのコミュニティサイクル単独での事業収支確保は困難と想定され、有人システムとの併用、企業協賛などの方法を検討する必要がある。

	ケース１ （新潟駅南口地区への導入）	ケース３ （万代、古町地区を含む都心全体に導入）	備考
自転車台数	20 台/箇所	20 台/箇所	
ポート数	9 箇所	22 箇所	
総台数	180 台	440 台	
稼働日数	260 日	260 日	年間の天気日数が約260日（市統計書）より設定
1台・1日あたりの想定回転率	0.5 回/台・日	1.0 回/台・日	現状の実績及び富山市事例より設定
1日平均延べ利用回数	90 回/日	440 回/日	
年間延べ利用回数	23,400 回/年	114,400 回	
一回あたり想定利用金額	100 円/回	100 円/回	1時間以内の利用を想定
年間延べ利用金額	2,340,000 円/年	11,440,000 円/年	

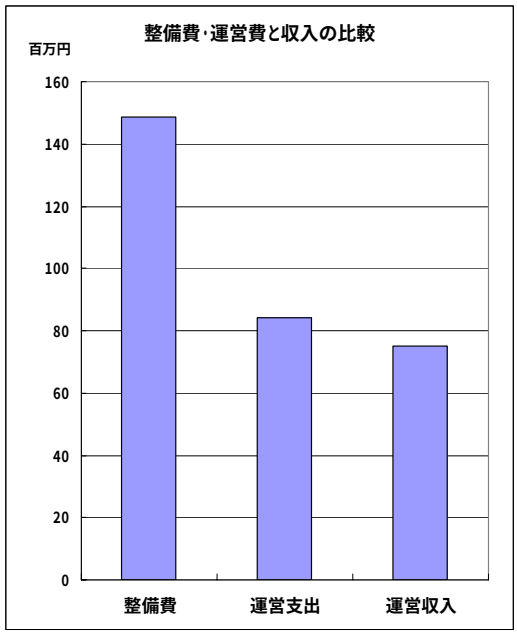
整備費用	54,000,000 円	132,000,000 円	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り600万円に設定
維持管理費　故障・修理	270,000 円/年	660,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り３万円/年に設定
定期メンテナンス	450,000 円/年	1,100,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り５万円/年に設定
トラック運搬	9,100,000 円/年	18,200,000 円/年	15箇所単位で1日3.5万円に設定
パトロール	6,570,000 円/年	16,060,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り1時間２千円に設定
一般管理費用	1,639,000 円/年	3,602,000 円/年	上記合計の１０％
合計	18,029,000 円/年	39,622,000 円/年	

単年度事業収支（整備費用は除く）	-15,689,000 円	-28,182,000 円	

■事業収支事例（立川市）

・年間維持管理・運営費に対して、収入が不足すると試算されている。

・初期投資
148,790,000 円
・収支
運営収入（定期@1,000 円/月、一時利用@150/回）
＝75,180,750 円/年
運営支出＝83,989,000 円/年
収支＝▲8,808,000 円/年

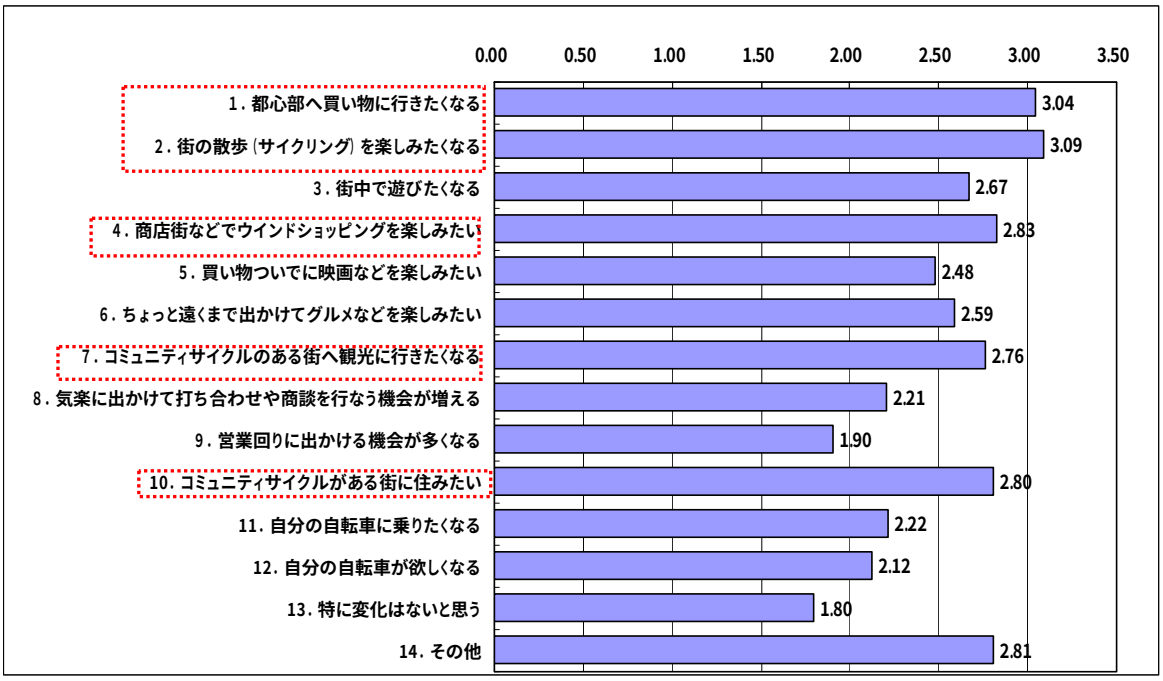


（2）期待される導入効果

- ● コミュニティサイクルの導入は、
  - ○ 利用者にとっては交通利便性の向上、行動範囲の拡大
  - ○ 都市・まちづくりの観点からは、集約型都市構造実現にむけた都市交通体系の実現、中心市街地活性化や観光振興、自動車からの転換などによる環境向上
  - ○ 都市景観の観点からは、違法駐輪の減少などによる景観向上
  - ○ 産業面では、新しい使い方として自転車のステータス向上と自転車関連産業の振興などの効果が期待される。
- ● すなわち、コミュニティサイクルは、都市・まちづくり政策の中で、鉄道やバスなどの既存交通手段との連携を図りながら、公共交通システムの一端を担う交通手段として位置づけることにより、より豊かで快適な都市交通、都市生活の実現に寄与することが期待される。
- ● 今回のフィージビリティスタディでは、アンケート調査等により導入効果を検討しており、期待値としての効果を分析しているが、実際の交通行動に伴う効果分析ではないため、社会実験等による行動変化の把握等を踏まえ、今後、検討を充実することが望まれる。

■アンケート調査による導入効果の把握事例（新潟市、アンケート結果）

・都心部への買物行動の誘発、回遊性向上、居住促進などの効果が期待されている。



※　項目ごとに、「そう思う」３点、「ややそう思う」２点、「やや思わない」１点、「思わない」０点として平均値を算出。

■**都市政策に関連して期待される効果の例（立川市）**

① 自転車の集中緩和

立川駅に集中しているアクセス中心の自転車利用に対し、モノレール・西武線の駅前、およびイグレス需要が多く発生する地区（市役所、商店街等）にサイクルポートを設置し、アクセスとイグレスをバランスさせる立川型レンタサイクルシステムを導入することで、集中を緩和させることが可能としている。

② まちの回遊性向上

サイクルポートを基点とするレンタサイクルシステムにより、まちの回遊性を高めるとともに、昭和記念公園の公園内レンタサイクルとの連携などにより、自転車利用によるまちの回遊性向上、市街地全体の活性化効果が期待される。

③ 社会的効果

自動車から自転車への転換や、放置自転車の減少などによる、交通渋滞や交通事故の減少、CO_2削減など社会的（間接的）効果が期待できる。

■**中心市街地の活性化等に関連して期待される効果の例（新潟市）**

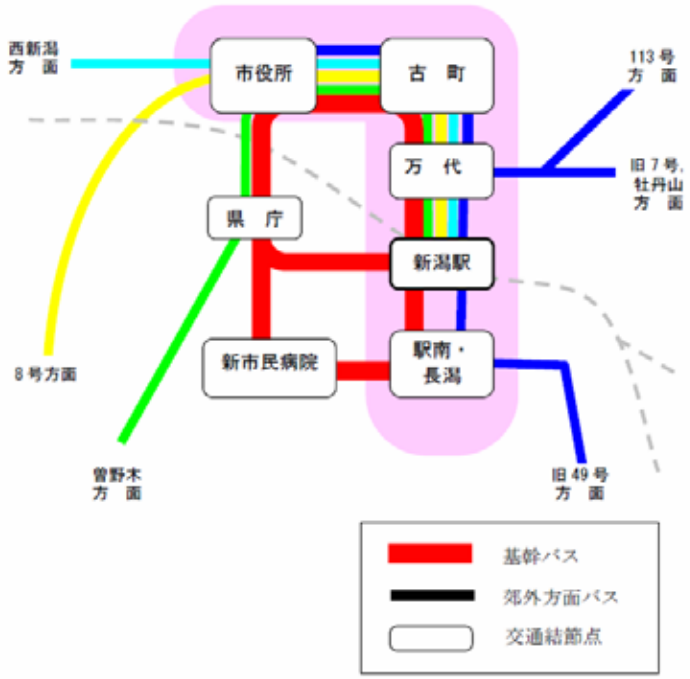
① 回遊性向上

新潟市の都心は、新潟駅周辺地区、万代地区、古町地区の各拠点が連続した構造となっており、各々の拠点内に公共施設、観光施設等が分散している。このため、各々の拠点においてコミュニティサイクルを活用することにより、移動の利便性が高まり、回遊性向上と地域の活性化が期待される。

② 公共交通の利用促進

都心地区には路線バスが集中しており、新潟駅、万代バスセンター、古町、市役所の各交通結節点から主に郊外にむけたネットワークを形成している。これらの交通結節点からの二次交通手段としてコミュニティサイクルを導入することにより、公共交通の利便性を高め、利用促進につなげることが期待される。

〔基幹公共交通軸形成後の基幹バスと郊外路線との接続イメージ〕

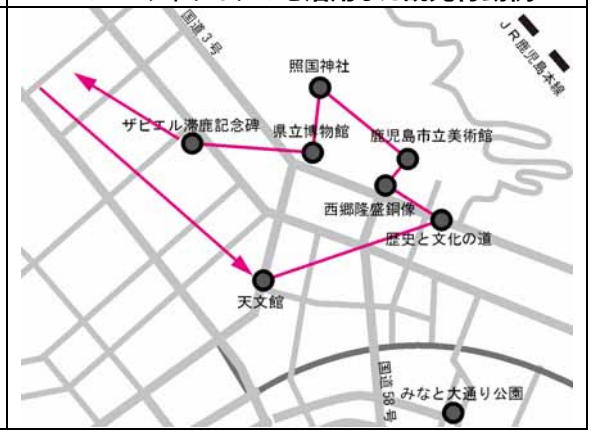


出典：にいがた交通戦略プラン

■利用者の行動範囲の拡大に関して期待される効果イメージの例（鹿児島市）

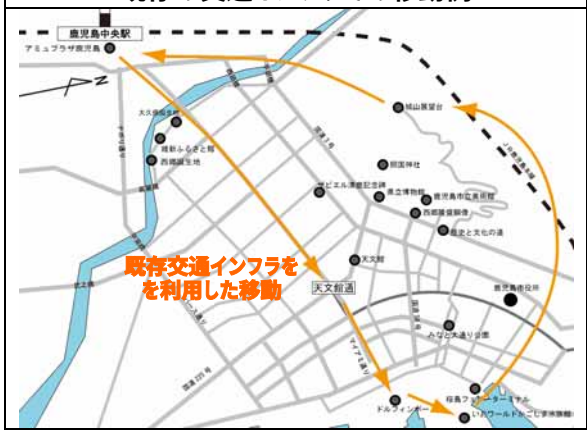
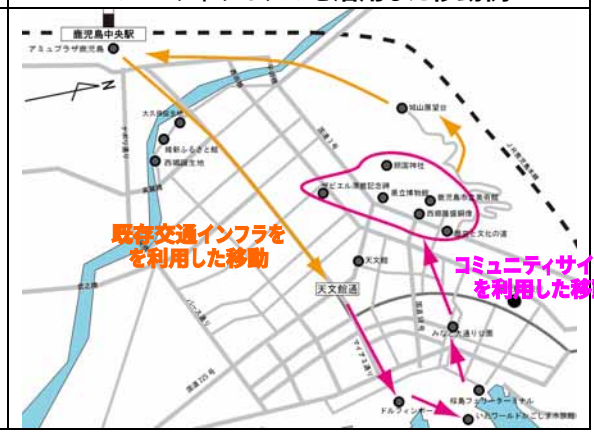
○観光特性の変化1：観光施設の入込み客数の増加

コミュニティサイクルを導入することで、当エリアでの回遊性が高まり、各施設への集客数の向上が期待される。

既存の交通インフラでの観光行動例	コミュニティサイクルを活用した観光行動例
	

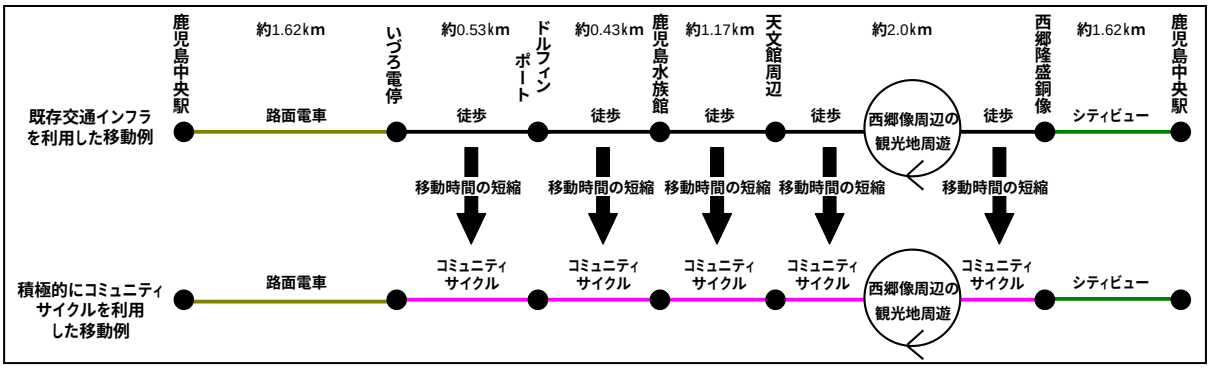
○観光特性の変化2：一日に回れる観光施設数の増加

コミュニティサイクルを導入することで、移動の自由度が増し、１日に回れることができる観光施設数の増加が期待される。

既存の交通インフラでの移動例	コミュニティサイクルを活用した移動例
	

○観光特性の変化3：移動時間の短縮

徒歩からの転換により、観光地周遊における移動時間の短縮が期待できる。



（3）社会的費用便益の考察の必要性

- コミュニティサイクルは、都市内の公共交通体系の中で、鉄道やバス交通の端末交通、比較的短距離の移動手段等として、公共交通体系の一端を担う交通システムとして位置づけられるものである。
- このため、公共性の観点からどのような効果があるかについて、フィージビリティスタディによる成果をもとに、便益としてとらえられる項目を抽出した。
- コミュニティサイクル単独での事業収支の確保については厳しいケースが予想され、公共による事業支援スキームが必要になることが多くなると想定されるため、コミュニティサイクルの社会的便益を検討し、公共が支援する必要性、効果を把握することが必要になると考えられる。
- 今回は、そのとっかかりとして、社会的便益項目を洗い出した。
- 今後、費用と便益の範囲、定量的な評価項目と定性的な評価項目の分類、評価手順などについての検討を進めることが必要である。また、プラスの便益とマイナスの便益（たとえばバス・タクシーへの影響等）が予想されるため、その対応などの整理が必要である。

■社会的便益の考え方の例（鹿児島市）

観光施設の来訪者増加、アクセスの向上など、多様な効果、社会的便益が期待される。

便益項目	便益のストーリー		具体例
1．各観光施設における来訪者増加に伴う経済効果	従来の路面電車、路線バス、徒歩に比べ、旅行時間が短縮（待ち時間の解消を含む）	・旅行機会の増	観光客増
	一定の時間内で来訪できる観光施設数の増加	・観光入場者数増	入場料などの収入増
		・観光施設関連施設利用者増減（例えば駐車場収入は減）	駐車場収入減
		・観光産業収入増	売店収入
2．来訪できる観光施設数の増加効果（アクセス向上）	一定の時間内で来訪できる観光施設数が増加する	・観光に対する満足度が向上する	満足度を貨幣換算して、経済効果を算出
		・鹿児島の魅力向上	観光客増
3．時間短縮効果	時間の創出	公共交通と自転車を比較し、観光地やレクリエーション施設へのアクセス時間の短縮量を算出	短縮時間に対して時間価値をかけることで貨幣換算
雇用創出	ポートにおける係員		算出困難
	観光関係者の増		算出困難
疲労軽減			算出困難
満足度向上			算出困難
新たな都市景観創出			算出困難

■ 社会的便益の項目(案)の列挙（さいたま市調査をベースに一部追加）

便益、効果の「帰着先」			便益、効果の「分類」		便益、効果の「項目」	貨幣換算可能性
交通利用者	コミュニティサイクル利用者		移動、交流・リクリエーション、業務、生活、安全、環境 等		単距離移動時間短縮、運賃変化(経済的負担の軽減、レクリエーション充実)、旅行時快適性の変化(疲労の軽減・移動の心地よさ向上)	●
					定時性 交通ﾘﾀﾞﾝﾀﾞﾝｼｰの確保	△
			費用		自転車購入・維持費削減	●
	その他	公共交通利用者(バス等利用者)	（同上）		旅行時間、運賃変化、旅行時快適性の変化	●
		自動車利用者				
		歩行者			交通ﾘﾀﾞﾝﾀﾞﾝｼｰの確保	△
		自家用自転車				
コミュニティサイクル事業者		サービス生産者	収益(費用；建設費・運営費)		料金収入の変化	●
供給者（事業者）		インフラ所有者(ｻｰﾋﾞｽ所有者が兼ねる場合あり)	〃(費用；建設費・運営費)		〃（サービス生産者からの料金徴収 等）	
他の交通事業者		バス、ﾀｸｼｰ、鉄道、自動車 ｱｸｾｽ・ｲｸﾞﾚｽ交通(鉄道・ﾊﾞｽ・ﾀｸｼｰ)	移動、交流・リクリエーション、業務、生活、安全、環境 等		転換需要の変化、誘発需要の変化による料金収入の変化 公共交通利便性向上	●
沿道及び地域社会	世帯(市民) 来街者		環境		CO_2、大気汚染の削減	○
					騒音、振動	△
					景観（違法・路上駐輪の減、都市景観の美しさ）	△
			住民生活	生活ｻｰﾋﾞｽ機会(中心市街地活性化、地域振興への寄与)	買物ｻｰﾋﾞｽ機会の増加	○
					観光機会の増加	
					新たなﾗｲﾌｽﾀｲﾙ、文化(ｼﾝﾎﾞﾙ性,ｽﾃｰﾀｽ性等)、教育、健康増進機会の増加、医療費削減、公共交通空白地域支援	
					居住地選択肢の増加	
				災害時、輸送ﾘｽｸ	災害時、移動確実性、代替性確保による安心安全性の向上	
	世帯・産業・土地所有者等		地域経済(関連産業の育成と産業モデル転換への寄与) 自転車産業の売上げ増		消費額・生産額の変化 雇用・所得の変化 財・ｻｰﾋﾞｽ価格の変化 資産価値の変化	●
					国際競争力の向上 技術開発効果	△
公共部門	中央政府・自治体		財政(費用；補助金 等)		租税（国税・地方税）の収入変化（地価上昇、人口増加）	○
	整備事業主体（公社等）				財政支出の変化(違法駐輪対策費の減少等)	●

：個々の帰着先には収益をもたらす場合でも、社会的便益としてキャンセルアウト（相殺）される項目

「●」：一般的に貨幣換算が可能
「○」：貨幣換算は可能であるが精度は低い
「△」：一般的に貨幣換算は不可能

参考文献：「公共交通としてのレンタサイクルシステム研究会　報告書」平成 21 年 5 月（財）日本自転車普及協会
「便益帰着構成表アプローチの現状と発展方向について」上田孝行、高木朗義、森杉壽芳ら、運輸政策研究 Vol2，No2，2-12，(1999)

Ｖ．まとめ

Ｖ－１　結果の概要と課題

本研究会では、5 都市におけるフィージビリティスタディの結果をとりまとめることにより、コミュニティサイクルの需要把握、他の交通モードへの影響把握、事業採算性の見通し、導入効果等の検討を行った。

その結果、公共交通としてのコミュニティサイクルについては、一定の需要があり、事業採算上の課題はあるが、都市政策や交通政策上の効果が期待されるものと考えられた。

しかし、今回のフィージビリティスタディは、需要想定のためのモデル精度の問題、利用のためのいろいろなシーン（登録手続き、貸し出し、返却等）の中で、誰もが利用できる状況での検討となっていることなど、一定条件での検討となっており、オペレーション上の問題など考慮してない事項も多い。

また、フィージビリティスタディを行った５都市においては、既存のレンタサイクルシステムが運用されている都市やこれまでの検討経緯などから、関係者と調整すべき課題も多い。

このため、コミュニティサイクルの実用に向けた検討を深めるためには、今後、都市ごとの特性を踏まえ、より多くの要因を考慮した実証的な検証や、関係者との調整などを進めることが必要である。

（1）コミュニティサイクルの需要把握

①結果の概要

○需要把握は、フィージビリティスタディにおいて実施されたアンケート調査、モデル式による需要の想定結果をもとに、サイクルポートの配置による需要変化、他交通手段への影響等を検討した。

○アンケート調査では、通勤・通学、業務目的の移動手段としての利用の他に、買物や観光など、都心部の回遊を支援する交通手段として、コミュニティサイクルの利用ニーズが高い傾向がみられた。

○利用意向については、都市規模による差異は少なく、利用距離については目的による違いがあったが、その他の項目については、あまり大きな変化は見られなかった。

②課題

○条件設定に関して

構築したモデルは、簡単に自転車を利用できるシーンを想定したときの選択確率であり、煩わしい利用手続き等を考慮していない。今後、手続きの煩わしさ等を考慮したデータ収集及びモデル構築を行い、需要予測を実施することが望ましい。

○ベースとなるデータ取得に関して

母集団となるデータは、ＰＴ調査のＯＤなどのゾーンデータのため、きめ細かい移動を十分に反映できていない。きめ細かい移動を把握できるデータの蓄積とモデル構築など、より実態に近い方法を検討する必要がある。

○走行空間や運営の制約に関して

自転車走行空間の整備状況や、運営状況（例えば、コミュニティサイクルを利用したい時に

ポートに自転車がない）等の条件により需要が変化する可能性があるが、今回は、ハード面の整備状況、運営の信頼性等をモデルの中で考慮していない。今後、これらの要因を考慮したデータ収集及びモデル構築を行うことが望ましい。

（2）他交通手段への影響について

①結果の概要

○需要の試算結果では、利用料金の低廉化やサイクルポート配置密度の向上により、利用者需要が増加する傾向が見られた。

○コミュニティサイクルの導入は、徒歩や公共交通からの転換が多く、自動車からの転換は少ないと想定された。

②課題

○既存公共交通と連携したサイクルポートの配置やシステム運用など、公共交通全体の利便性向上に効果のある方法を検討する必要があると考えられる。

（3）事業性について

①結果の概要

○今回は、事業にかかる費用と利用者からの収入を仮定して試算を行い、交通需要の集積が大きい都心地区などでは事業採算を確保できる可能性があるが、一般的にはコミュニティサイクル単独での事業収支は厳しい可能性があると想定された。

②課題

○費用についてはメーカーヒアリング等によって設定しているが、国内での導入例が少ないため、現段階では変動要因が大きい。また、需要想定そのものについても一定の仮定条件のもとでの結果である。このため、試算のためのデータ精度の向上、需要予測モデルの精度向上のための検討等が望まれる。

○事業採算を確保するためには、適切な事業規模のコミュニティサイクルシステムを構築する必要がある。このため、コミュニティサイクルの利用を想定するシーンや目的（観光、業務等）を明確にした上で、その目的に必要な導入範囲、設備投資や維持管理内容等とすることが重要である。

○また、利用目的や地域の特性を踏まえて、自転車の貸し出し・返却のできるサイクルポートを限定し、その他のポートは自転車のラックのみ整備し駐輪できるだけにするなど、効率的な設備配置とすることも重要である。例えば、交通結節点や集客施設が数多く分布している都心部では全てのポートでの貸し出し・返却の必要性は高いが、地方都市等において鉄道駅と施設間移動に限定されているような地域においては、鉄道駅のポートのみ貸し出し・返却可能とすることも考えられる。このように、地域の特性にあったシステム構築が望まれる。

（4）導入効果について

①結果の概要

○期待される効果の視点については、昨年度報告書に整理しているが、今回は、フィージビリティスタディにおけるアンケート調査結果や具体的な検討をもとに、都心部における回

遊性向上、公共交通の利用促進等の効果を整理した。

○また、公共交通としての効果を把握するためのとっかかりとして、社会的便益の項目を列挙した。

②課題

○期待される効果は、都市ごとの特性を踏まえ、定性的にその項目を整理したものであり、具体的な試算等までは行っていない。より明確に導入効果を把握するためには、可能な範囲での試算を行うことが望ましい。

○社会的便益については、今回は、プラス、マイナスの要因を含めて、その項目を列挙したところまでとなっている。今後、便益の試算を行うとともに、公共性の観点から、費用と便益の範囲、評価手順などについて検討することが必要である。

Ｖ－２　次年度以降に向けて

○今年度は、５都市で実施したフィージビリティスタディの成果を踏まえ、コミュニティサイクルの需要、事業性、効果などを検討し、実用可能性を展望することができたが、システムのオペレーションを考慮した検討、走行空間の整備との関連性など、今回の検討では考慮できなかった課題も多い。

○また、バス等の既存の公共交通や、既に運用されているレンタサイクルとの共存など、調整すべき課題も多い。

○このため、フィージビリティスタディを実施した都市については、各々の導入環境や過去の検討状況などを踏まえ、今後は、社会実験などを通して、実現にむけた検討をさらに深めることが必要である。

○社会実験を実施する場合には、今年度の検討で考慮できなかった次の事項などについて、検証することが望ましい。

・登録、貸出し、返却の手続きや自転車のオペレーションの方法が、利用にどのように影響するか検証するとともに、工夫すべき事項を明確にすること。

・料金システムや決済方法が利用にどのように影響するか検証すること。

・サイクルポートの設置場所は、どのような場所が利用者にとって利用しやすいか、また、他の交通手段と共存できるかについて検証すること。

・自転車の走行空間の整備とコミュニティサイクルの利用にどのような影響、効果があるか検証すること。　等。

参　考　資　料

１．各都市のフィージビリティ調査概要

公共交通としてのレンタサイクルシステム
フィージビリティ調査検討報告シート

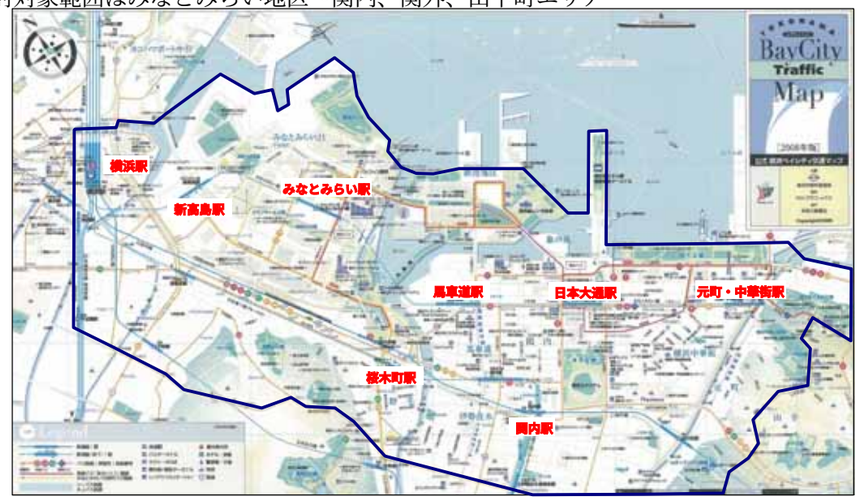
都市名	横浜市

（１）検討の目的

○ コミュニティサイクルの横浜版モデルの検討を行う
○ 住民、来街者、地元商業者の意見の把握
○ コミュニティサイクルの収支見込の検討
　・コミュニティサイクルの需要の推定
　・コミュニティサイクルの運営に係る費用の検討

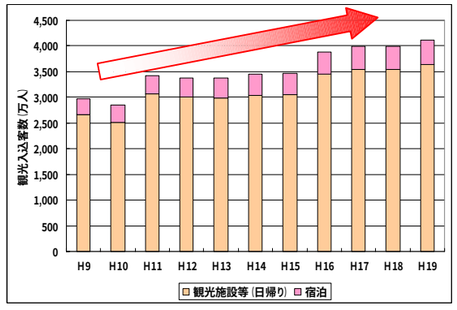
（２）検討範囲

○ 検討対象範囲はみなとみらい地区～関内、関外、山下町エリア



（３）地区の現況

【人口・従業者数・観光客数】
○ 横浜市人口：３６７万人（H22 年 2 月 1 日現在）
○ みなとみらいエリアの従業者数：１９万人
○ 観光入込客数：４１０７万人（H19 年）
【公共交通機関等】
○ 横浜駅をはじめ、検討範囲内に複数路線の駅が存在。横浜駅の乗降客数は約２００万人/日
○ 通常の路線バスの他、横浜観光スポットを周遊するバス「あかいくつ」が運行されている
○ 「ハマチャリ」他、複数の事業者がレンタサイクル事業を実施
【自転車走行空間の整備状況】
○ みなとみらいエリアでは比較的歩道幅員が広いが、関内地区等については歩道幅員が狭い



図―観光入込客数の推移

図―みなとみらい地区～関内、山下町エリアの歩道幅員

（４）自転車政策の基本的な方針、取り組み状況

１）基本方針

○上位計画
・ 横浜都市交通計画（平成 20 年 3 月策定）
　＜基本方針＞
　「環境をまもり人にやさしい交通の実現」　→　自転車施策の推進
・ 横浜市脱温暖化行動方針 CO－DO30（平成 20 年 1 月策定）
　＜交通分野の基本方針＞
　「徒歩・自転車・公共交通によって移動できる魅力的なまちづくり」

○事業の目的と効果
・ 回遊性の向上による地域の活性化。
・ 移動手段としての自転車の利便性を向上し、「マイカー利用」から「公共交通機関＋徒歩・自転車利用」への転換のきっかけとする。

＜取組方針＞
「公共性の高い都市内の交通システムとして、コミュニティサイクルの導入を検討する」

２）取り組み状況

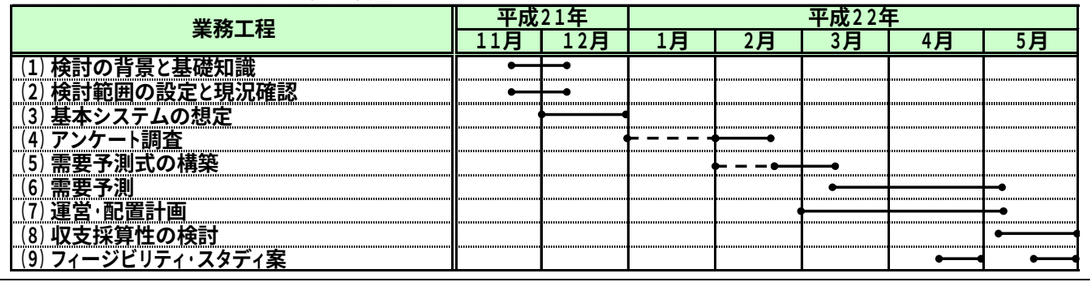
平成 13 年度　　パーク＆サイクル社会実験実施
平成 16 年度　　レンタサイクル社会実験実施
平成 17～18 年度　レンタサイクルの推進検討
平成 19～20 年度　コミュニティサイクルの導入検討（海外モデルの導入検討）
平成 21 年度　　コミュニティサイクル社会実験実施（日本モデルの構築検討）

図―社会実験実施状況

図―サイクルポート設置箇所

（５）検討の進捗状況

○ 需要予測の精査
○ フィージビリティスタディ案の策定

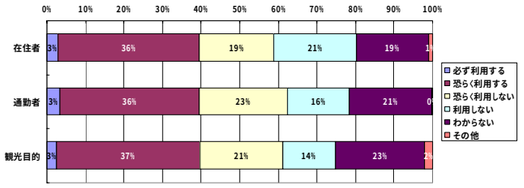


（6）コミュニティサイクルシステムに対する市民などの意識

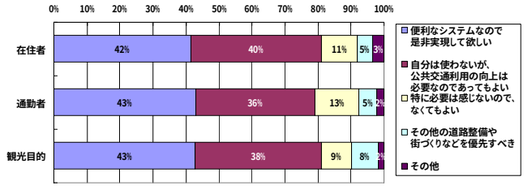
1）アンケート調査結果

○ 約４割がコミュニティサイクルを利用する意向があると回答
○ 約８割がコミュニティサイクルの導入に対し、積極的な意見を回答
○ 約７割が１時間当たりの利用料金が 100 円程度なら利用すると回答
○ 約７割がサイクルポートから目的地までの距離が、200m程度であれば利用すると回答

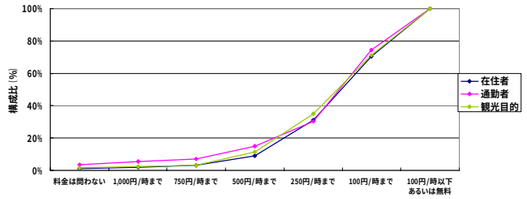
① コミュニティサイクルの利用意向



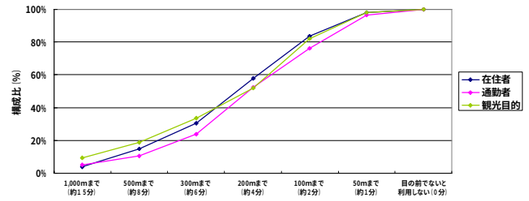
② コミュニティサイクルの導入について



③ １時間の利用料金



④ サイクルポートから目的地まで許容できる距離

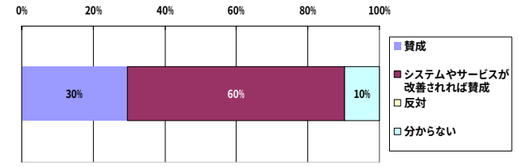


＜主な自由意見（一部）＞
○ 子供用の自転車、電動アシストつき、荷物を載せられるなど、多様な自転車を用意して欲しい。
○ 日常的に利用する人には割引等のメリットを持たせたほうがよい。
○ 自転車が増加することで事故等が増えることが危惧される。
○ 自転車と歩行者が安全に通行できる環境を整備することが重要。
○ マナーの向上のため利用者へのマナー講習を考えたほうがよい。

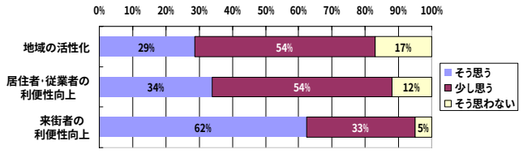
2）地元ヒアリング結果

○ 約９割がコミュニティサイクルの導入に積極的であることを確認
○ ８割以上がコミュニティサイクルの導入により、地域の活性化、居住者・従業者の利便性向上、来街者の利便性向上が期待されると回答
○ 約８割が、道路空間が混雑すること、交通事故が増加することを懸念
○ ほぼ全員が自転車走行空間整備が必要であると回答
○ 約９割がコミュニティサイクルの利用ルールの周知の徹底が必要であると回答

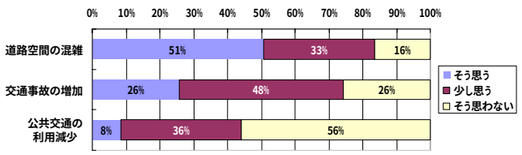
① コミュニティサイクルの導入について



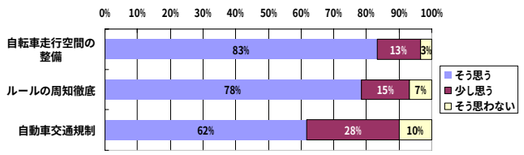
② 導入により期待される効果



③ 導入により懸念される事項



④ コミュニティサイクル導入に必要な環境整備



（7）導入が想定されるコミュニティサイクルシステム

運営方法	運営費用	・屋外広告やネーミングライツ、他業種との連携等により、利用料金以外の方法で運営費を賄うことを想定 ・行政としては、サイクルポート用地等に関するバックアップを想定
	運営主体	・横浜市が主体となり、運営業務を指定管理者制度を使って民間企業やＮＰＯ法人に委託することを想定 ・民間企業、ＮＰＯが主体となり、横浜市が支援を行うことも想定 ・ＰＦＩ事業として実施することも想定
規模	地域規模	・みなとみらい地区～関内、関外、山下町、元町地区を対象エリアと想定
	台数規模	・導入前検討結果を踏まえ、可能な規模でコミュニティサイクルの導入を行う ・利用状況をモニタリングし、状況に応じて順次拡大を行う
運用方法	利用方法	・サイクルポートは無人化とし、ＩＣカードによる決済を想定 ・配置されたステーションのどこでも貸出・返却ができるものを想定 ・幅広い年齢層に対応できるよう、工夫が必要
	利用料金	・１回の利用料金は 300 円～500 円程度を想定 ・料金収入以外の収入源を確保する必要がある
	利用時間	・観光客の利用がメインであると想定しており、コスト縮減のため昼間の時間帯のみの運営が望ましいと想定 ・アンケート調査からは、24 時間運用を望む声が多数見受けられ、運営時間帯については今後検討が必要
ハード整備	サイクルポート	・利用者アンケートから 300～400mピッチ程度でサイクルポートを配置することが望ましいと考えられる。 ・サイクルポートは分かりやすく、視認性の高い場所に設置する必要があることを想定。 ・導入後、利用状況のモニタリングを行い、状況に応じて順次拡大を行う。
	自転車	・横浜に適したスタイリッシュな自転車にすることを想定 ・アンケート調査から、子供用の自転車や電動アシスト付き自転車の導入を望む声も多数寄せられていたため、利用者の対象年齢等を考慮し、導入する自転車の種類を検討する必要がある。

（8）需要予測

1）前提とするシステム

○ パリのヴェリブのようなシステムを想定
⇒アンケートでは前段部分で、自動で貸し借りが可能なシステムであることを明記

2）需要予測の考え方

○ 各交通手段からの転換交通量が把握可能な手法によりコミュニティサイクルの需要予測を行う

1．アンケート調査
（1）対象エリア内の代表トリップ
（2）現状の利用交通機関
（3）コミュニティサイクルの利用意向
（4）コミュニティサイクル利用条件

2．パーソントリップデータの整理
（1）ゾーン分割
※アンケートで設定したゾーンと対応
（2）交通手段別のＯＤ表を作成

4．ＣＣＳ利用者ＯＤの抽出
（1）利用意向をもとに、ＯＤ表を更新
※「利用する」、「恐らく利用する」と回答した比率をＯＤ表に乗じ、ベースＯＤ表を作成

3．転換量の計算
（1）非集計行動モデルの構築
※各交通機関からの転換量を把握できる構造とする
（2）パラメータ推定
（3）ゾーンペア毎の転換率を推定

$$P_{ccs} = \frac{\exp^{V_{ccs}}}{\exp^{V_{ccs}} + \exp^{V_{bus}}}$$ （バスから CCS への転換率）

$$P_{ccs} = \frac{\exp^{V_{ccs}}}{\exp^{V_{ccs}} + \exp^{V_{walk}}}$$ （徒歩から CCS への転換率）

5．ＣＣＳ需要の推計
（1）各交通機関から CCS への転換量を算出
（2）転換量を合計し対象エリアの需要を推計

6．フィージビリティスタディ
（1）感度分析（料金、ポート設置間隔等）
（2）公共交通への影響

3）パラメータ推定結果

○ ポートの設置間隔を密にし、料金を低く設定すると需要が増加する傾向となる

＜説明変数＞
各２項ロジットモデルの説明変数は以下の通り設定した。

・総所要時間
・サイクルポートまでのアクセス距離
・各交通機関の利用料金

＜パラメータ推定結果＞

表―徒歩×コミュニティサイクル

	係数	T値	P値
所要時間	-0.02477	-1.98270	0.04740
アクセス距離	-0.00274	-3.82135	0.00013
費用	-0.01171	-11.67040	0.00000
定数項（徒歩）	-2.64478	-6.96174	0.00000

表―鉄道×コミュニティサイクル

	係数	T値	P値
所要時間	-0.00553	-0.40818	0.68314
アクセス距離	-0.00042	-0.60616	0.54441
費用	-0.00001	-0.02552	0.97964
定数項（鉄道）	0.29031	1.35737	0.17466

表―バス×コミュニティサイクル

	係数	T値	P値
所要時間	-0.00451	-0.05536	0.95585
アクセス距離	-0.00628	-1.04257	0.29715
費用	-0.00147	-0.11609	0.90758
定数項（バス）	0.33361	0.08247	0.93427

4）需要予測

○ 各 OD ペアの LOS を設定し、OD ペアごとに転換率を計算し需要とする。
○ 各交通機関からの転換量は、利用料金が 300 円でアクセス距離が 200mと短い Case１で最大となる。
○ 利用料金が高くなる、またアクセス距離が長くなると転換量が減少していく。
※アンケート調査より把握した支払い意思額の平均値、7 割の利用者が許容できるポートまでの距離 200mをベースに、料金、ポートまでの距離が変わることによる感度を分析。

○ 予測の結果、全体的に需要が過大に推計されていると考えられる。
● 転換量が多い要因として以下のことが考えられる。
・オペレーションの限界値を考慮していない。
・コミュニティサイクルの説明変数に、手続きの煩わしさ等の要素が考慮されていない。

5）オペレーションの上限値を考慮した需要

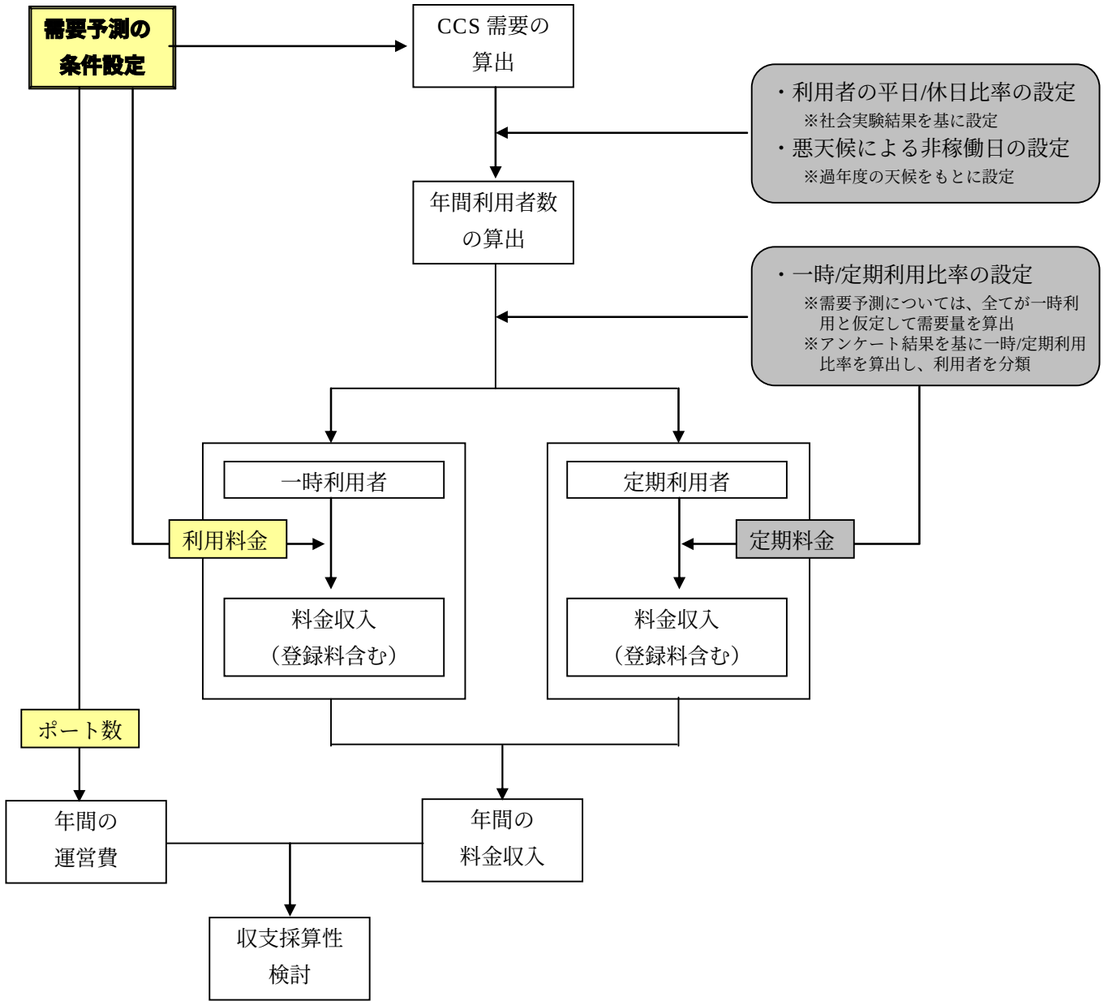
○ 以下に示す条件のもとオペレーションの上限値を考慮した需要を推定した。
・各ポートに配置する自転車は 20 台
・営業時間は朝 6 時から夜 22 時までの 16 時間を想定
・１時間のうち 80%の自転車が稼動していると仮定。（16 回転/日に相当）
※参考に社会実験において、最も利用回数の多かったポートの回転率、3 回転/日を算出
○ オペレーションの限界を超過した需要分は利用できないものとし、需要量から除外した。

		case 1	case 2	case 3	case 4	case 5	case 6
前提条件	アクセス距離	200	200	400	400	600	600
	利用料金	300	500	300	500	300	500
	ポート設置数	24	24	16	16	8	8
	自転車配置台数	480	480	320	320	160	160
鉄道	エリア内総トリップ数	4,116					
	転換量（回/日）	1,583	1,582	1,507	1,506	1,432	1,431
	転換率	38%	38%	37%	37%	35%	35%
バス	エリア内総トリップ数	1,574					
	転換量（回/日）	59	45	18	14	5	4
	転換率	4%	3%	1%	1%	0%	0%
徒歩	エリア内総トリップ数	67,093					
	転換量（回/日）	15,125	1,830	9,673	1,071	5,959	623
	転換率	23%	3%	14%	2%	9%	1%
総転換量（回/日）		16,767	3,457	11,198	2,590	7,396	2,058
上限値考慮（16回転/日）		5,175	3,457	3,468	2,395	1,683	1,258
社会実験時（3回転/日）		1,339	1,176	892	772	448	395

（9）収支採算性

1）検討フロー

○ 需要予測で設定した条件をもとに収支採算性分析を行う。
○ 利用者の平日/休日比については、社会実験の結果を引用し設定する。
○ CCS 非稼動日については、昨年度の天候をもとに設定し、雨天時の需要を計上しないこととする
○ 需要予測については一時/定期利用の分類は行わないが、アンケート結果をもとに一時/定期の比率を算出し利用者を分類する。
○ 料金設定と需要の関係から年間料金収入、ポート数から年間の運営費を算出し、収支採算性を分析



2）需要の再設定

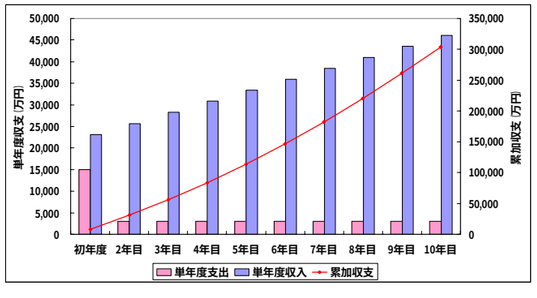
○ オペレーションの限界値を考慮した需要を用いて収支採算性の検討を行う。
○ 初年度の需要を予測の 50%と設定し、10 年後に予測値に達すると仮定し需要を設定。
○ 料金を 300 円と設定した Case1、Case3 について分析を実施。

3）収支採算性検討結果

○ オペレーションの上限値を考慮し、かつ需要の定着仮定を考慮するため導入初期の需要を低めに設定しても、収支がプラスになることとなる。
⇒1 日あたり 16 回転という高い回転率を維持できればコミュニティサイクル事業単体で収支が成り立つこととなる。

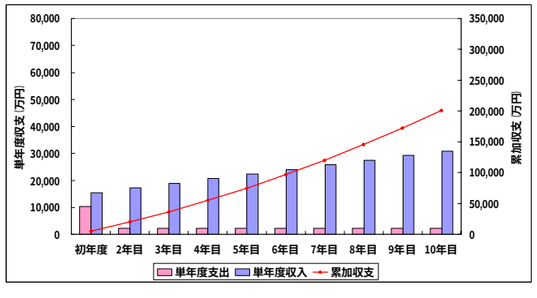
＜Case1 の収支採算性＞

計算条件	コミュニティサイクル需要	5,175	回
	ポート設置数	24	箇所
	利用料金 一時利用料金	300	円/回
	利用料金 定期利用料金	2000	円/月
	利用者比率 一時利用者比率	95	%
	利用者比率 定期利用者比率	5	%
	平日/休日率 平日	1.00	
	平日/休日率 休日	1.92	
	※社会実験データを基に設定		
	システム稼働日 平日	160	日
	システム稼働日 休日	80	日
	※コミュニティサイクル需要はオペレーションの上限値を考慮したもの		
支出	初年度の支出		
	システム導入費	12,000	万円
	管理運営費	3,018	万円
	2年目以降の支出		
	管理運営費	3,018	万円
収入	一時利用者収入		
	一時利用者数	1,541,598	人/年
	料金収入	46,248	万円
	定期利用者収入		
	定期利用者数	259	人/年
	料金収入	52	万円
	年間収入	46,300	万円



＜Case3 の収支採算性＞

計算条件	コミュニティサイクル需要	3,468	回
	ポート設置数	16	箇所
	利用料金 一時利用料金	300	円/回
	利用料金 定期利用料金	2000	円/月
	利用者比率 一時利用者比率	95	%
	利用者比率 定期利用者比率	5	%
	平日/休日率 平日	1.00	
	平日/休日率 休日	1.92	
	※社会実験データを基に設定		
	システム稼働日 平日	160	日
	システム稼働日 休日	80	日
	※コミュニティサイクル需要はオペレーションの上限値を考慮したもの		
支出	初年度の支出		
	システム導入費	8,000	万円
	管理運営費	2,318	万円
	2年目以降の支出		
	管理運営費	2,318	万円
収入	一時利用者収入		
	一時利用者数	1,033,274	人/年
	料金収入	30,998	万円
	定期利用者収入		
	定期利用者数	173	人/年
	料金収入	35	万円
	年間収入	31,033	万円



（１０）運営配置計画

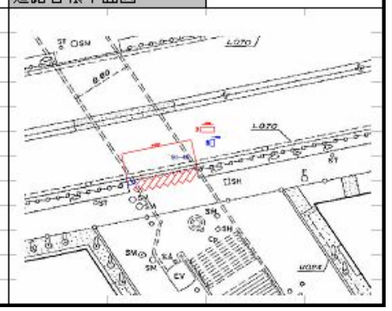
１）運営計画

○ 当初は 3 ポート程度の小規模なシステムを導入し、5 ポート、10 ポート、15 ポート、30 ポートと、段階的に規模を拡張していくものとする。

２）ポートの設置候補箇所の検討

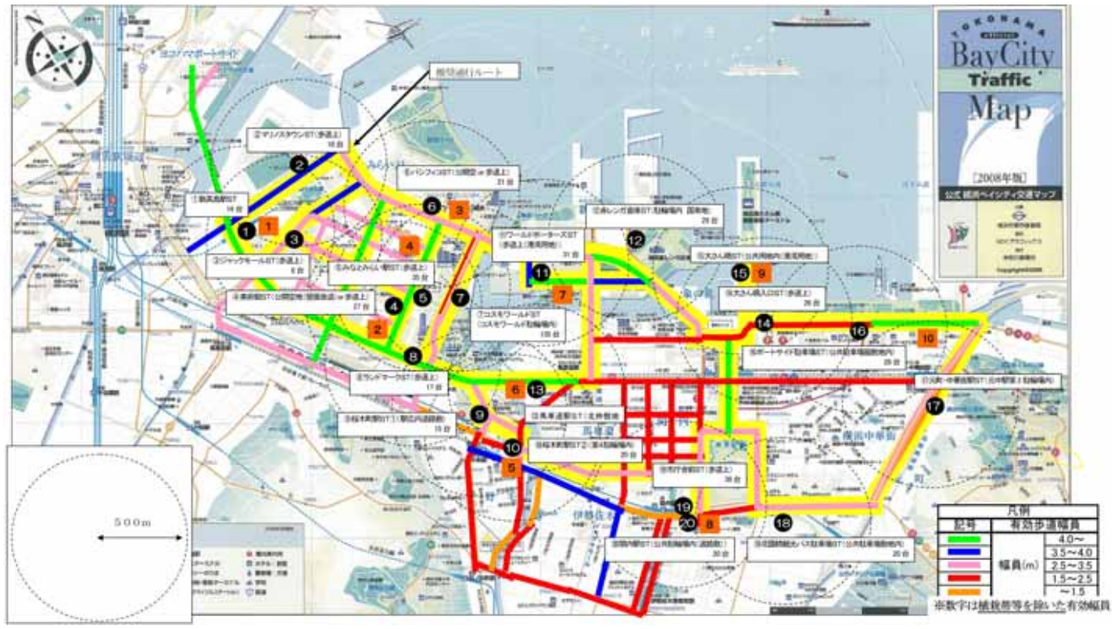
○ 土地の種類、管理者および自転車配置可能台数等について整理を行い、候補箇所を検討

地図番号	⑨	名称	ジャックモールST　連絡橋下の歩道上	配置可能台数	８台
土地種類	道路敷	土地所有者	道路局	課題･条件	MM地区内であり、広告掲出は不可。
土地管理者	道路局	所管部署	西土木事務所		
周辺地図		写真		道路台帳平面図	



３）ポートの配置計画

○ 社会実験で使用したポートに加え、サイクルポート設置の可能性のある箇所を加えた配置計画（案）を検討した



４）段階整備計画

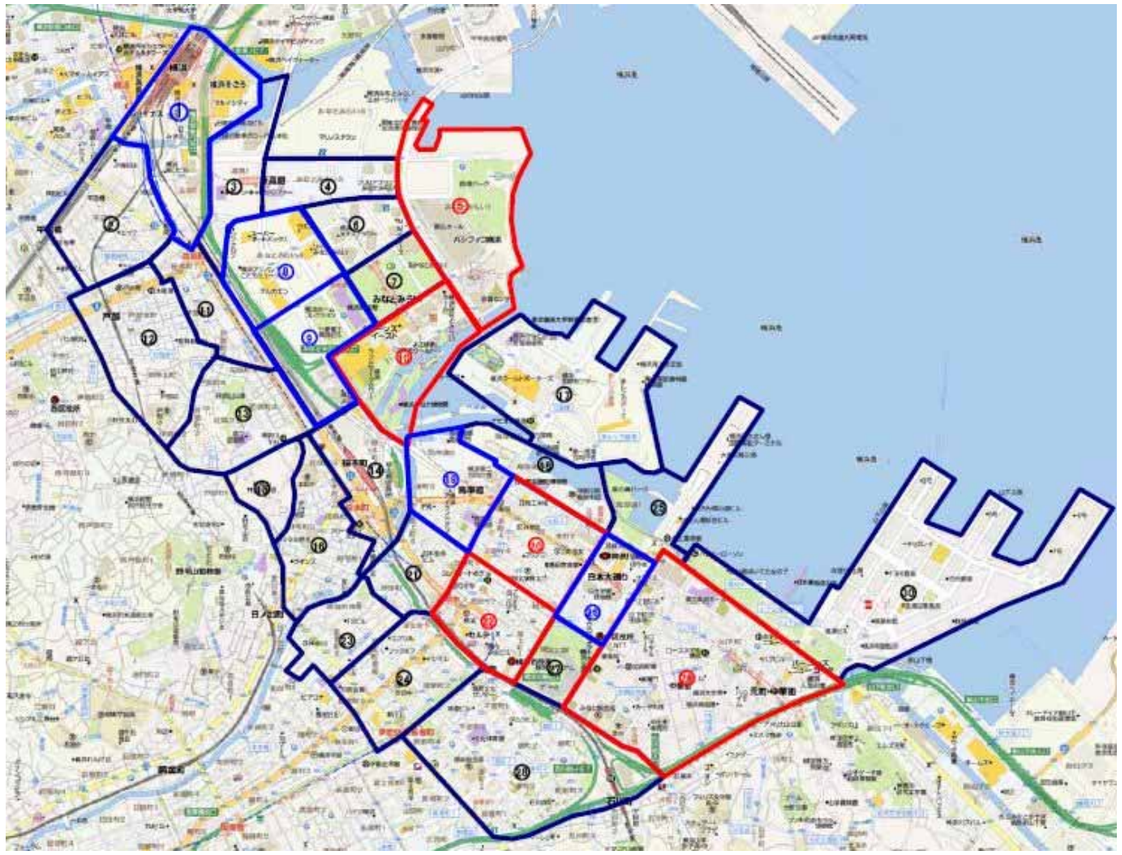
○ コミュニティサイクルの発生集中交通量の多いゾーンから優先的にポートを配置していくことが、収支を維持するために望ましいと考えられる。

表-Case１の各ゾーンの発生集中交通量

ゾーン番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
発集量（人T.E/日）	747	211	95	317	930	572	526	581	750	1,853

ゾーン番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
発集量（人T.E/日）	434	424	484	228	99	339	180	221	688	836

ゾーン番号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
発集量（人T.E/日）	577	835	411	468	202	614	21	553	1,004	28

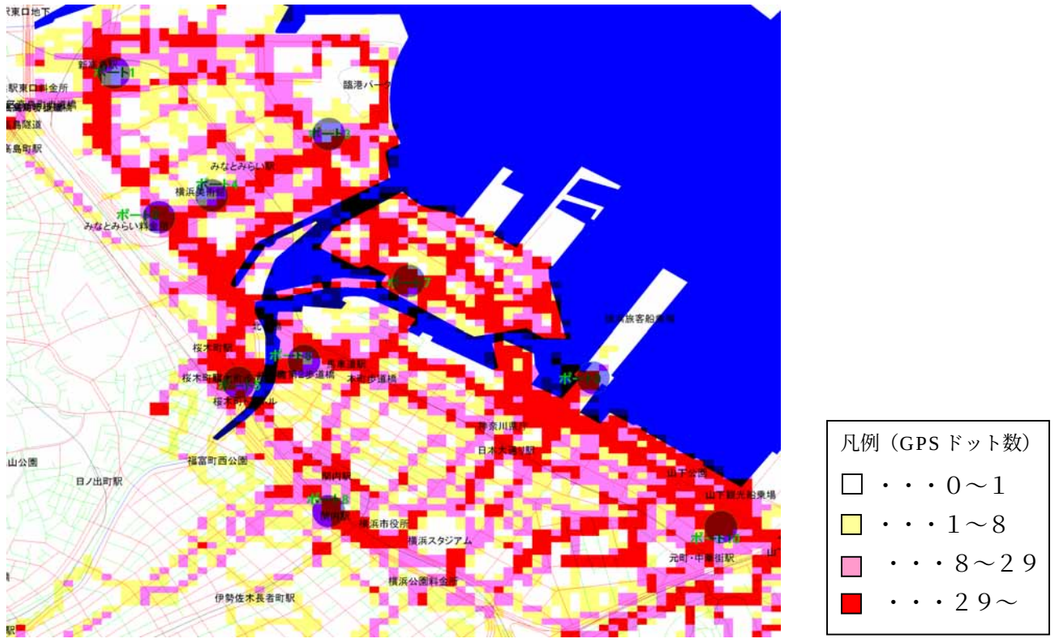


赤字：需要が多く、優先的に整備することが望ましいゾーン
青字：赤字のゾーンに次いで需要が多く、先行整備の状況を加味したうえで設置検討を行うことが望ましいゾーン

（１１）その他検討

１）プローブ調査結果

○　社会実験期間中に平休日のポート間における、利用経路の分布状況（主要な経路等）を把握した。



２）自転車利用環境の改善が望まれる箇所の抽出

○　プローブ調査により、自転車利用者の主要な路線を明らかにし、各路線の課題を整理した。

※数字は植栽帯等を除いた有効幅員

（１２）コミュニティサイクルシステムの実現化に向けてのスケジュール・見通し

【関係者合意】

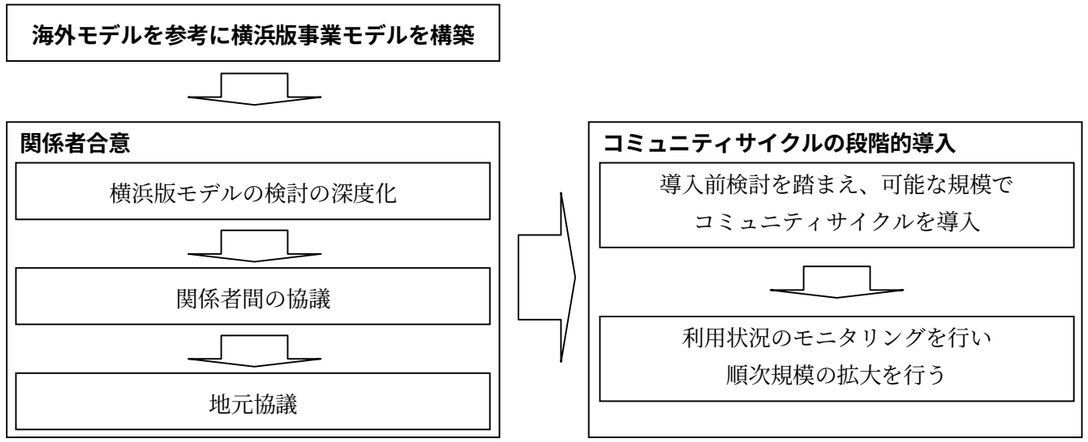
○　引き続き横浜に適した事業モデルの構築を行う

○　関係者間の協議や地元協議を踏まえ、コミュニティサイクルの導入を目指す

【コミュニティサイクルの段階的導入】

○　導入前検討を踏まえ、可能な規模でコミュニティサイクルを導入する

○　利用状況のモニタリングを行い、利用状況に応じて、順次拡大を行う



参考

1）対象エリア内で交通量の多いゾーンペア

○　関内エリアでの OD 交通量が多い傾向にある。

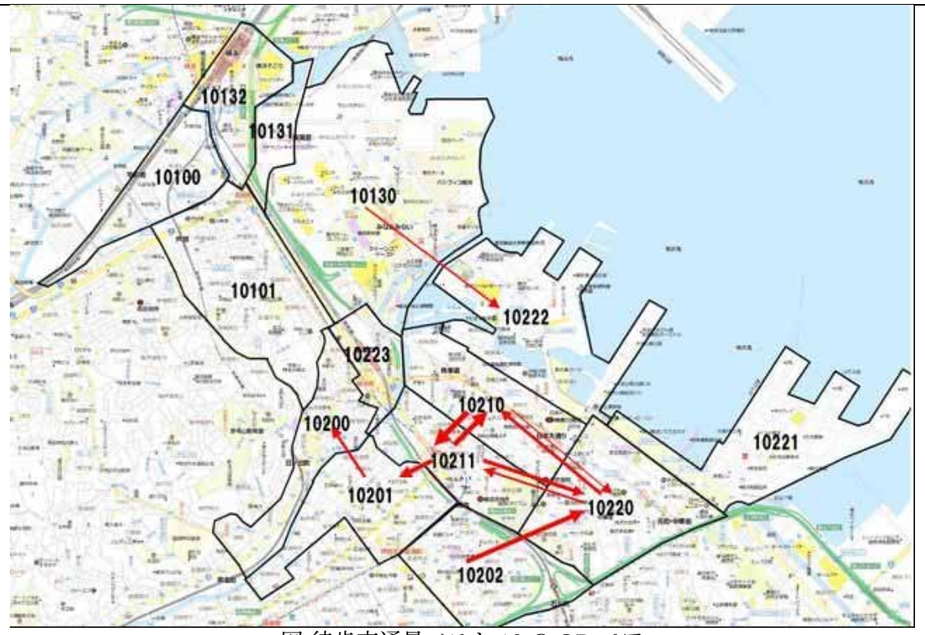


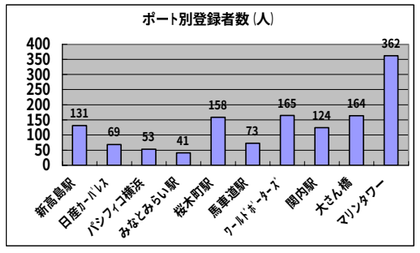
図-徒歩交通量ベスト 10 の OD ペア

2）社会実験時のサイクルポート利用状況

実験実施日数	26.5	10/29～11/30（33日間）のうち　26.5日間開催、6.5日間中止
実験中止日数	6.5	11/11～14、17および19（午後）は雨のため中止。

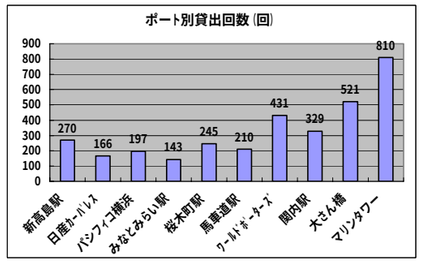
○会員登録者数

新規登録者数	1,340
平日平均	36
休日平均	74



○利用回数

貸出回数累計	3322
平均利用回数	125
回転率	1.3
平日平均利用回数	93
平日回転率	0.9
休日平均利用回数	179
休日回転率	1.8

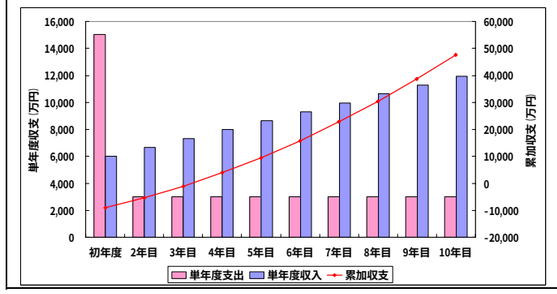


3）回転率３回/日とした際の収支採算性

○　関内エリアでの OD 交通量が多い傾向にある。

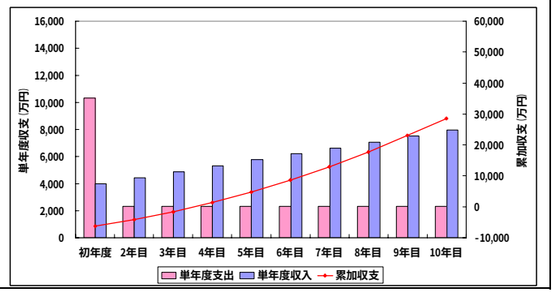
＜Case1:＞

計算条件	コミュニティサイクル需要	1,339	回
	ポート設置数	24	箇所
	利用料金　一時利用料金	300	円/回
	利用料金　定期利用料金	2000	円/月
	利用者比率　一時利用者比率	95	%
	利用者比率　定期利用者比率	5	%
	平日/休日率　平日	1.00	
	平日/休日率　休日	1.93	
	※社会実験データを基に設定		
	システム稼働日　平日	160	日
	システム稼働日　休日	80	日
支出	初年度の支出		
	システム導入費	12,000	万円
	管理運営費	3,018	万円
	2年目以降の支出		
	管理運営費	3,018	万円
収入	一時利用者収入		
	一時利用者数	399,847	人/年
	料金収入	11,995	万円
	定期利用者収入		
	定期利用者数	67	人/年
	料金収入	13	万円
	年間収入	12,009	万円



＜Case３:＞

計算条件	コミュニティサイクル需要	892	回
	ポート設置数	16	箇所
	利用料金　一時利用料金	300	円/回
	利用料金　定期利用料金	2000	円/月
	利用者比率　一時利用者比率	95	%
	利用者比率　定期利用者比率	5	%
	平日/休日率　平日	1.00	
	平日/休日率　休日	1.93	
	※社会実験データを基に設定		
	システム稼働日　平日	160	日
	システム稼働日　休日	80	日
支出	初年度の支出		
	システム導入費	8,000	万円
	管理運営費	2,318	万円
	2年目以降の支出		
	管理運営費	2,318	万円
収入	一時利用者収入		
	一時利用者数	266,328	人/年
	料金収入	7,990	万円
	定期利用者収入		
	定期利用者数	45	人/年
	料金収入	9	万円
	年間収入	7,999	万円



公共交通としてのレンタサイクルシステム
フィージビリティ調査検討報告シート

都市名	さいたま市

（1）検討の目的

○さいたま市では、自動車に過度に依存せず、環境負荷の少ない交通体系の構築を目指しており、この交通体系構築のひとつとして、自転車利用の促進は必要不可欠と考えている。
○来年度より、大宮駅西口にて自転車駐車場の建設が始まる予定であり、この自転車駐車場を核としたコミュニティサイクルを展開したいと考えている。
○そのため、本フィージビリティ調査により、本市におけるコミュニティサイクルの可能性を調査し、課題を抽出するとともにシステムの構築について検討することを目的としている。

（2）検討範囲

○都市集積の大きい大宮駅を中心とした半径２～３㎞程度の範囲

・交通の結節点として比較的大きな需要と多様な利用が見込めるため、社会実験(予定)では大宮駅周辺地区において実施を予定。
（※自転車利用の所要時間が最も短い距離帯は５㎞とされている。(国土交通省資料より)）

・具体的な検討範囲については別紙（参考図１）の「【社会実験】サイクルポート設置場所（案)」を参照

（3）地区の現況

○大宮駅周辺に関して；
・商業施設、業務施設、学校、観光施設、マンション、住宅街が混在して街を形成しているため、自転車利用者の年齢層は幅広く、様々な目的で自転車を利用していると考えられる。

○自転車に関して（市全体)；利用率、保有率が高い
・地勢上、比較的平坦で利用しやすい。
・市全体の自転車分担率＝２１％（都市圏平均１４％（H20PT 速報より))
・自転車保有率が高く、放置自転車が多い。地域居住者の自転車シェアリングは限定されることが想定される。
（県内保有率；764 台／千人（全国で１位（H20)　　市内放置台数；5,620 台／日）

○交通、まちづくり全般に関して；コミュニティサイクル導入が都市環境の向上に寄与する可能性がある
・都心部でもバス本数が少ない地域があり、これが自動車交通を誘発する要因のひとつとなっている。
⇒自転車が自動車交通低減に寄与する可能性がある。
・放置自転車が多く、歩行者の通行や景観に影響を及ぼしている。また、この対策に毎年、多額の経費が費やされている。
・自転車の走行空間の整備は現状、一部に留まっている。
・一定の観光資源や集客施設が点在しているが、相互連絡しにくく、アクセス手段の整備が課題である。
例えば、鉄道博物館や氷川神社への来訪者は多数あるが、大宮駅近隣の商業施設や他の観光スポットを回遊し、地域振興に寄与するアクセス手段の整備、ソフトメニューの開発、ＰＲが課題である。

（4）自転車政策の基本的な方針、取り組み状況

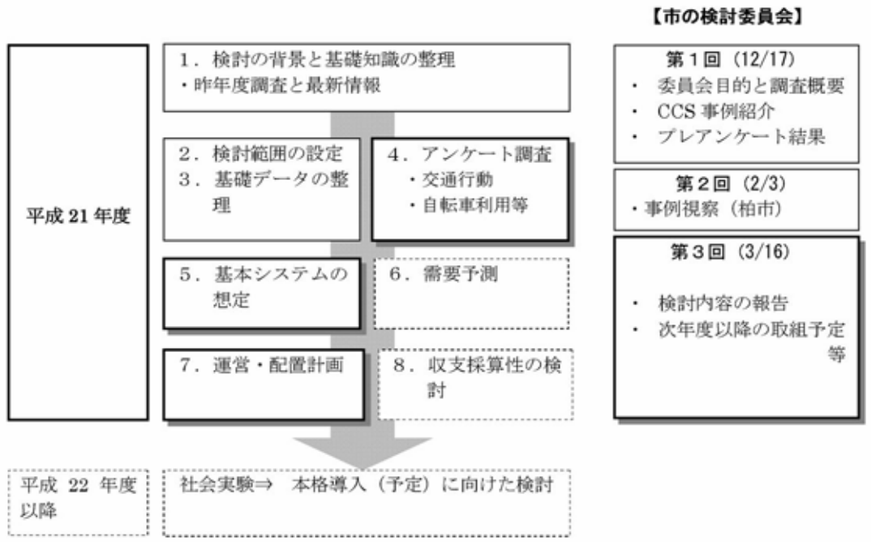
○さいたま市の目指す交通体系（さいたま市総合都市交通体系マスタープラン基本計画（H18 年４月))
・自動車に過度に依存しない交通体系の実現
・駅前では、公共交通、自転車、歩行者を優先

○自転車の走行空間の確保
・大宮駅西口では、現在、土地区画整理事業が施行されており、自転車歩行者道の整備や自転車駐車場の建設など、自転車利用環境の整備に取り組んでいる。
・国土交通省と警察庁が合同で募集した、「自転車通行環境整備の模範となるモデル地区」に岩槻区が指定され、自転車レーンの整備が行われている。

○自転車駐車場の整備
・大宮駅西口に建設予定の自転車駐車場については、低炭素社会に貢献し、自転車利用の促進につながる、健康で快適な生活を創造する自転車駐車場を目指している。
・そのため、単に自転車の保管場所としての機能のみであった自転車駐車場に、壁面・屋上緑化、LED 照明の使用などによる環境機能、自転車工房やコミュニティサイクルの導入による交流機能など付加価値機能を整備する予定である。

（5）検討の進捗状況

・図中 6、8 含めてほぼ完了。
・市の検討委員会を３回開催。
最終の第３回(3/16)において、平成 22 年度の社会実験の実施予定を伝えた。



（6）コミュニティサイクルシステムに対する市民などの意識（⇒概要については P.3 以降参照）

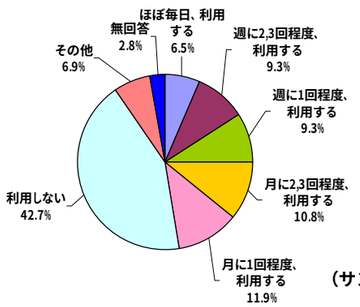
○アンケート結果では、コミュニティサイクルに対する一般市民の認知度は、約４割である。

○市民、来街者に対する周知活動、具体的な社会実験(予定)などによる意識向上が重要かつ効果的と考える。

○約半数の一般市民が「利用したい」という意向を示している。

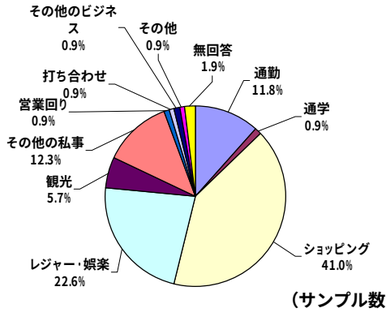
【居住者に対するコミュニティサイクルに関するアンケート調査の結果（一部抜粋）】

●約半数の市民が利用したいと思っている



（サンプル数：464）

●主な利用目的はショッピングとレジャー



（サンプル数：212）

【参考図－１】
社会実験段階のポート
運営・配置計画(素案)
（今後、変更の可能性あり）
（特に南部の⑥、⑦は計画から除外の可能性が高い。）

○観光施設（無人遠隔管理）；①
○公共施設（　　同上　　）；② ⑤ ⑥
○公共駐輪場（駐輪場と一体管理）；③ ④ ⑦

（7）導入が想定されるコミュニティサイクルシステム

以下の内容を素案として今後、精査し、平成 22 年度（以降）に社会実験(予定)へつなげる方針。

○事業形態（公設民営を想定）
・イニシャルコスト；　自転車、ポート、システム等の整備　⇒国庫補助＋市費
・ランニングコスト；　運営費　⇒使用料、広告費＋市費（放置自転車対策費の転化実現を期待）
・運営主体は民間事業者を基本に今後検討
・運営事業者は、駐輪場管理、放置自転車対策、CCS ポート管理の一括運営により、効率化とともに、スケールメリットを得られる形態を目指す。

○実施規模、内容　（＊規模、内容ともに予算等により今後変更の可能性あり）
まずは社会実験の実現を視野に「検討中」
・初期の立上げ段階としては、５ポートを抽出。**【参考図－１**の７ポートから５ポートを抽出**】**
　主に３つの観点から抽出した。
　①比較的大きな需要が予想されるエリア（駅直近）
　②駐輪場の一角をポートとして利用でき、駐輪場管理との一体的管理による効率化と空間の有効活用が期待される箇所
　③大宮駅周辺で主要な観光スポット
この５ポートをベースに、今後関係者と調整を行い、社会実験を実施する。（周知効果を図るためカーフリーデーの時期を想定。）
・1 ポート当たり自転車 10 台を配備し、ラックは 20 台を予定。
・自転車は運営事業者の配備可能台数にもよるが専用自転車を利用予定
　（ステータス性を重視、料金徴収の観点より）

○CCS 実現に関わる課題
・事業形態の精査（民間運営事業者の参加意向、公費負担の範囲検討（説明性））
・行政、関係者の円滑な意思決定体制の確立（道路占有、公共用地・遊休地及び民地の活用）
・広告事業の弾力的運用（屋外広告物条例との関係）⇒路上、公共用地の広告掲出
・CCS の市民、来街者への周知、PR 方法
・自転車走行空間の着実な整備

○その他、今後の検討事項
・現状、平日の観光需要はさほど高くないことが想定されるため、観光スポットに配備する自転車の平日の有効活用策が課題となる可能性。
　⇒研究会でのご意見、ご指導を賜れば幸い。
・利用促進のための付加価値事業（割引制度、エコポイント制度 等）
・CCS のステータス性の向上策検討（乗って楽しく、おしゃれ）
・発展性、汎用性のあるシステム導入検討により将来の段階的拡大可能性を高める

（8）コミュニティサイクルシステム実現化に向けてのスケジュール・見通し

（検討中）
・平成 22 年度に社会実験を実施したいと考えている。
・社会実験の評価（市民、来街者ニーズ、収支状況、民間運営事業者の意向 等）を受けて事業スキームを再度精査し、将来的な事業展開を検討してゆく（段階的に発展させてゆく）。

（9）アンケート調査

○アンケートの対象者、調査方法等について

対象者		調査方法（配布・回収）	配布数	回答期間（調査日）	回答者数	回収率	備　　考
居　住　者		ﾎﾟｽﾃｨﾝｸﾞ配布 郵送回収	1,500	2/6～2/18	464	約 31%	北区・大宮区・中央区の居住者を無作為抽出
従　業　者		企業ごとに配布・回収	325	2/2～2/19	248	約 76%	大宮駅周辺に立地する４社
学　　生		学校ごとに配布・回収	1,120	2/1～2/26	791	約 71%	大宮駅周辺に立地する５校
来訪者	観光施設	ヒアリング	－	1/31	328	－	鉄道博物館、氷川神社
	駅周辺（主に買物客）				311	－	大宮駅西口・東口周辺

○アンケート結果のまとめ

○居住者の約 50%がコミュニティサイクルを利用したいと思っており、その利用目的は、「ショッピング」と「レジャー・娯楽」が約 63%を占めている。
従業者や学生の 25%以上が、来訪者は約 50%以上がコミュニティサイクルを利用したいと思っている。

○約 75%以上が、コミュニティサイクルを導入してもいいと思っている。（①参照）

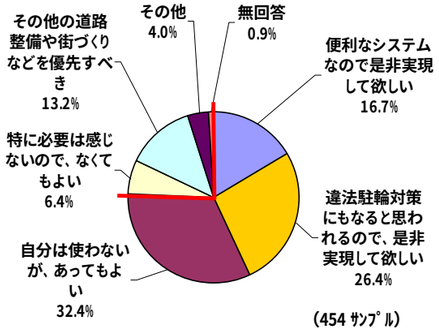
○ポートまでの距離は 300m～500m程度が便利だと思っている。（②参照）

○設置場所は「駅やバス停」にあると便利だと思っている。（③参照）

○利用料金は 500 円／日以内が約 70%以上を占めており、そのうち 100 円／日が 35%以上と、最も高い割合を示している。月額利用料金は 1,000 円以下が約半数以上を占めている。（④参照）

①コミュニティサイクルの導入意向について

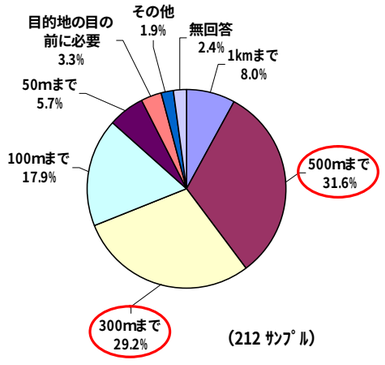
（居住者アンケート結果）



（454 ｻﾝﾌﾟﾙ）

②ポートまでの距離について

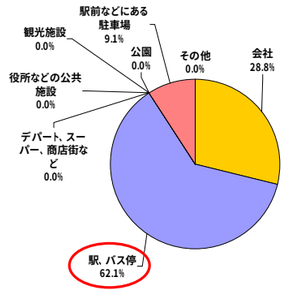
（居住者アンケート結果）



（212 ｻﾝﾌﾟﾙ）

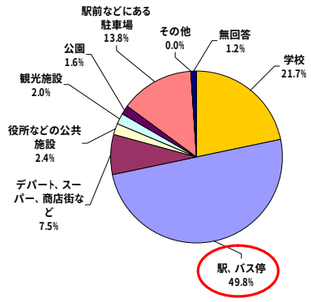
③ポートの設置場所について

（従業者アンケート結果）



（66 ｻﾝﾌﾟﾙ）

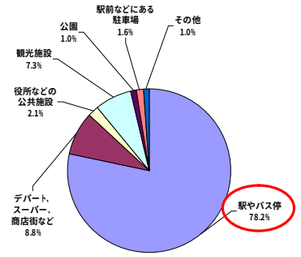
（学生アンケート結果）



（253 ｻﾝﾌﾟﾙ）

（来訪者アンケート結果）

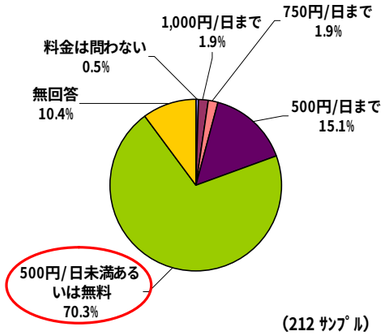
＜観光施設＞



（193 ｻﾝﾌﾟﾙ）

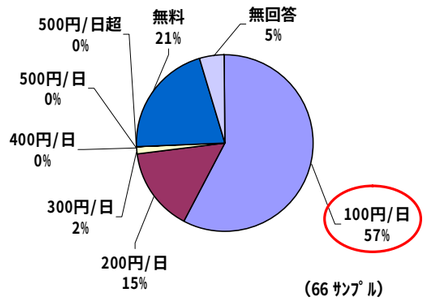
④コミュニティサイクルの利用料金について（日額）

（居住者アンケート結果）



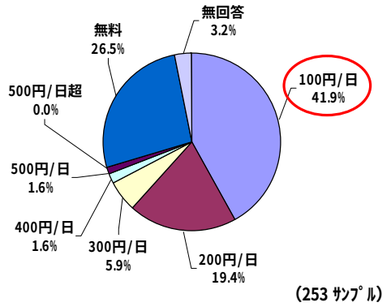
（212 ｻﾝﾌﾟﾙ）

（従業者アンケート結果）



（66 ｻﾝﾌﾟﾙ）

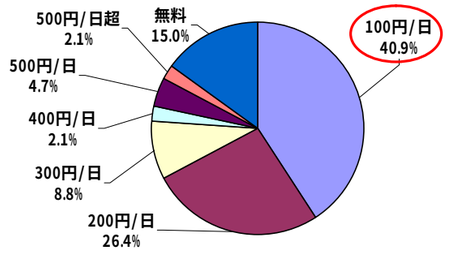
（学生アンケート結果）



（253 ｻﾝﾌﾟﾙ）

（来訪者アンケート結果）

＜観光施設＞



（193 ｻﾝﾌﾟﾙ）

（１０）需要予測

予測結果によるさいたま市の需要特性

＜利用目的＞　■平日＝業務施設関連の通勤・業務及び通学、買物中心。　■休日＝観光、買物中心。

＜移動ﾊﾟﾀｰﾝ＞ ■通勤・通学は駅から目的地まで。　■買物、業務は自宅・業務施設から目的地まで。
■観光は駅から目的地までと、観光施設等の回遊。

１）属性別の利用意向の分析

①　居住者

○「ほぼ毎日利用」（6.3%）、「週に２，３回程度利用」（9.7%）で比較的高い頻度で利用する人の比率は、16%となる。
○居住者の利用目的は、「ショッピング」と「レジャー・娯楽」で約 63%を占めている。
○居住者の属性別にみると下記の傾向がある。
・年齢階層、性別ではばらつきはあるものの、「週に２，３回程度利用」までの利用意向は 15%～20%程度と大きな差はない。
・自転車を保有または日頃自転車利用の頻度の高い人ほど、利用意向が高い。

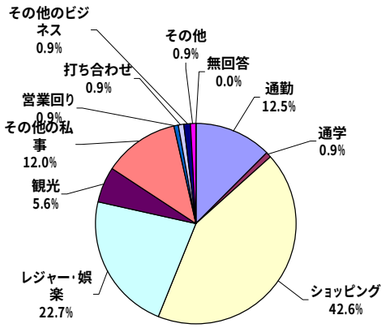


図　　利用目的（居住者）

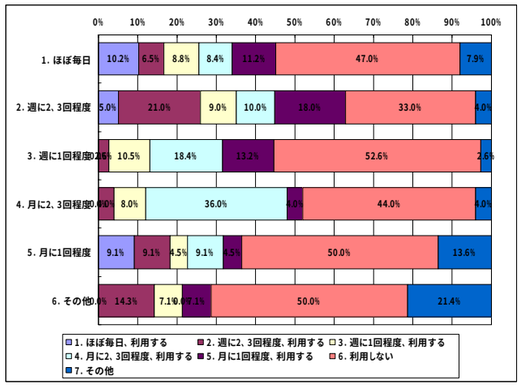


図　自転車利用頻度別の利用意向

②　従業者（企業）

○「ほぼ毎日利用」（4.2%）、「週に２，３回程度利用」（23.3%）で比較的高い頻度で利用する人の比率は、約 28%となる。
○利用目的は、「休憩時間･会社帰りでの買物等」（47。1%）、「通勤」（30.8%）、「営業等」（21.2%）の順になっている。
○通勤先までの交通手段でみると、電車、バス通勤者が約 25%、徒歩利用者が約 33%、自転車利用者が約 44%となっている。

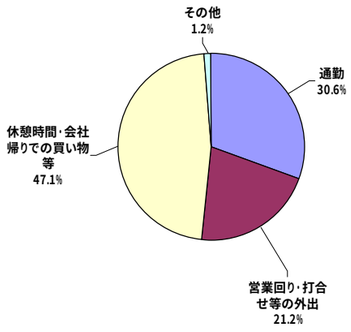


図　利用目的

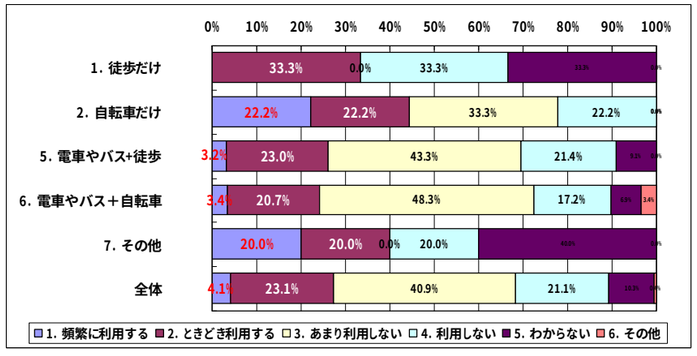


図　通勤手段別の利用意向

③　学生（学校）

○「ほぼ毎日利用」（8.1%）、「週に２，３回程度利用」（24.9%）で比較的高い頻度で利用する人の比率は、33%となる。
○利用目的は、「通学時」と「学校帰り」ともにそれぞれ約 45%を占めている。
○学校までの交通手段は、駅から徒歩が約 61%、駅から自転車利用が約 16%となっている。

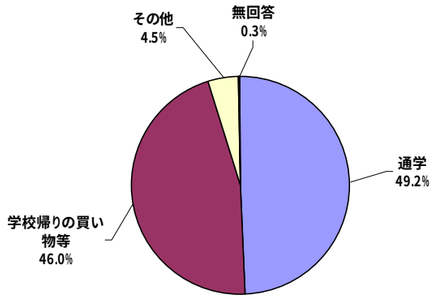


図　利用目的（学生）

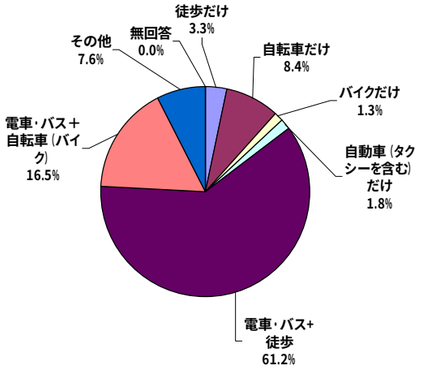


図　学校までの交通手段

④　来訪者（観光客）

○「頻繁に利用する」（11.8%）となっている。居住地でみると市内在住者が、15.5%、市外からの来訪者の 10.4%が「頻繁に利用する」となっている。
○大宮駅からの交通手段別では、徒歩利用者の約 11%、自転車利用者の約 20%、ニューシャトル利用者の約 11%、直接自動車で目的地まで利用者の約 13%が「頻繁に利用する」となっている。
○利用場面でみると、自宅と目的地間が 36.7%、目的地の最寄駅と目的地間が 34.2%と高くなっている

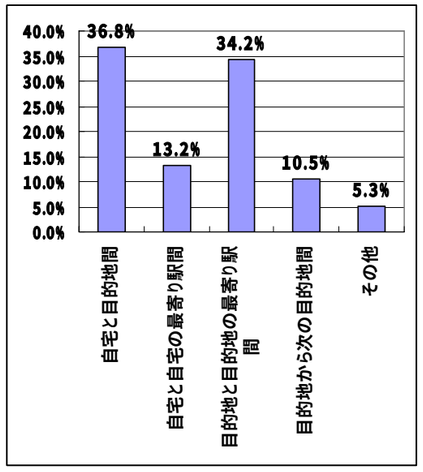


図　利用場面ごとの利用意向（煩雑に利用）

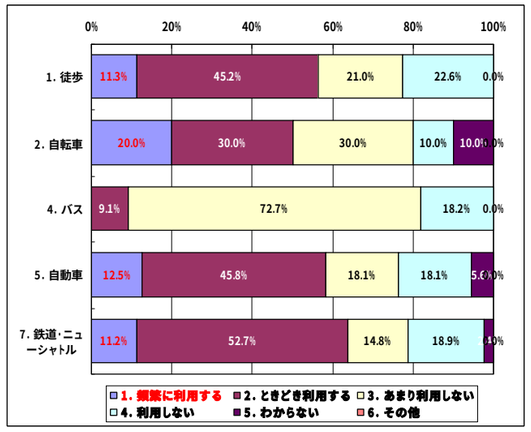


図　観光地までの交通手段別利用意向

（次ページに続く）

2）需要予測結果

①　予測の考え方

居住者、学生、従業者、来訪者（観光客）を対象に、アンケートを行うことで、それぞれの属性別に利用意向、利用目的を踏まえたうえで、需要予測を行う。

- 住民アンケート、企業アンケート、学生アンケート、来訪者アンケートから属性別の利用意向をもとに、利用率を設定。
- 対象地区の夜間人口、従業者数、学生数、来訪者（買物等）、来訪者（観光客）などそれぞれの人数を推計し、属性別の利用率、サイクルポートの圏域人口率などを乗じることでレンタサイクル需要量とする。

＜需要量予測式＞
（レンタサイクル需要量）＝Σ（(属性別の補正後利用率）×属性別（トリップ数)）×レンタサイクル圏域内の人口比率
ここで　補正後利用率＝Σ（属性別の利用頻度別利用率×利用頻度別換算係数）

②　需要予測結果

・上記の考え方を基本にコミュニティサイクルの需要を推計した結果を下図に示す。

- この結果からみると、地区内の従業者の駅からの通勤及び学生の通学時の需要が大きくなることが推計できる。
- 居住者に関しては、地区内の私事目的(買物など)の需要が最も大きくなっている。
- 観光客については、大宮駅を利用する観光客の目的地までの需要が見込める。

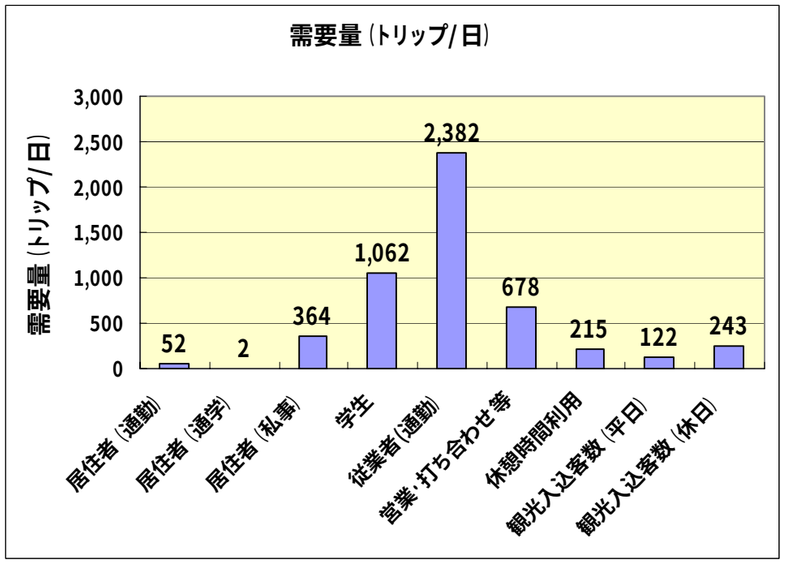


図　目的別、需要予測結果

③　需要予測の精度を高めるための方策

・上記の推計結果については、コミュニティサイクルで貸し出されるレンタサイクルの台数、レンタサイクルシステムの条件（料金、ポート位置、自転車の車両種類など)、利用場面に応じて、顕在化する需要が変化することに気をつける必要がある。

・これらについては、社会実験等を踏まえてより精度の高い需要推計が必要と考えられる。

（１１）収支採算性の検討

①概算事業費、収支採算性の検討

○大宮駅周辺の５ポート、2 週間の社会実験の実施費用（イニシャル＋ランニング）のみで少なくとも 3,300 万円程度。

詳細は次の通り。

実績のある国内企業にヒアリングしながら検討を行った。

・算定条件：大宮駅周辺５ポート（p.2 参考図-1 の①～⑤）、2 週間

・基本システム：駐輪場ポートは一体管理（有人（or 無人））、観光スポットは無人管理。有料。
利用者は IC カード、管理者は中央管理センター方式。

・概算事業費：イニシャル　1,900～5,000 万円程度、ランニング　400～1,400 万円程度
→ 上記の算定条件では（イニシャル＋ランニング）で最低でも 3,300 万円程度、必要。
※注記；企業によりイニシャル、ランニングに計上する項目が異なる。
例；既に自転車配備があり貸し出し可能な企業は、自転車がランニングコストとなる。

・収支採算性；（現状、単独では採算が厳しいことから、如何に需要を高めるかを社会実験の目的のひとつとする必要があると考えている）

⇒需要を高め、持続性を可能にするための方策を、別途検討してゆく必要がある。

②社会的便益、公共性の考察　（右表 参照）

○今後、公共的な事業として、社会的便益を網羅・把握し、定性的な説明性向上についても説明責任を果たせるバックデータを整備することが重要。
また、費用便益分析での費用と便益の範囲、定量的に評価する項目を、今後検討してゆく必要がある。

よって、社会的便益を評価する第一歩として、右の表を検討、作成した。

右表の青文字部分は、下段の昨年度成果の内容を引用している。

参考文献）「**公共交通としてのレンタサイクルシステム研究会　報告書**」,平成 21 年 5 月,(財) 日本自転車普及協会
「便益帰着構成表アプローチの現状と発展方向について」上田孝行，髙木朗義，森杉壽芳ら，運輸政策研究，Vol.2，No.2，2-12，(1999)

表．　便益の帰着先とその評価項目(案)

便益、効果の「帰着先」		便益、効果の「分類」	便益、効果の「項目」	貨幣換算可能性
交通利用者	コミュニティサイクル利用者	移動、交流・リクリエーション、業務、生活、安全、環境 等	単距離移動時間短縮、運賃変化（経済的負担の軽減）、旅行時快適性の変化	●
交通利用者	その他：公共交通利用者（バス等利用者）	（同上）	定時性、交通ﾘﾀﾞﾝﾀﾞﾝｼｰの確保	△
交通利用者	その他：自動車利用者	（同上）	旅行時間、運賃変化、旅行時快適性の変化	●
交通利用者	その他：歩行者、自家用自転車	（同上）	交通ﾘﾀﾞﾝﾀﾞﾝｼｰの確保	△
ｺﾐｭﾆﾃｨｻｲｸﾙ事業者 供給者（事業者）	サービス生産者	収益（費用；建設費・運営費）	料金収入の変化	●
ｺﾐｭﾆﾃｨｻｲｸﾙ事業者 供給者（事業者）	インフラ所有者（ｻｰﾋﾞｽ所有者が兼ねる場合あり）	〃（費用；建設費・運営費）	〃（サービス生産者からの料金徴収 等）	●
他の交通事業者	バス、ﾀｸｼｰ、鉄道、自動車 アクセス・イグレス交通（鉄道・ﾊﾞｽ・ﾀｸｼｰ）	移動、交流・リクリエーション、業務、生活、安全、環境 等	転換需要の変化、誘発需要の変化による料金収入の変化 公共交通利便性向上	●
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	環境	CO_2、大気汚染の削減	○
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	環境	騒音、振動	△
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	環境	景観（違法・路上駐輪の減）	△
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	住民生活：生活ｻｰﾋﾞｽ機会（中心市街地活性化、地域振興への寄与）	買物ｻｰﾋﾞｽ機会の増加	○
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	住民生活：生活ｻｰﾋﾞｽ機会（中心市街地活性化、地域振興への寄与）	観光機会の増加	○
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	住民生活：生活ｻｰﾋﾞｽ機会（中心市街地活性化、地域振興への寄与）	新たなﾗｲﾌｽﾀｲﾙ、文化(ｼﾝﾎﾞﾙ性,ｽﾃｰﾀｽ性等)、教育、健康増進機会の増加、医療費削減、公共交通空白地域支援	○
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	住民生活：生活ｻｰﾋﾞｽ機会（中心市街地活性化、地域振興への寄与）	居住地選択肢の増加	○
沿道及び地域社会	世帯（市民） 来街者	住民生活：災害時、輸送ﾘｽｸ	災害時、移動確実性、代替性確保による安心安全性の向上	○
公共部門	世帯・産業・土地所有者等	地域経済（関連産業の育成と産業モデル転換への寄与）	消費額・生産額の変化 雇用・所得の変化 財・ｻｰﾋﾞｽ価格の変化 資産価値の変化	●
公共部門	世帯・産業・土地所有者等	地域経済（関連産業の育成と産業モデル転換への寄与）	国際競争力の向上 技術開発効果	△
公共部門	中央政府・自治体	財政（費用；補助金 等）	租税（国税・地方税）の収入変化	○
公共部門	整備事業主体（公社等）	財政（費用；補助金 等）	財政支出の変化（違法駐輪対策費の減少等）	●

：個々の帰着先には収益をもたらす場合でも、社会的便益としてキャンセルアウト（相殺）される項目

「●」：一般的に貨幣換算が可能
「○」：貨幣換算は可能であるが精度は低い
「△」：一般的に貨幣換算は不可能

【その他】市検討委員会の意見、今後の課題

①さいたま市検討委員会（第三回最終）の主な意見、結果

○世田谷のように移動が相当不便なところが自転車で便利になる箇所を出さないと使われない。例えば税務署は車がないといけないので、そこにポートを配置し PR。

○観光課が５つの商店街と連携する予定がある。加えてコミュニティサイクルも連携の可能性あり。

○特長を出すべき。観光利用は真剣に検討、またウィークエンドとの差別化。

②今後のさいたま市におけるコミュニティサイクル実施における課題

○継続的な需要の掘りおこしにつながる意義のある社会実験の実施

『公共交通としてのレンタサイクルシステム』
【フィージビリティ調査検討報告シート】

都市名	新潟市

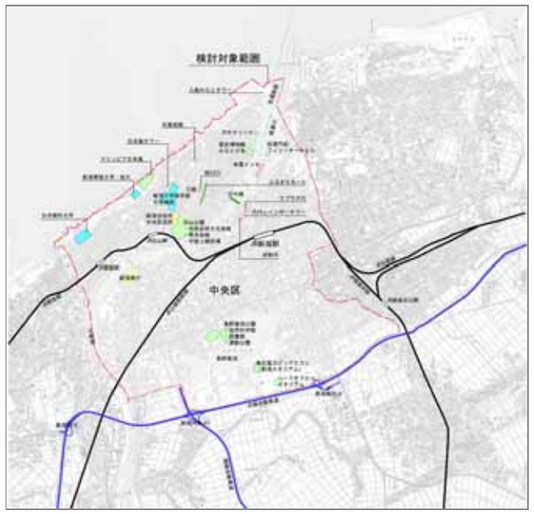
（１）検討の目的

新潟市は、「歩行者と公共交通を中心とした交通環境」と「公共交通と自動車による軸」による都心アクセスを基本とした交通戦略に取り組んでおり、都心部の公共交通システムとして、バスと連携して都心部の賑わいや魅力を高めるコミュニティサイクルの導入に関する基礎的検討として位置づけている。
本調査の検討結果を参考に、具体的な導入に向けた取り組みを行う予定である。

（２）検討範囲

●検討対象範囲は新潟市中央区全域

にいがたレンタサイクル、スマートクルーズが運用されている新潟駅～万代～古町地区に加え、近年、大型ショッピングセンターや各種専門学校、スポーツ施設の立地が多く見られる、新潟駅南口を加えた中央区全域。



（３）地区の現況

１）地区の現況

●国道７号、８号等の主要国道や、都心及び周辺を縦貫する道路体系が整備。
●区内全域において、幹線道路を中心に高いバス路線網。
●新潟駅周辺と万代、古町の商業拠点。
●中心市街地は、日本海側の拠点都市として大きな商圏を有しているが、旧来からの小規模店舗等は、徐々に活力を失いつつある。古町で大和百貨店、北光社書店が撤退。
●新潟駅南口の幹線道路沿いにロードサイド型店舗が多く立地。

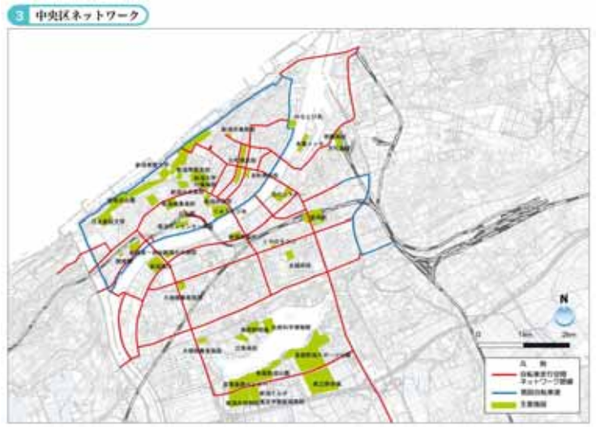
２）自転車の現況と課題

●新潟駅周辺地区に放置自転車禁止区域、地下自転車駐車場。
●道路上の自転車走行環境が課題。
・行政機関、学校が多く集まる学校地区では、通勤通学時間帯に多くの通行量で、狭い歩道内で歩行者・自転車が混在し、接触寸前の無秩序な走行環境。
・新潟島外周には快適な走行空間が整備されている一方、起終点の構造的繋がりや、案内環境整備が不十分。
・自転車利用者が増加傾向にある一方で、市街地の駐輪空間が不足しており、歩道を占領する迷惑駐輪’(中心街で約 1,000 台)など、街中で諸問題。

（４）自転車政策の基本的な方針、取り組み状況

● 上位計画

① にいがた交通戦略プラン（Ｈ２０年度～概ね１０年）
４つの交通戦略のうち、「多核連携型の都市構造を支える交通戦略」⇒「安全・快適で回遊性の高い自転車利用環境の整備」
⇒具体的な取り組み案：レンタサイクルステーションの増設、創意工夫のよるレンタサイクルの普及促進
②新潟市自転車利用環境計画（Ｈ２２年度～Ｈ３１年度）
○基本方針
人、まち、歴史、文化をつなぐ
エコサイクルシティにいがた
○計画
走行空間計画
⇒ 今回のネットワークに反映
放置自転車対策
⇒ レンタサイクルの推進



● 先行しているコミュニティサイクルシステム

①にいがたレンタサイクル（NPO 等）
・ステーション＝２１箇所、自転車＝２００台。
・３時間まで１００円、以降１時間ごと１００円
・返却場所は自由。
・会員数累計＝約３７，７００人、年間貸出台数＝約２０，０００回。
②スマートクルーズ（新潟市自転車を活用したまちづくり推進協議会）
・ステーション＝６箇所、自転車＝２０台。
・３時間まで１５００円、１日２５００円
・返却は貸し出しポートへ。
・1000 ドルバイク(１０万円以上)。

● コミュニティサイクル推進の基本方針

① 多核連携型の都市構造を支える交通として、広域ネットワーク（鉄道、バス等）との連携など、二次交通としての利用促進
② 回遊性の向上
③ 違法駐輪の削減

（５）検討の進捗状況

○ アンケート調査の実施。
○ 需要予測の実施。
○ 運営計画、事業収支等の実施。

（6）コミュニティサイクルシステムに対する市民などの意識

①高い期待感

新しいコミュニティサイクル導入に向けた機運は高く、アンケート調査では賛成が７割を越えている。現在、万代地区と古町地区では既に既存システムがあるため、その充実と合わせて、駅南地区への導入についても期待されていると考えられる。

②より魅力的、機能的なコミュニティサイクルで便利に移動したいショッピングニーズ

モデル的な利用者像は、市内最大の商業地域である万代地区や古町地区への週１回程度のショッピング客で、想定される移動距離も４～５㎞と長い。自動ロック式、財政負担の少ない広告事業によって運営される廉価で利用可能なシステムで、快適な走行による移動を描いている。

③懸念されるバスへの影響、共存スキームの必要性

需要の中心は、新潟駅南口、新潟駅万代口、万代地区、古町地区で、バスからの乗り換え利用意向が全需要の 43%を占めるため、新潟駅万代口～古町等、競合するバス路線では影響が避けられない。バスとコミュニティサイクルとを包括した事業スキームの検討が必要である。

④自家用自動車やバイクからの乗り換えも期待される

アンケート調査では、自家用自動車やバイク等からの乗り換えも 16%程度あり、自動車からの転換により、地球温室効果ガスや渋滞、駐車場空き待ちのうろつき交通の軽減などの効果が期待される。

⑤自転車についての他の政策も関心度が高く、要望が強い

市民は、コミュニティサイクルだけでなく、歩行者と自転車を分離するレーンの設置や、自転車駐車場の設置と放置自転車の解消など、他の政策にも関心度が高く、熱心な自由意見の書き込みも数多く寄せられた。

⑥ビジネス観光による地域活性化への取り組みに自転車活用の動き

古町地区では、大和百貨店の撤退やにいがたレンタサイクルを運営する北光社(書店)の閉店等が相次いでおり、地域の再活性化が緊急の課題となっている。

港町として発祥した地であり、歴史的資源やグルメ文化資源をネットワークし、ビジネス観光(企業の研修や新潟出張者の観光需要)を主要ターゲットとした自転車活用の動きが始まっている。

（7）導入を想定したコミュニティサイクルシステム

『実験的なプレステージを経て段階導入』

①導入区域

ケース１（地区拡大）　●第１段階：新潟駅南口地区、あるいは、南口＋万代地区
　　●第２段階：新潟駅万代口～万代地区～古町地区に拡大

ケース２（ステーション拡大）●第１段階　新潟駅南口～万代地区～古町地区の拠点ステーション整備
　　●第２段階　ステーション密度の拡大

②サイクルポート配置

●代表的拠点を結んだポート配置。メッシュによる高密度配置は超長期。

●バスとの共存可能な配置（バス停留所に設置等）

③自転車の種類と導入台数

○デザインに配慮した自転車の導入を想定。順次、台数を増加。

④運営方法

○設備：サイクルポートは無人システム。IC カードシステムを導入。

○料金：バスと同程度

○貸し出し・返却場所：どこでも自由とする。

○運営時間：当面は、買物、観光、業務目的を想定し、９時頃～２１時頃まで。実績をみながら時間延長。

⑤運営体制

（案１：公設民営タイプ）新潟市が施設の設置主体となり、運営は、民間企業や NPO 等に委託。（指定管理者制度の適用も考える）

（案２：民営）　民間企業、NPO 等が運営主体となり、新潟市が制度面などについて支援。

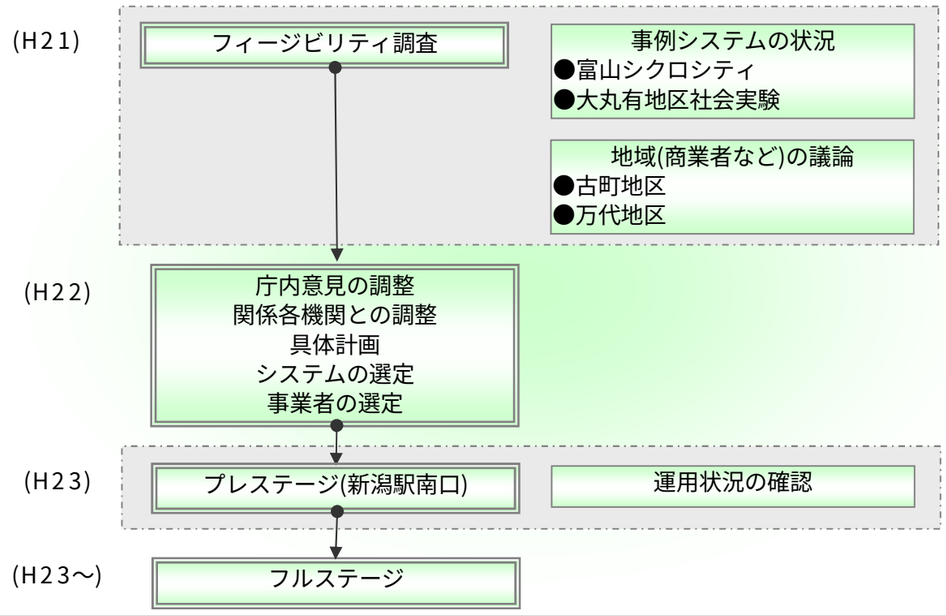
⑥収支の確保

・　運営費用は、利用料金収入の他、屋外広告、企業協賛などにより確保。

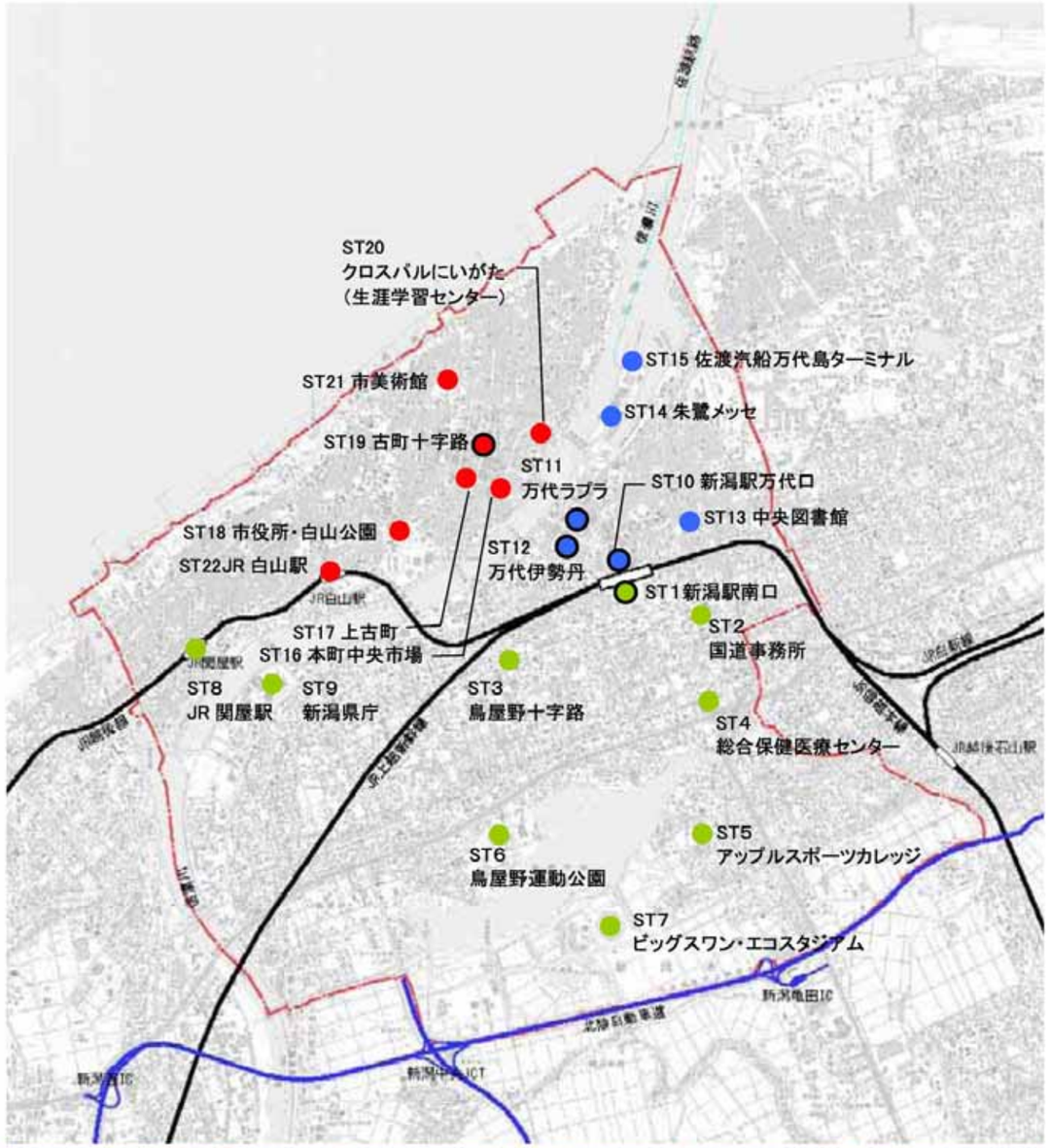
⑦その他

・自転車レーン（道）整備、放置自転車対策、サイクリングツアーによる観光振興など、総合的自転車パッケージ施策の展開を検討。

（8）コミュニティサイクルシステム実現化に向けてのスケジュール・見通し



■サイクルポート配置想定図



駅南地区		万代地区		古町地区	
ST1	新潟駅南口	ST10	新潟駅万代口	ST16	本町中央市場
ST2	国道事務所	ST11	万代ラブラ	ST17	上古町
ST3	鳥屋野十字路	ST12	万代伊勢丹	ST18	市役所・白山公園
ST4	総合保健医療センター	ST13	中央図書館	ST19	古町十字路
ST5	アップルスポーツカレッジ	ST14	朱鷺メッセ	ST20	クロスパルにいがた（生涯学習センター）
ST6	鳥屋野運動公園	ST15	佐渡汽船万代島ターミナル	ST21	市美術館
ST7	ビッグスワン・エコスタジアム			ST22	JR白山駅
ST8	JR関屋駅				
ST9	新潟県庁				

（1）基本的な考え方

①観光利用

・観光回遊利用は、別システムと想定する。

・本システムは、ショッピング、鉄道・バス端末利用などの拠点間移動に重点を置く。

②既存レンタサイクルとの関係

《にいがたレンタサイクル》

・安価な料金で利用を取り込んでいるが、運営費負担も大きい。

・当初は、併用し、一定期間の見極め後、共存もしくは統合を判断する。

《スマートクルーズ》

・高価な車種の運用を行っており、長時間の観光や自転車マニアの利用が想定されることから、本システムとは棲み分けが可能と思われる。

③段階整備

次のいくつかのケースが考えられる。各々のケースの利害得失を整理し、関係者との協議を踏まえて判断する。

●ケース１（地域の拡大）

駅南地区の先行整備。利用状況を見定めて、順次万代地区、古町地区へ拡大。

●ケース２（地域の拡大２）

駅南地区＋万代地区を先行整備。既存の「にいがたレンタサイクル」との利用状況を見定めた上で、古町地区に拡大。

●ケース３（ステーションの拠点配置から密度の拡大）

駅南地区＋万代地区＋古町地区の中で、多くの需要が見込める主要ステーションを先行整備し、順次ステーションの数を増やす。

料金は、次のように設定する。

●Ａケース：1 時間以内は 100 円、以降 1 時間ごとに 100 円

●Ｂケース：30 分無料、31 分～1 時間 200 円、1 時間以降は 30 分ごとに 500 円、１ヶ月の基本料金 500 円

※Ｂケースの場合、基本料金を時間料金に換算する。

海外事例を参考に、登録会員一人あたりの 1 日の利用台数を 0.5 回と仮定し、1 ヶ月 30 日×0.5＝15 回、500 円÷15＝33.3 円のため、上記料金に 30 円を加える。

駅南地区：９箇所（緑色）主要拠点１箇所（黒枠○）
万代地区：６箇所（青色）主要拠点３箇所（黒枠○）
古町地区：７箇所（赤色）主要拠点１箇所（黒枠○）

（９）需要予測

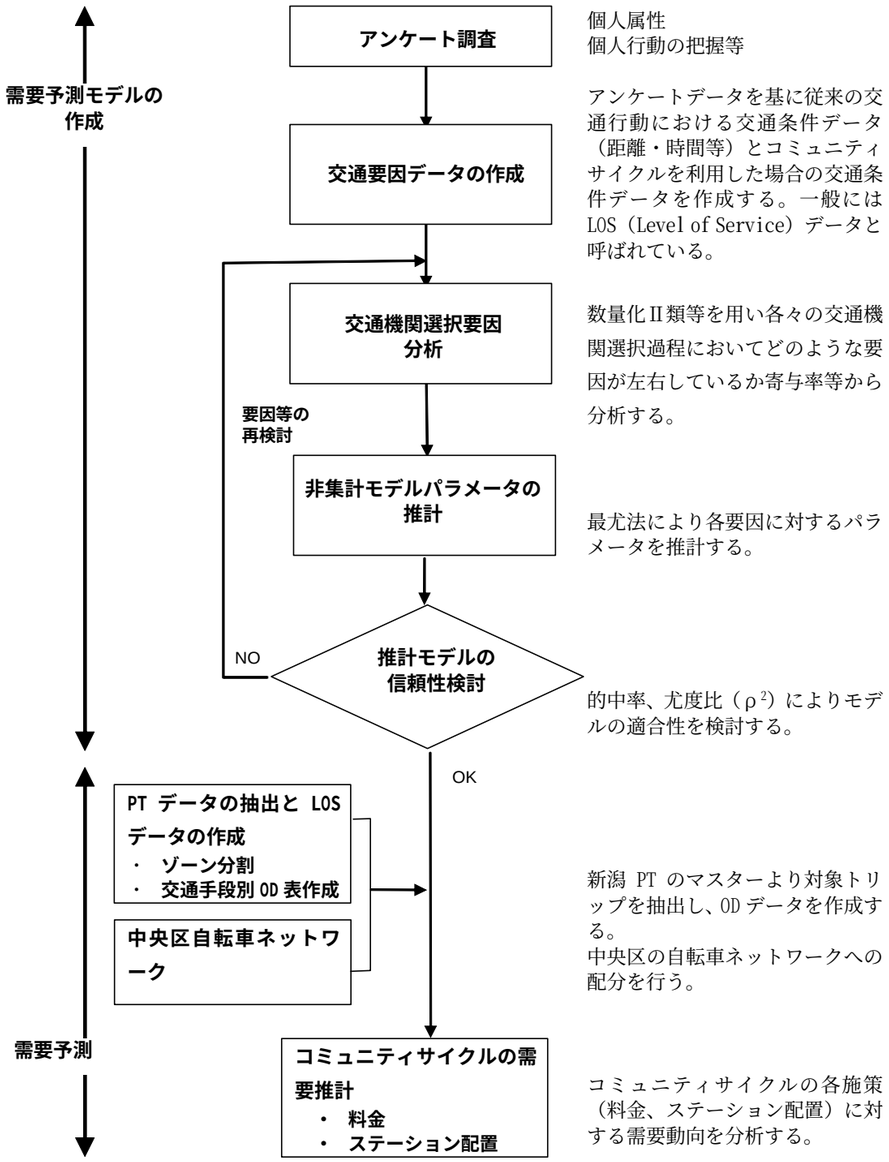
１）予測手法

①前提

導入地域を新潟駅南口のみの場合（当初案）と、新潟駅北口にも拡大した場合（次のステップ）について検討

②予測方法

行動選択分析が可能な非集計モデルで検討。



③パラメータ推計結果

	パラメータ	Ｔ値
所要時間	－０．０９９２３４２６	－０．６２６３
費用	－０．００１４８６６９３	－０．８１０７
アクセス時間	－０．００４７８４１０９	－１．３３１１
イグレス時間	－０．００１０８１３７６	－０．７５７８
ダミー	－０．６５７５１０８	－５．１９０７

④精度

サンプル数	４３５
Ｒｏｈ	０．６７
的中率	７３．９％

(モデルの評価と課題)

○モデルの的中率は 73.9%であるが、定数項による影響が大きいため、モデルの説明変数を今後再検討する必要がある。

○アンケート調査をもとにモデルを作成し、PT 調査のゾーンデータを使って需要を算定しているが、ゾーンの大きさがコミュニティサイクルの移動距離に対して大きいため、モデルの精度には課題が多い。今後、短トリップのデータ取得とコミュニティサイクルの移動パターンにあったモデル構築の検討が必要である。

２）予測ケース

① ステーションの配置

（拠点配置案）

	ケース１	ケース２	ケース３	ケース４
導入地区	新潟駅南口	新潟駅南口＋万代口	新潟駅南口＋万代地区＋古町地区	新潟駅南口＋万代地区＋古町地区
ステーション配置	拠点　緑色 9 箇所	拠点　緑＋青色 15 箇所	拠点　緑＋青＋赤色 22 箇所	主要ステーションのみ ５箇所

（グリッド配置案）

	ケース５
導入地区	新潟駅南口＋万代地区＋古町地区
ステーション配置	500mピッチ 35 箇所

※５００ｍピッチ案は、中心市街地の区域のみ

②料金

既存のコミュニティサイクルが３時間まで 100 円であるが、これはリサイクル自転車利用のため、これよりもやや高めの料金設定とし、また、バスとの共存のため、バス運賃よりもやや高めの 250 円/回を基本ケースとした。

３）需要予測結果

各ケースを比較すると、ポート密度が高くなるほど利用者数は増加するが、ケース３とケース５の違いが小さいことから、拠点的な場所へのステーション配置（ケース３）で十分に機能すると想定される。

各ケースともかなり多くの需要が算定されているが、これは、アンケートに基づく利用希望をもとにしているため過大になる傾向があることが影響している。また、システムのサイクルポートごとの自転車の運用面から対応できる需要には一定の上限があるが、その条件を考慮してないことも影響している。仮に下表のように、１サイクルポート１０台に設定し、１台あたり１日１回転の運用と仮定（後で示すように富山市の事例で０．８５回転であり、同程度）すると、下記のように可能な利用者数は限定される。また、利用登録手続きによるハードルなどもあり、これらの条件を考慮していないことも需要が大きめにでる要因といえる。

需要については、机上での算定には限界があることから、社会実験等を通して検証することが必要である。

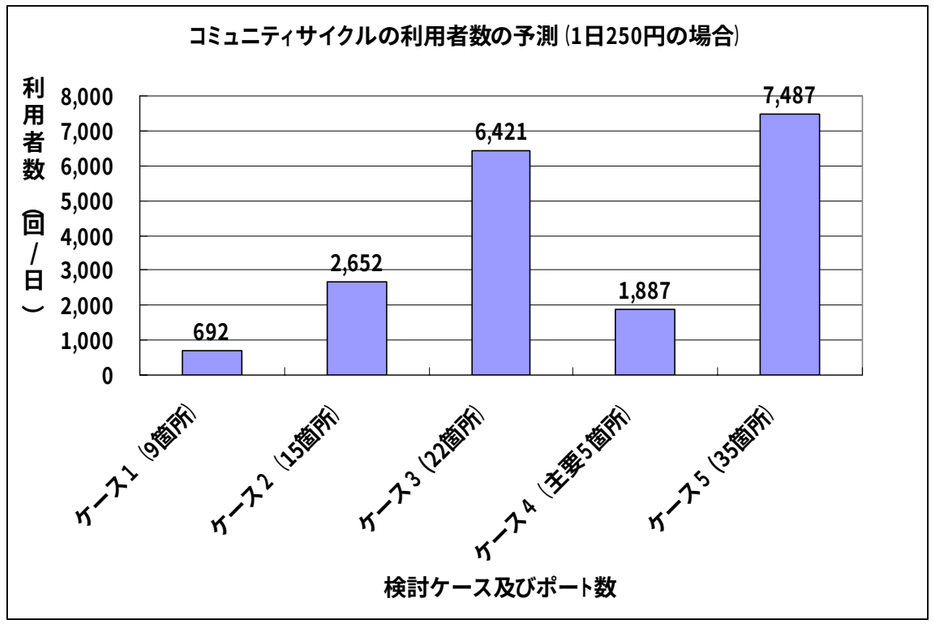
●利用者数（回/日）

料金	ケース１	ケース２	ケース３	ケース４	ケース５
２５０円/回	692	2652	6421	1887	7487

■サイクルポートの自転車配置から想定した需要の上限

	ケース１	ケース２	ケース３	ケース４	ケース５
１回転の場合	90	150	220	50	350

※１サイクルポートの自転車の配置台数を 10 台に設定した場合の算定である。



（１０）事業収支予想

①収入条件

収入の試算にあたっては、各種諸条件（自転車台数、ポート数、稼動日数、１台・１日あたりの回転率）を以下のように設定した。

○ 年間稼動日数は、年間の天気日数（約２６０日）と同じとした。

○ １台・１日あたりの回転率は、「にいがたレンタサイクル」の実績及び富山市シクロシティの事例を参考に設定した。なお、自転車を借りようとしても自転車が出払っていて利用できない等、自転車の配置台数による制約などが発生するため、需要想定の結果を使うのではなく、回転率をもとに利用台数を想定した。

・ケース１：新潟駅南口地区への限定的な導入ケースのため、回転率は現行のにいがたレンタサイクルと同程度として、０．５回とする。

・ケース３：都心全域への導入のため、富山市の実績を参考に、回転率１．０回とする。

② 費用条件

費用については、無人システムを想定し、メーカーへのヒアリングにより、イニシャルコストとランニングコストを設定、試算した。今回の試算は、あくまで概算額としてとらえる必要がある。

③ 収支試算

コミュニティサイクルに使用する自転車は、その利用頻度にもよるが、３年から５年程度で更新が必要になると予想される。このため、長期的な事業収支にはあまり意味がないと考え、単年度収支について検討した。結果をみると、ケース１、３ともに年間１千万円以上の赤字となっている。無人システムでのコミュニティサイクル単独での事業収支確保は困難と想定され、有人システムとの併用、企業協賛などの方法を検討する必要がある。

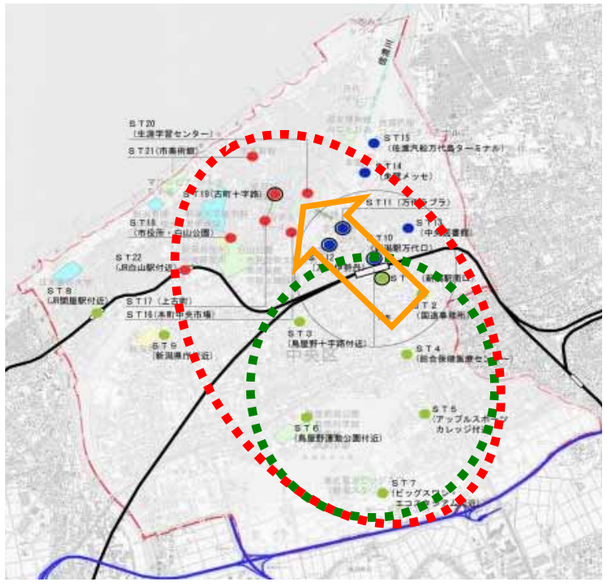
	ケース１（新潟駅南口地区への導入）	ケース３（万代、古町地区を含む都心全体に導入）	備考
自転車台数	20 台/箇所	20 台/箇所	
ポート数	9 箇所	22 箇所	
総台数	180 台	440 台	
稼働日数	260 日	260 日	年間の天気日数が約260日（市統計書）より設定
1台・1日あたりの想定回転率	0.5 回/台・日	1.0 回/台・日	現状の実績及び富山市事例より設定
1日平均延べ利用回数	90 回/日	440 回/日	
年間延べ利用回数	23,400 回/年	114,400 回	
一回あたり想定利用金額	100 円/回	100 円/回	1時間以内の利用を想定
年間延べ利用金額	2,340,000 円/年	11,440,000 円/年	

整備費用	54,000,000 円	132,000,000 円	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り600万円に設定
維持管理費　故障・修理	270,000 円/年	660,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り３万円/年に設定
定期メンテナンス	450,000 円/年	1,100,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り５万円/年に設定
トラック運搬	9,100,000 円/年	18,200,000 円/年	15箇所単位で1日3.5万円に設定
パトロール	6,570,000 円/年	16,060,000 円/年	1ｽﾃｰｼｮﾝ当り1時間２千円に設定
一般管理費用	1,639,000 円/年	3,602,000 円/年	上記合計の１０％
合計	18,029,000 円/年	39,622,000 円/年	

単年度事業収支（整備費用は除く）	-15,689,000 円	-28,182,000 円	

（１１）運営計画

・既存のレンタサイクルシステムが新潟駅北側の万代地区、古町地区に導入されているため、当面は、新潟駅南口（鳥屋野運動公園ほか）への導入を図り、次のステップで万代・古町地区への拡大を検討する。



（１２）導入効果

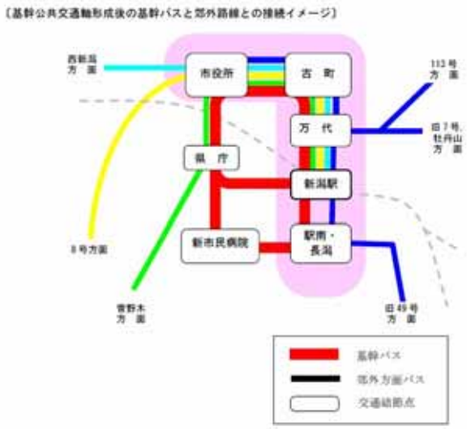
・中心市街地の回遊性向上による活性化、公共交通の利用促進と都市交通の円滑化が期待される。

① 回遊性向上

新潟市の都心は、新潟駅周辺地区、万代地区、古町地区の各拠点が連続した構造となっており、各々の拠点内に公共施設、観光施設等が分散している。このため、各々の拠点においてコミュニティサイクルを活用することにより、移動の利便性が高まり、回遊性向上と地域の活性化が期待される。

② 公共交通の利用促進

都心地区には路線バスが集中しており、新潟駅、万代バスセンター、古町、市役所の各交通結節点から主に郊外にむけたネットワークを形成している。これらの交通結節点からの二次交通手段としてコミュニティサイクルを導入することにより、公共交通の利便性を高め、利用促進につなげることが期待される。



出典：にいがた交通戦略

（１３）今後の課題

・今回の検討を踏まえ、コミュニティサイクルを実現化するには、既存システムとの整合を図りながら、実現可能性の検討を深めるため、社会実験などによる試行を実施することが効果的と考えられる。社会実験を実施する場合には、今年度の検討で考慮できなかった事項などについて、検証することが望ましい。

■ 社会実験計画（案）

① 実施目的

コミュニティサイクルの実用化にむけて、実際の需要の把握、計画上の留意点や配慮事項の把握、持続可能な事業手法を検討するために実施する。

主な把握項目は次の通り。

・登録、貸出し、返却の手続きや自転車のオペレーションの方法が、利用にどのように影響するか検証するとともに、工夫すべき事項を明確にすること。

・料金システムや決済方法が利用にどのように影響するか検証すること。

・サイクルポートの設置場所は、どのような場所が利用者にとって利用しやすいか、また、バス交通といかに共存できるかについて検証すること。

・持続可能な事業手法の検討を行うこと　等。

② 計画イメージ

○ 実験の実施範囲

既存システムが導入されていない新潟駅南口地区での需要の把握に主眼をおき、既存システムとの整合性については次のステップとする。

このため、社会実験については、新潟駅南口地区のみとする。

なお、社会実験後の次のステップとして、既存のにいがたレンタサイクルを今回のコミュニティサイクル仕様に変更した社会実験を継続することも考えられる。

○ サイクルポートの配置

社会実験であるため、需要の多い主要なポイントに設置するものとし、５から７箇所程度とする。

○ 実験の実施期間

市民がシステムの存在を認識し、利用できる期間を確保するため、２～３ヶ月程度以上が望ましいと考えられる。（事例では１～２ヶ月が多いが、より長い期間のほうが望ましい）

○ 無人と有人システムの設置

サイクルポートを機械化したほうが良いのか、あるいは人のサポートを想定したほうが良いのかを判断するため、また、事業費の削減のため、無人システムと有人システムを組み合わせて実験を行う。

需要が多く、かつ、通勤目的などの定常的な利用が見込まれる新潟駅南口については、無人の機械システムとするが、その他については有人システムとする。

○ 料金

料金については、想定金額での実施が望ましい。このため、実施前に料金システムを設定し、既存システムと調整しておく必要がある。

バスとの競合についても考慮する必要があることから、一例としては、１回あたり２００円～２５０円程度が想定される。

公共交通としてのレンタサイクルシステム
フィージビリティ調査検討報告シート

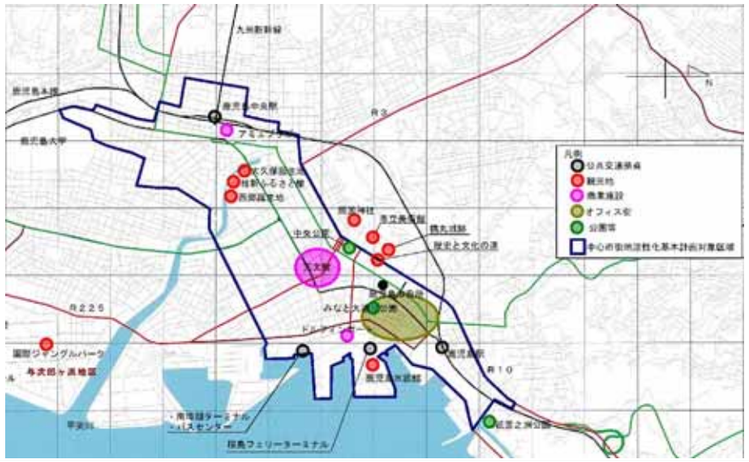
都市名	鹿児島市

（１）検討の目的

鹿児島市において観光活性化に資するコミュニティサイクルシステムの導入可能性を検討するものである。

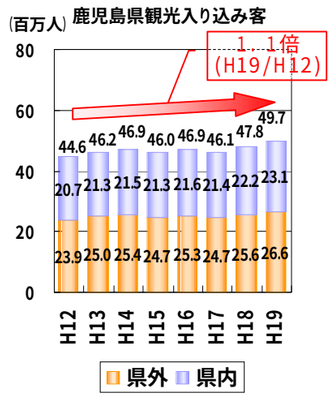
（２）検討範囲

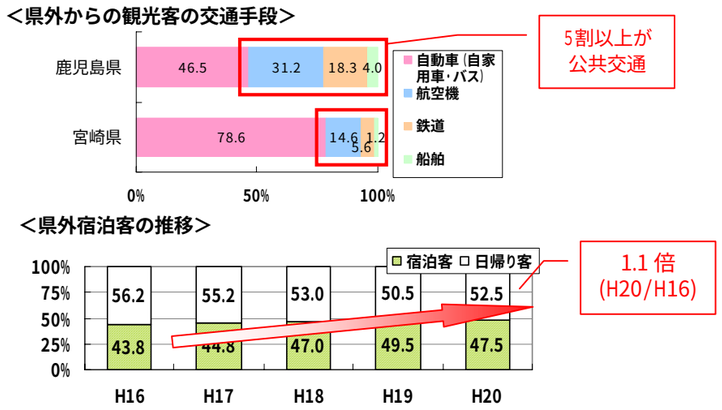
コミュニティサイクルの検討範囲は、コミュニティサイクルの需要が見込める範囲を対象と考える。具体的には「公共交通拠点」、「観光施設」、「商業施設（アミュプラザ・天文館）」、「オフィス街」が集中している、「中心市街地活性化基本計画対象区域」を対象として設定する。



（３）地区の現況

- 鹿児島市人口：６０５，８１７人（H22 年２月１日現在）、面積：547．06ｋｍ^2
- 温暖な気候に恵まれる。また市街地と錦江湾を隔てて、桜島が現在も活動を続け、風向きによっては市街地に火山灰が降ることがある。鹿児島都市圏の中心都市。
- 観光客は年々増加傾向にある。（H19／H12 で 1.1 倍の増加）
- 隣接県(宮崎県)と比較し、公共交通による来訪者が多い（宮崎県の２倍以上）
- 県外客の宿泊客数は年々増加傾向にある。（H20／H16 で 1.1 倍）
- バス事業者が多く、土地に不慣れな県外客はバス路線が分かりにくい（※市担当者のコメントより）
- 路面電車が２系統整備されているが、多くの観光施設を経由していない。
- 観光施設は点在しており、徒歩で多くの観光施設を周遊することは困難である。





（４）自転車政策の基本的な方針、取り組み状況

【自転車政策の基本的な方針】

ＣＯ２削減を背景とした自動車から自転車への転換につなげるための各種取り組みを進めているとともに、交通拠点や商店街から放置自転車をなくすための駐輪対策を行っている。

【取り組み状況】

・放置自転車等の対策

自転車等の放置が特に多く見受けられる中心市街地活性化基本計画対象区域内の鹿児島中央駅地区や天文館地区において、自転車等駐車場を整備するとともに、併せてその周辺を自転車等放置禁止区域に指定。これにより、放置禁止区域に指定した区域について、放置自転車等がほとんど見受けられなくなり、生活環境や都市景観などが改善された。

・電動アシスト自転車の購入補助

自動車から自転車への転換を目指し、電動アシスト自転車の購入補助を行っている。好評を得ており、継続的な補助を行っている。

対象者：電動アシスト自転車を自ら使用する目的で、鹿児島市内に住所を有し、大型自動車免許、中型自動車免許または普通自動車免許を保有する方

補助額：購入金額の１／３に相当する額を補助し、１人１台当たり限度額は３万円

・エコ通勤

マイカーから公共交通機関や自転車、徒歩等による通勤への転換を目指して、広く、年間を通じた継続性のあるものとして定着させていこうと『はじむっど！ECO 通勤 つづくっど！ECO 通勤 まずは毎週水曜日を「ノーマイカーデー」に』を実施している。

・自転車利用環境の整備

これまで甲突川左岸の自転車歩行者道の整備や、国の自転車通行環境整備モデル地区に指定された「パース通り地区」の「中央通線」や「パース通線」では、自転車通行部分を色分けすることで、歩行者通行部分を分離した歩道整備を行っている。

２１年度から、中心市街地活性化基本計画対象地区及びその周辺部を対象に、歩行者や自転車の通行量や自転車利用者などの動向を調査するとともに、道路幅員構成などの現状を把握したうえで、整備に当たっての課題等を整理し、将来の自転車走行ネットワーク化を検討している。

（５）検討の進捗状況

- 平成２１年１１月２７日：第１回鹿児島市コミュニティサイクル実現可能性検討委員会を開催。
  →調査の目的、進め方、検討対象エリア、アンケート調査企画について議論
- 平成２２年１月～２月末：アンケート調査の実施
  →観光客に対しては、駅や観光施設等においてヒアリング方式でアンケート調査を実施するとともに、ホテルへ依頼し、観光目的の宿泊客に対してアンケート調査を実施
  →従業者に対しては、ｗｅ ｌｏｖｅ 天文館(天文館地区の企業等のネットワーク)への加盟団体に対してアンケート調査を依頼
  →住民については、市職員、県職員、郵便局等へアンケート調査を依頼
- 平成２２年３月３０日：第２回鹿児島市コミュニティサイクル実現可能性検討委員会を開催。
  →アンケート調査結果、今後の検討方針について議論
- 平成２２年４月～
  →アンケート調査結果等を基に、基本システム及び需要予測、運営・配置計画等を検討中

（6）システム構築＜需要特性＞

1）現在の観光行動パターン

・観光客の現在の行動パターンとして、鹿児島中央駅から天文館方面の直線的な動きが多く、西郷隆盛像周辺や鹿児島駅方面など面的な広がりは少ない。

表　観光客の行動（全交通手段）

	①鹿児島中央駅アミュプラザ	②維新ふるさと館	③加治屋町	④高見馬場	⑤タカプラ	⑥天文館	⑦いづろ	⑧山形屋	⑨朝日通り	⑩ドルフィンポート	⑪いおワールドかごしま水族館	⑫桜島フェリーターミナル	⑬種子・屋久島フェリーターミナル	⑭西郷隆盛銅像	⑮照国神社	⑯城山展望所	⑰仙巌園	エリア内その他	市内	県内	県外	不明・無効回答	総計
①鹿児島中央駅･アミュプラザ	4	3		8	1	27	12	3	2	7	6	7	1	3	1	6	2	16	3	20	23	6	161
②維新ふるさと館						1		1		1						5	1				2		11
③加治屋町						1												1					2
④高見馬場						1	2		1	1					2			3		1			11
⑤タカプラ										1	3			1									5
⑥天文館							1	1		12	3	4	1	3	1	4	2	8	3	5			48
⑦いづろ								1		4	2	1	1	2				1		2			14
⑧山形屋										3	1	4	1					3	1	2	1		16
⑨朝日通り										1	1	1		1			1					1	6
⑩ドルフィンポート											10	1	1	2	2	5	3	9	5	15	13	2	68
⑪いおワールドかごしま水族館												4		1		5		2		2	1		15
⑫桜島フェリーターミナル														2		3	1	5	1	21	2	1	36
⑬種子･屋久島フェリーターミナル													1					5		6	1		13
⑭西郷隆盛銅像															1	5		10	2	2	2	1	23
⑮照国神社																3		1			1		5
⑯城山展望所																	3	9	1	7	13	4	37
仙巌園																							
エリア内その他																		7	3	5	5	1	21
市内																			1		1	1	3
県内																					4		4
県外																					1		1
不明･無効回答																							
総計	4	3		8	1	30	15	6	3	30	26	22	6	15	7	36	13	80	20	88	70	17	500

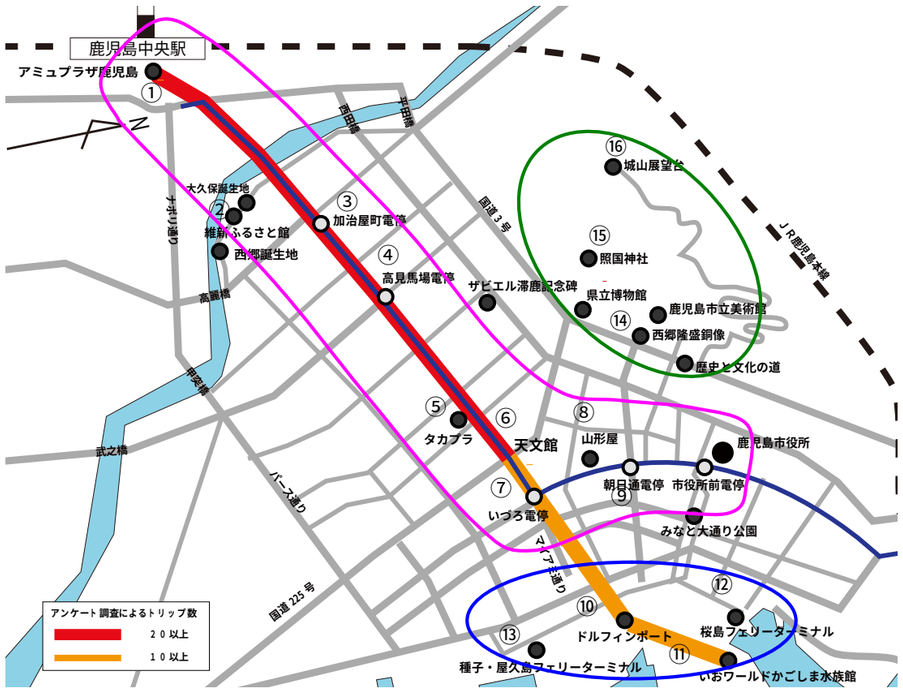


図　観光客の移動が多い区間

（6）システム構築＜需要特性＞

2）観光需要が多い区間の交通手段

・鹿児島中央駅～天文館、鹿児島中央駅～いづろの交通手段は路面電車が最も多い。

・天文館～ドルフィンポート、ドルフィンポート～水族館は、公共交通が不十分であるため、徒歩もしくは自動車が多くなる。

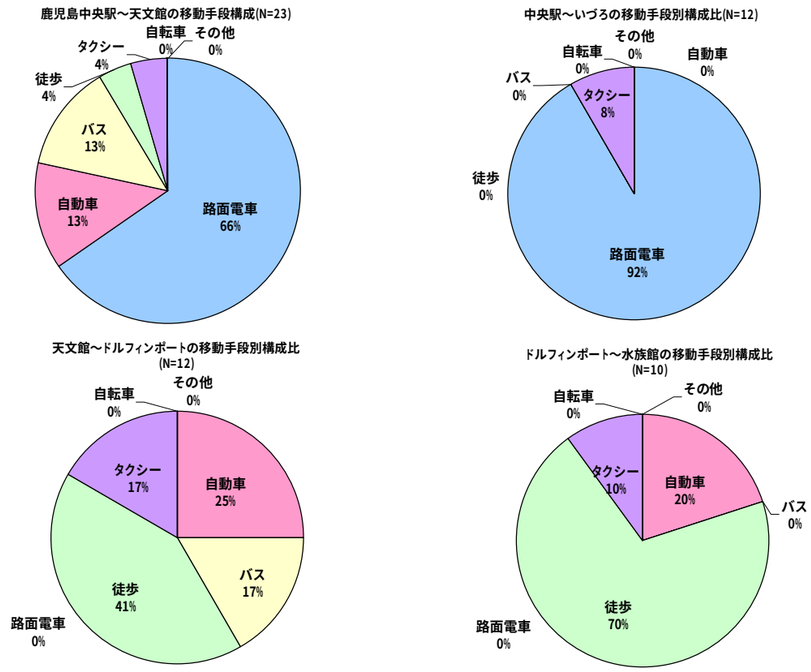


図　観光客が多い区間の交通手段構成

3）『主要観光施設(西郷隆盛像)への交通手段』および『１回の観光で訪問する観光施設数』

・路面電車軸から少し離れた西郷隆盛像への訪問には、公共交通手段が不十分であるため、自動車、徒歩が多くなる。（左図参照）

・１回の観光で訪問する観光施設数は１箇所、２箇所と少ない。（右図参照）

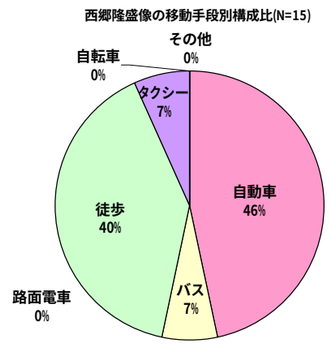


図　西郷隆盛像への訪問時の交通手段

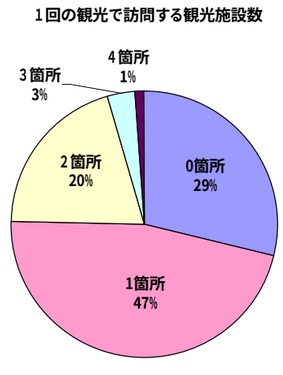


図　１回の観光で訪問する観光施設数

（6）システム構築＜需要特性＞

4）交通手段別の特性

・『自動車』を使用した観光の範囲は広い。また『徒歩』により、エリア内の様々な場所に訪れている。
・『路面電車』を活用した観光は、路面電車沿線の施設に限定される。
・『観光バス』では、エリアから少し離れた観光地へ向かう際に使用されている。
⇒自動車や徒歩の行動をみると観光の範囲は広く、様々な観光施設へ訪れたいというニーズがあると考えられる。路面電車の場合、通行しているエリアが限定されているため、観光行動が制限されていると考えられる。

＜自動車＞

エリアを問わず自動車の観光の範囲は広い

自動車	鹿児島中央駅アミュプラザ	維新ふるさと館	加治屋町	高見馬場	タカプラ	天文館	いづろ	山形屋	朝日通り	ドルフィンポート	いおワールドかごしま水族館	桜島フェリーターミナル	種子・屋久島フェリーターミナル	西郷隆盛銅像	照国神社	城山展望所	仙巌園	エリア内その他	市内	県内	県外	不明・無効回答	総計
鹿児島中央駅・アミュプラザ				2		3		1		3	1	1		1		1		1		5			19
維新ふるさと館								1															1
加治屋町																							
高見馬場						1				1										1			3
タカプラ											2												2
天文館										1		1							1	1			4
いづろ																				1			1
山形屋										2													2
朝日通り																	1						1
ドルフィンポート		1				2		1			2					3	1			7	3	2	22
いおワールドかごしま水族館																2							2
桜島フェリーターミナル	1													2				1		6			10
種子・屋久島フェリーターミナル																							
西郷隆盛銅像										1	1							1		2	1		6
照国神社																1							1
城山展望所	1	2				2				1	1	2		4				1		2			16
仙巌園						1																	1
エリア内その他								1		3		1				5		1	1	2			14
市内	1					2				4									1				8
県内	1									6						5							12
県外	1									10	1	2			1	12		4					31
不明・無効回答	1															1							2
総計	6	3		2		11		4		32	8	7		7	1	30	2	9	3	27	4	2	158

＜徒歩＞

エリア内の様々な場所に徒歩で向かっている。

徒歩	鹿児島中央駅アミュプラザ	維新ふるさと館	加治屋町	高見馬場	タカプラ	天文館	いづろ	山形屋	朝日通り	ドルフィンポート	いおワールドかごしま水族館	桜島フェリーターミナル	種子・屋久島フェリーターミナル	西郷隆盛銅像	照国神社	城山展望所	仙巌園	エリア内その他	市内	県内	県外	不明・無効回答	総計
鹿児島中央駅・アミュプラザ	3	1		3		1										1		3					12
維新ふるさと館																							
加治屋町																							
高見馬場																		1					1
タカプラ										1													1
天文館							1	1		4			1					2					9
いづろ								1		4	1	1		1									8
山形屋												1						1					2
朝日通り										1		1		1									3
ドルフィンポート						1					5	1	1				1						9
いおワールドかごしま水族館						1				2		2											5
桜島フェリーターミナル								1			2											1	4
種子・屋久島フェリーターミナル								1															1
西郷隆盛銅像					1	2	1									1		4					9
照国神社										2				1				1					4
城山展望所																							
仙巌園																							
エリア内その他						3	1	1		4		2	3	3				4					21
市内																		1					1
県内											1												1
県外																							
不明・無効回答								5															
総計	3	1		3	1	8	3	5		18	9	8	5	6		2	1	17				1	91

（6）システム構築＜需要特性＞

＜路面電車＞

路面電車沿線の施設が多い

路面電車	鹿児島中央駅アミュプラザ	維新ふるさと館	加治屋町	高見馬場	タカプラ	天文館	いづろ	山形屋	朝日通り	ドルフィンポート	いおワールドかごしま水族館	桜島フェリーターミナル	種子・屋久島フェリーターミナル	西郷隆盛銅像	照国神社	城山展望所	仙巌園	エリア内その他	市内	県内	県外	不明・無効回答	総計
鹿児島中央駅・アミュプラザ				1		15	7	2	2	1	4	2								1		1	36
維新ふるさと館																							
加治屋町																							
高見馬場							1		1														2
タカプラ																							
天文館	2										1												3
いづろ	4										1												5
山形屋											1												1
朝日通り																							
ドルフィンポート																							
いおワールドかごしま水族館						1			1														2
桜島フェリーターミナル								1															1
種子・屋久島フェリーターミナル																							
西郷隆盛銅像																							
照国神社																							
城山展望所																							
仙巌園																							
エリア内その他						1				1								1					3
市内																							
県内							1																1
県外																							
不明・無効回答	1								1														2
総計	7			1		17	9	3	5	2	7	2						1		1		1	56

＜観光バス＞

中央駅や路面電車から少し離れた施設へは観光バスが使用される。

観光バス	鹿児島中央駅アミュプラザ	維新ふるさと館	加治屋町	高見馬場	タカプラ	天文館	いづろ	山形屋	朝日通り	ドルフィンポート	いおワールドかごしま水族館	桜島フェリーターミナル	種子・屋久島フェリーターミナル	西郷隆盛銅像	照国神社	城山展望所	仙巌園	エリア内その他	市内	県内	県外	不明・無効回答	総計
鹿児島中央駅・アミュプラザ		2										1			1	3	2	6		1			16
維新ふるさと館						1										2							3
加治屋町																							
高見馬場																							
タカプラ																							
天文館												1											1
いづろ																							
山形屋																							
朝日通り																							
ドルフィンポート																							
いおワールドかごしま水族館																							
桜島フェリーターミナル																	1						1
種子・屋久島フェリーターミナル																							
西郷隆盛銅像										1									2				3
照国神社																							
城山展望所											1						1		1				3
仙巌園		1				1																	2
エリア内その他																1			1				2
市内																							
県内																							
県外																							
不明・無効回答																							
総計		3				2				1	1	2			1	6	4	6	4	1			31

（6）システム構築＜ステーション配置計画＞

1）エリア設定

・鹿児島中央駅～天文館～ドルフィンポート、水族館が需要が多い。この特性を考慮し、上記を結ぶエリアをポート配置エリアとして設定する。また、エリア北部の観光施設群(西郷隆盛像周辺)も路面電車とコミュニティサイクルの連携により観光客数の増加を期待し、ステーション配置エリアに含める。

・なおエリアについては、今後、コミュニティサイクルの利用状況を踏まえ、必要があれば拡大していく。

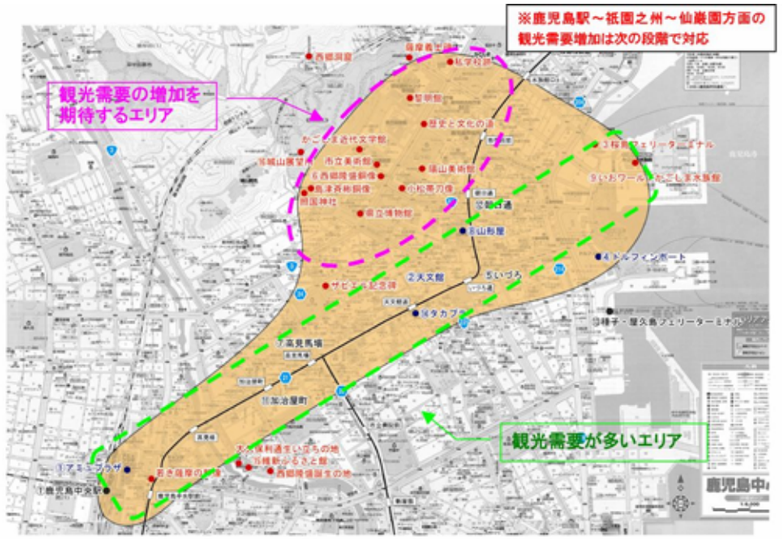
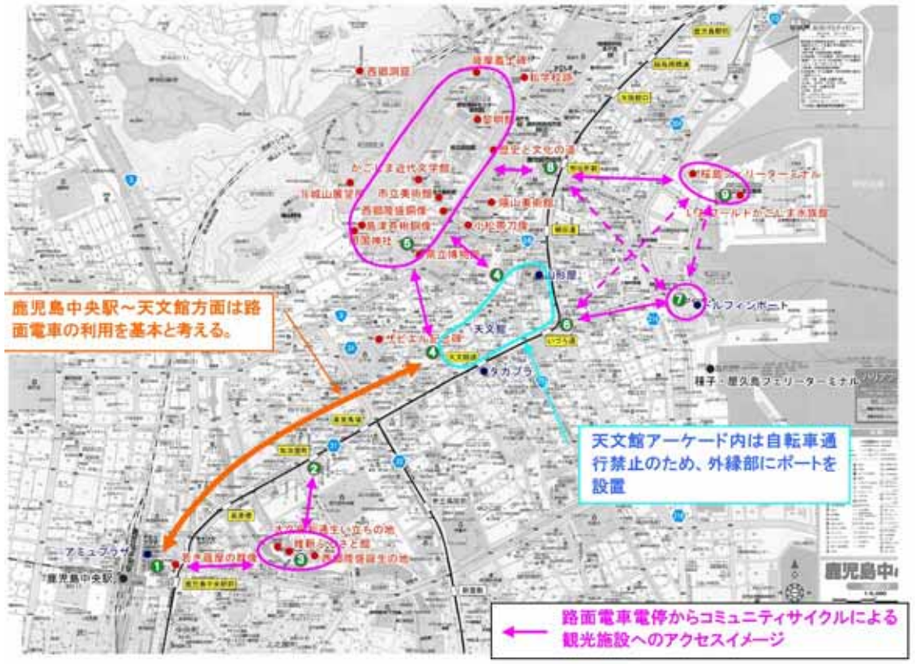


図　エリア設定

2）サイクルポートの位置

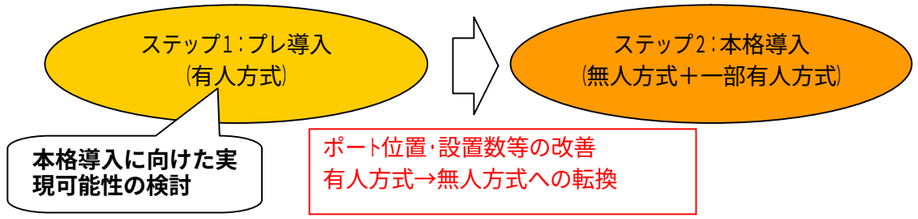


（6）システム構築＜運営計画＞

1）基本的考え方

段階的にシステムの内容を改善していくこととし、以下の２ステップでの導入を基本とする。

ステップ１：有人方式を基本としたプレ導入
ステップ２：無人方式を基本とした本格導入



2）導入ステップ別の運営計画

ステップ１ ～有人方式による プレ導入～	料　　金：アンケート調査でコミュニティサイクルの利用率が高くなる、時間額で 100 円程度、日額で 500 円程度を予定 支払方法：現金支払い →料金管理システムが不要となる現金支払い方式とする。 管理方式：有人方式による管理 →可能であればホテルやコンビニエンスストア、自転車販売店等にも管理(場所と貸出の対応)の協力をお願いする。 →またサイクルポートで、管理人が観光案内も行えれば、観光振興にもつながる。
ステップ２ ～無人方式による 本格導入～	料　　金：アンケート調査で利用率が高かった、時間額で 100 円程度、日額で 500 円程度を予定（ステップ１と同様） 支払方法：各種カード及び現金の併用を予定 →各種カード(クレジット、交通カード等)を基本とするが、観光客用の一日乗車券や現金払いも可能なシステムとする。 管理方式：無人方式(一部有人管理)による管理 →鹿児島市のＩＣカード乗車券 Lapica による自転車利用を可能とし、既存の公共交通（鉄道、路面電車、バス）とのシームレスな乗り継ぎを実現する。結果的に公共交通全体の利便性を高め、自動車からの転換を目指す。

◆アンケート結果（一部）

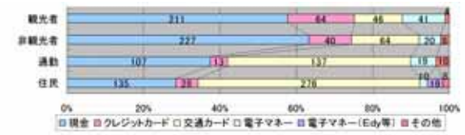
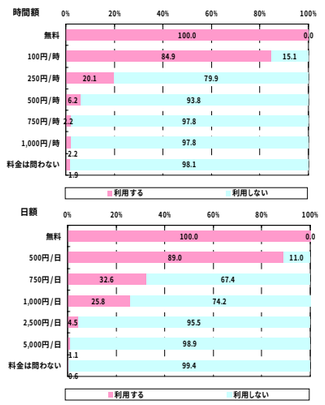


図 １０　支払方法に対する意向

有人方式の理由

管理方式	理由	票数
有人	観光情報等を体の人から受けるから	12
有人	安心・安全	10
有人	管理・メンテナンス面で良いから	9
有人	トラブルがあった時の対応	8
有人	利用方法などの説明が受けられるから	7
有人	観光情報等を体の人から受けるから	4
無人	気楽	1
無人	発行が簡単であればいい	1
無人	対人はわずらわしいから	2



（７）事業性の確保

１）想定される支出

ポートの設置箇所数を１０箇所と想定し、初期投資費用および運営費用を概算した。

＜初期費用＞

『有人管理』、『現金払い』を基本に考える。このため最低限必要となる機器として「自転車」と「自転車を駐輪するためのラック」を想定した。なお、ポートの用地は費用負担が無いよう市有地を想定した。

下表に示すように初期費用には、約 3,800 万円が必要となる。

表　初期投資費用

初期投資費用（イニシャルコスト）					
	1ポート			10ポート分の価格（万円）	備考
設備	数量	単位	単価（万円）		
自転車	15	台/ポート	70	700	・1ラック10台を想定。自転車5台は予備
ラック等	1	基/ポート	290	2,900	
運搬費	1	式/ポート	10	100	
工事・設置費	1	式/ポート	10	100	
用地	1	箇所	-	-	市有地等の活用を想定
合計	-	-	380	3,800	-

＜運営費用＞

『有人方式』を基本に運営するため、運営費用の多くは人件費となる。具体的に下表に示す「ポート管理費」、「自転車運搬費」、「パトロール人件費」、「自転車修理費」を想定した。

下表に示すように運営費用には、約 420 万円／月（約 5,000 万円／年）が必要となる。

表　運営費用

運営費用（ランニングコスト）						
支出対象	数量	単位	単価（万円/月）	総額		備考
				月額（万円/月）	年額（万円/年）	
ポート管理費	1	人／ポート	25	250	3,000	300万円／年・人を想定
自転車運搬費	1	式	42	42	500	500万円／年・人を想定
パトロール人件費	1	式	25	25	300	300万円／年・人を想定
自転車修理費	1	式	42	42	300	300万円／年
電気・通信費	1	式	10	10	120	通信・電気等
営業管理費	1	式	ー	55	633	上記合計の15%
合計	-	-	-	424	4,853	

＜支出の削減方策＞

有人方式の場合、費用の多くが人件費となる。全てのポートに管理人を配置せず、ホテルやコンビニ、自転車販売店にも管理(場所と貸出など)の協力を仰ぐことで、大きなコスト縮減に繋がると考えられる。

（７）事業性の確保

２）想定される収入

右に示すフローに従い、簡易的に需要予測及び収入を試算した。

結果として約 2,900 万円／年となった。以下は、“コミュニティサイクルの利用有無は金額だけで決定される”とした、コミュニティサイクルの利用を過大に考えた試算条件であるが、それでも支出(約 5,000 万円／年)には届かない状況にある。

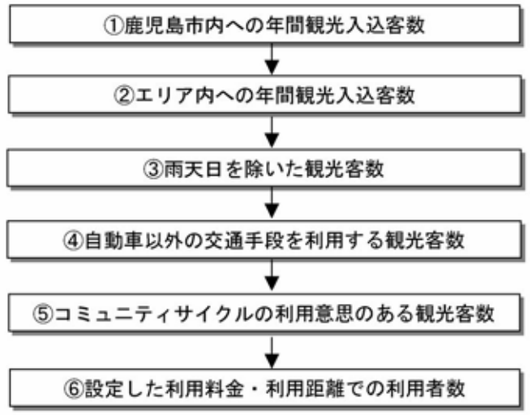


図　需要予測フロー

＜需要予測および収入の試算結果＞

1．鹿児島市内への年間入込み客数

※年間入込み客数は、平成１９年値（鹿児島市観光企画課）

※航空機利用者の半数は、リムジンバスで市内に訪問すると仮定（その他はレンタカー等を利用）

交通手段	年間入込客数				
鉄道	1,694,000	×	1	＝	1,694,000
航空機	1,698,000	×	0.5	＝	849,000
					2,543,000　（人）

2．エリア内の観光客数

※アンケート調査結果より、305／500＝0.61 がエリア内での観光客数の比率

2,543,000 × 0.61 ＝ 1,551,230 （人）

3．雨天日を除いた日の観光客数

※雨天日数（120 日：2007 年実績、「統計でみる都道府県のすがた 2010」より）

1,551,230 × 0.67 ＝ 1,041,237 （人）

4．自動車以外の観光客

※自動車およびその他の交通手段の利用者はコミュニティサイクルを利用しないと仮定

※自動車およびその他の交通手段以外の交通手段は 0.54

1,041,237 × 0.54 ＝ 562,268 （人）

5．コミュニティサイクルの利用意思がある観光客数

※アンケート調査結果より、コミュニティサイクルの利用意思がある観光客は全体の 0.6

562,268 × 0.6 ＝ 337,361 （人）

6．コミュニティサイクルの料金を１００円／時間とした場合の利用者数と利用総金額

・100 円／時とした場合の利用意向は 0.85

337,361 × 0.85 ＝ 286,757 （人）

・１日１時間だけ利用すると想定

286,757 × 100 ＝ **28,675,700** （円）

（８）導入効果

コミュニティサイクルを導入することにより以下の社会便益が期待される。

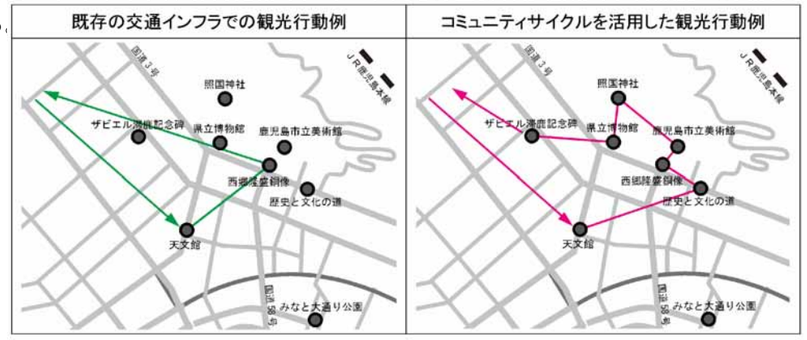
表　社会的便益

便益項目	便益のストーリー		具体例
1．各観光施設における来訪者増加に伴う経済効果	従来の路面電車、路線バス、徒歩に比べ、旅行時間が短縮（待ち時間の解消を含む）	・旅行機会の増	観光客増
	一定の時間内で来訪できる観光施設数の増加	・観光入場者数増	入場料などの収入増
		・観光施設関連施設利用者増減（例えば駐車場収入は減）	駐車場収入減
		・観光産業収入増	売店収入
2．来訪できる観光施設数の増加効果（アクセス向上）	一定の時間内で来訪できる観光施設数が増加する	・観光に対する満足度が向上する	満足度を貨幣換算して、経済効果を算出
		・鹿児島の魅力向上	観光客増
3．時間短縮効果	時間の創出	公共交通と自転車を比較し、観光地やレクリエーション施設へのアクセス時間の短縮量を算出	短縮時間に対して時間価値をかけることで貨幣換算
雇用創出	ポートにおける係員		算出困難
	観光関係者の増		算出困難
疲労軽減			算出困難
満足度向上			算出困難
新たな都市景観創出			算出困難

◆主な便益のイメージ

・観光特性の変化1：観光施設の入込み客数の増加

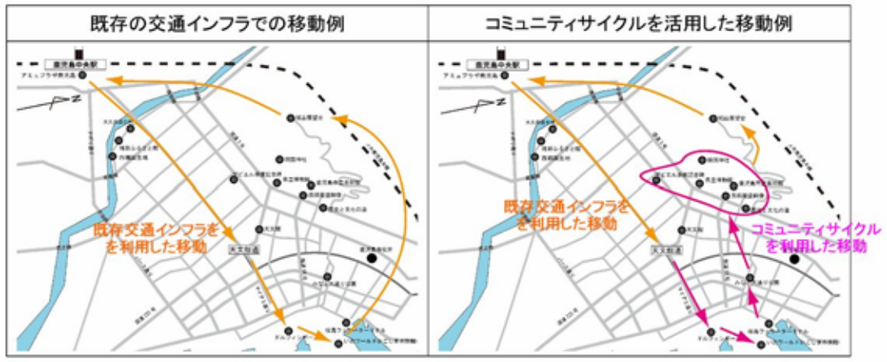
コミュニティサイクル導入により、当エリアでの回遊性が高まり、各施設への集客数の向上が期待される。



（８）導入効果

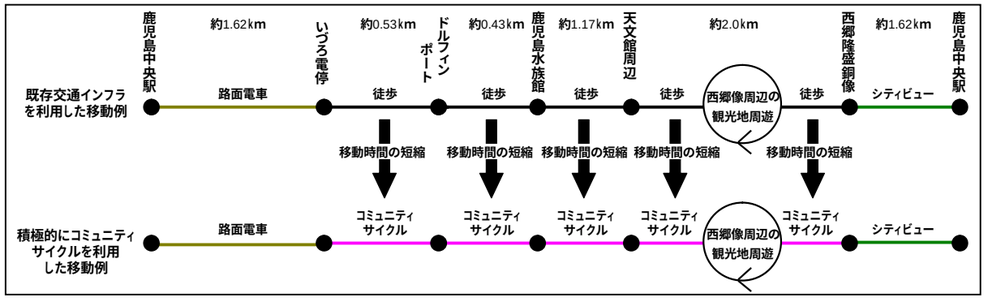
・観光特性の変化2：一日に回れる観光施設数の増加

コミュニティサイクルを導入することで、移動の自由度が増し、１日に回ることができる観光施設数の増加が期待される。



・観光特性の変化3：移動時間の短縮

徒歩からの転換により、観光地周遊における移動時間の短縮が期待できる。



（９）コミュニティサイクルシステム実現化に向けてのスケジュール・見通し

□昨年度（平成２１年度）

・委員会によるコミュニティサイクルシステム実現化に向けた検討

→コミュニティサイクルシステム検討の基礎データ収集、整理、アンケート調査の実施

□平成２２年度

・交通事業者や関係者等との協議・調整

→本格導入に向けて、道路管理者、公安をはじめとして、交通事業者やサイクルポート設置予定箇所の関係者等との協議・調整を行う。

・社会実験の実施準備等

→平成２１年度の検討結果を基に、関係機関との調整や各種準備が整えば、実現性の検証、実現に向けた課題の抽出等を行うことを目的に社会実験を実施する。

都市名	立川市

公共交通としてのレンタサイクルシステムフィージビリティ調査検討報告シート

（1）検討の目的

5 都市の中で一番規模が小さい立川市（約 19 万人）をモデルに、立川市の都市政策、交通環境、自転車に関する上位計画等との整合を図りながら、研究会の趣旨である実現可能性の高い「公共交通としてのレンタサイクルシステム」導入ケースを想定したフィジビリティスタディを行う。

（2）検討範囲

・JR 立川駅周辺を中心とする立川市全域を検討対象とする。

＜調査対象エリア＞

・ほとんどの業務・公共施設、商業施設、昭和記念公園が含まれる（この範囲で、町丁目データを適用）「立川駅を中心として東西 4km・南北 3.5km（500m メッシュで 56 セル・96 ポイント相当）」

・ただし、自転車利用の実態に鑑み、『立川市総合交通戦略（平成 21 年 3 月）』に位置づけられた立川都市圏に含まれる周辺市町村（国立市、国分寺市、小平市、東村山市、東大和市、武蔵村山市、昭島市、日野市）も検討範囲に含める。

（3）地区の現況

1.概況

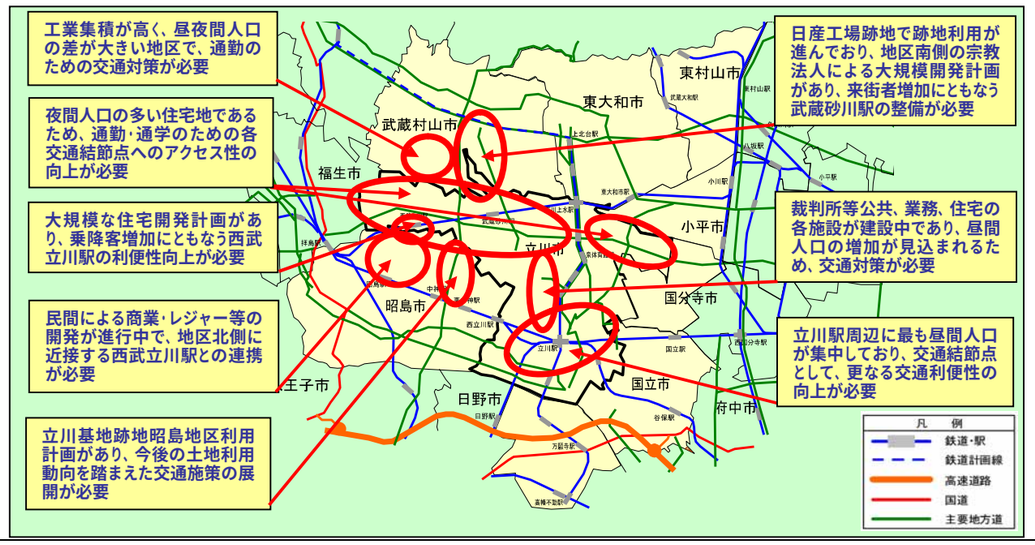
①地形：北部が高く、南の多摩川に行くに従って低いが、ほぼフラット。自転車走行が困難な坂はほとんどない。

②人口：世帯数＝8.3 万世帯、人口＝17.7 万人（平成 21 年 4 月住民基本台帳）。

③面積：24.4km2。

④土地利用：北部は西武拝島線沿いの住宅地、上砂町の一部には企業集積がある。中部は、公共・業務施設が集中。南部は、西側は住宅地、東側は公共・娯楽・業務施設と住宅の混在。

⑤交通条件：市域中央に JR 中央線が走り、立川駅から JR 青梅線、JR 南武線が分岐。
多摩都市モノレールが立川駅を中心に南北に走り、北部には西武拝島線が通っている。
バス路線も充実。市民バス「くるりんバス」が、市内 3 ルートで運行。
乗降客数=JR 立川駅 32 万人/日、西武玉川上水駅 4 万人/日、モノレール北立川駅 3.6 万人/日。
幅員 13m以上の道路延長は 16ｋm(7%)、5.5～13m＝45%、5.5m未満＝48%である。
自転車レーン、自転車道はない。



⑥従業者数の町別分布

・立川駅周辺の商業・業務中心地で従業者数が多い。
　→曙町 3.3 万人、錦町 1.7 万人、柴崎町 1.3 万人（町別産業大分類別事業所数・従業者数照）

・町別・業種別の従業者数の特徴は以下のとおり。
　→高松町＝製造業（新立川航空機、立飛企業など）
　→曙町＝卸小売業、金融保険、サービス業（伊勢丹、高島屋、丸井など立地）
　→錦町、緑町、栄町＝公務員（市役所、消防庁、陸上自衛隊立地など立地）

・広域の行政・業務・教育中心地である緑町と泉町では、昼間人口比率が高い。

2.自転車

・立川市における保有台数＝　12～14 万台(推計)。

・立川駅に 77%の 11100 台が集中(駐輪+放置)、他に玉川上水駅 8.6%の 1200 台（東大和市側はカウントせず）、武蔵砂川駅 10.2%の 1500 台など。

平成20年度主要駅周辺駐輪場利用台数･放置台数

		駐輪場自転車利用台数午後3時	放置台数午後3時	合計	割合
立川駅	北口	4462	1183	5645	39.2
	南口	4704	764	5468	38.0
	合計	9166	1947	11113	77.3
高松駅		159	不明	159	1.1
泉体育館駅		79	215	294	2.0
砂川七番駅		101	不明	101	0.7
玉川上水駅		1214	30	1244	8.6
武蔵砂川駅		1474	不明	1474	10.2
合計		12193	2192	14385	100.0

・地区別特徴＝

【北部】自ゾーン完結型。東大和市と武蔵村山市との自転車の動きが若干ある。

【中部】他ゾーン依存型。南部や北部、あるいは周辺市(特に昭島市)との自転車の動きが多い。

【南部】は、北部と中部の性格を併せ持つ。周辺市では国立市との自転車の動きが多い。

（4）自転車政策の基本的な方針、取り組み状況

・現在、立川市の自転車政策は、JR 立川駅に集中する 1 万台を超える自転車放置対策(駐輪場整備)が中心。また、今後数年間のうちに、北口･南口のそれぞれ最大規模の駐輪場で再開発計画が進行中。自転車台数の減少が見込めるレンタサイクルの検討動機となっている。

・現在、自転車総合計画を策定中。現行計画の概要は以下の通り。

『立川市自転車総合計画～自転車をいかしたまちづくり』(平成 17 年 8 月策定)

1．計画の基本方針

1）自転車の「位置づけ」
　自転車に『市民権』を与え、自転車をいかしたまちづくりを推進するため各駅周辺の自転車駐車場の整備や自転車走行空間の確保を図る。

2）自転車が担う「役割」

①交通利便性の向上と交通渋滞の緩和、②環境の保全と健康の増進、③都市の魅力の創造

3）基本方針

①利用環境の改善（はしる、とめる）、②環境の保全と健康の増進（いかす）、③適正利用への仕組みづくり（まもる）、④協働による推進づくり（つくる）

2．施策の展開

・上記の基本方針のうち、「(1) 利用環境の改善（はしる、とめる）」の中に以下の施策を展開。
　①自転車走行空間づくり、②駐輪空間づくり、③自転車を利用しやすいシステムづくり

・このうち、特に「③自転車を利用しやすいシステムづくり」の整備方針として「レンタサイクルシステムの導入」が掲げられている。具体的な内容としては以下のとおり。

〔整備方針〕新庁舎や各鉄道駅、国営昭和記念公園などのレクリエーション施設などの拠点を結ぶレンタサイクルシステムの導入を検討。

〔5ヶ年計画事業〕新庁舎、北口公社用地、多摩都市モノレール高松駅等にレンタサイクルステーションを設置、ネットワーク化によるレンタサイクル事業の展開を検討。

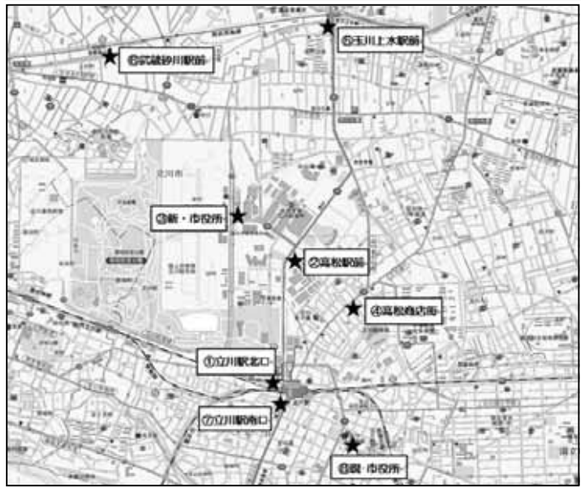
（５）検討の進捗状況

・自転車利用実態およびレンタサイクルへの市民ニーズを把握するためのアンケ
ート調査を実施(2 月)。

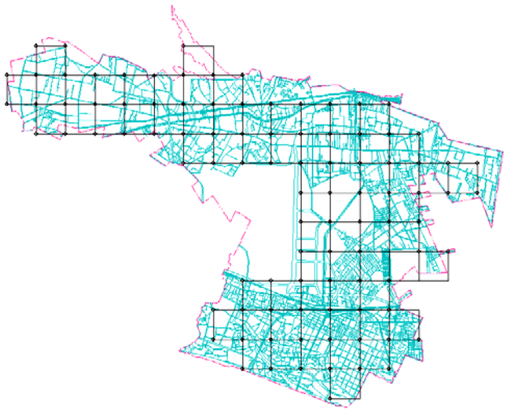
・対象は、①自転車利用者（駐輪場＋放置）アンケートは立川駅北口・南口、玉川上水駅（立川市側）、武蔵砂川駅の４駅にて実施、②市内就業者（商工会議所企業）、③昭和記念公園来園者（立川口・西立川口、自動車・自転車来園者除く）、④住民（市役所来庁、図書館来館者）とし、配布回収方法は、①は自転車くくり付け配布・郵送回収、②は企業への郵送配布・郵送回収、③・④は手渡し配布・郵送回収

	配布数	回収数	回収率	実施方法
①自転車利用者	4,500	766	17.0%	自転車括り付け配布 →郵送回収
②市内就業者	750	253	33.7%	商工会議所会員企業へ郵送配布 →郵送回収
③昭和記念公園来園者	450	139	30.9%	公園ゲートにて手渡し配布 →郵送回収
④住民	1,500	470	31.3%	市役所、図書館にて手渡し配布→郵送回収
合計	7,200	1,628	22.6%	

・以上の現状を踏まえ、立川市の現状に即したレンタサイクルシステム（「立川型レンタサイクル（以下 RCS）」）のあり方について、「既存鉄道(モノレール)駅を拠点とする公共交通連携型」というモデルを設定(右図)。



・ただし、研究会の主旨に基づき、フランス・パリ市のヴェリブ型に倣い 500m メッシュでサイクルポートを設置したコミュニティサイクルシステム（以下 CCS）のシミュレーションも行うこととし、住民アンケート④に関し、右下図を前提とした設問とした（結果は、5 都市共通アンケート分析、立川市非集計モデルに活用）。



（６）立川型レンタサイクルシステム（RCS）に対する市民などの意識

1. 自転車利用者、従業者、昭和記念公園利用者アンケート結果（RCS 前提）

＜RCS の魅力＞
・自転車利用者＝メンテナンス
・就業者＝自転車を買わなくて良い
・公園来園者＝は好きな場所で利用できる。

【RCSの魅力】

RCSの魅力（複数回答）	自転車利用者	市内就業者	昭和記念公園来園者
①自転車を買わなくてもすむ	22.8%	30.8%	22.3%
②手入れや修理が不要	37.2%	32.4%	31.7%
③好きな拠点で借りて、好きな拠点で返せる	51.4%	56.5%	71.9%
④駅で駐輪場所を心配しなくてもよい	57.7%	63.2%	56.1%
⑤盗難、破損の心配がない	29.4%	30.8%	22.3%
⑥すぐに利用でき、効率的に移動できる	30.9%	36.4%	43.9%
⑦駅やバス停から遠い目的地へ出向くのに便利	35.4%	38.3%	47.5%
⑧その他	7.3%	7.1%	2.2%

＜RCS 利用意向＞
・自転車利用者＝4 割弱。
・就業者＝過半数。

【RCSの利用意向】

RCSの利用意向	自転車利用者	市内就業者	昭和記念公園来園者
①利用する	8.4%	13.4%	12.9%
②たぶん利用する	28.7%	39.5%	26.6%
③たぶん利用しない	28.5%	19.0%	22.3%
④利用しない	13.4%	7.9%	18.0%
⑤わからない	15.0%	16.6%	9.4%
⑥その他	4.3%	3.2%	3.6%
無回答	1.7%	0.4%	7.2%
総計	100.0%	100.0%	100.0%

＜利用料金（月額、日額）＞
・月額 1000 円、日額 100 円が６～７割。

【月額利用料金】

月額金額負担	自転車利用者	市内就業者
①1000円/月	59.2%	67.9%
②1500円/月	18.3%	12.7%
③2000円/月	12.3%	8.2%
④2500円/月	3.2%	2.2%
⑤3000円/月	3.2%	3.0%
⑥3500円/月	0.0%	0.0%
⑦3500円/月超	0.0%	0.0%
無回答	3.9%	6.0%
総計	100.0%	100.0%

【日額利用料金】

日額金額負担	自転車利用者	市内就業者
①100円/日	73.2%	62.7%
②150円/日	8.8%	15.7%
③200円/日	10.9%	14.9%
④250円/日	1.1%	0.0%
⑤300円/日	1.4%	3.0%
⑥400円/日	0.0%	0.0%
⑦500円/日	0.0%	0.0%
⑧500円/日超	0.0%	0.0%
無回答	4.6%	3.7%
総計	100.0%	100.0%

＜RCS への乗換条件＞
・利便性向上に加え、自転車利用者は料金、就業者は走行環境。

【RSCへの乗換条件】

RCSへの乗換え条件	自転車利用者	市内就業者
①電動アシスト等、高額な自転車の利用が可能	14.9%	13.8%
②スポーツタイプ等、高品質な自転車の利用が可能	2.6%	2.0%
③料金が現在より安ければ	16.7%	10.7%
④サイクルポートがもっと多くなり利便性が高まったら	43.2%	42.7%
⑤自転車の走行環境の改善により、快適に走行が可能	12.3%	23.7%
⑥その他	5.6%	4.3%
無回答	4.7%	2.8%
総計	100.0%	100.0%

＜自転車利用者の借用・返却地点＞
・立川駅（北口・南口）を起・終点とするトリップがほとんど。そのうち北口発着、南口発着が 2 割。
・それ以外では「高松商店街で借りる」トリップと、「新市役所で返す」トリップが目立つ。

【自転車利用者による　借用･返却サイクルポートの希望】

アンケート①（Ⅰ＋Ⅱ）	問10-2　返却サイクルポート										
問10-1　借用サイクルポート	①立川駅北口	②モノレール高松駅	③新･市役所	④高松商店街	⑤玉川上水駅前	⑥武蔵砂川駅前	⑦立川駅南口	⑧現･市役所	⑩無回答	⑨非該当	総計
①立川駅北口	21	12	25	14	11	1	5	2	3		94
②モノレール高松駅前	5	1							1		7
③新･市役所	5										5
④高松商店街	15							1			16
⑤玉川上水駅前	3				3	1	1	1			9
⑥武蔵砂川駅前	6					1					7
⑦立川駅南口	2	2	5		3		19	12	2		45
⑧現･市役所	2	1					16	1			20
⑩無回答	1								19		20
⑨非該当										381	381
総計	60	16	30	14	17	3	41	17	25	381	604

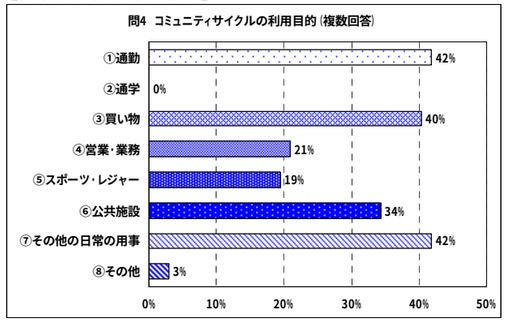
＜就業者の借用・返却地点＞
・同じく、立川駅（北口・南口）を起終点とするトリップが中心だが、「モノレール高松駅 or 高松商店街で借りて新市役所で返す」、「玉川上水駅で借りてモノレール高松駅で返す」という回答が目立つ。
・借りる場所に関わらず、「新・市役所で返す」が目立つ

【従業者アンケートによる　借用･返却サイクルポートの希望】

アンケート②（Ⅲ）	問6-2　返却サイクルポート										
問6-1　借用サイクルポート	①立川駅北口	②モノレール高松駅	③新･市役所	④高松商店街	⑤玉川上水駅前	⑥武蔵砂川駅前	⑦立川駅南口	⑧現･市役所	⑩無回答	⑨非該当	総計
①立川駅北口	16	1	16	3	6	2	2	3	1		50
②モノレール高松駅前	6	2	3		1						12
③新･市役所											
④高松商店街	2		2				1	1			6
⑤玉川上水駅前	5	3			2		1				11
⑥武蔵砂川駅前	1					3					4
⑦立川駅南口	3	1	11	2			17	9			43
⑧現･市役所	2		1				2				5
⑩無回答									3		3
⑨非該当										119	119
総計	35	7	33	5	9	5	23	13	4	119	253

＜利用目的＞
・従業者の RCS 利用目的は、通勤、買物、日常の用事の３つが多く、約４割で拮抗している。
・

【従業者の RCS 利用目的】



2．市民アンケート（CCS 前提）

＜利用したい交通手段＞
・CCS が整備された場合、「自転車に代替え可能な移動」において、最も利用したい交通手段は、自分の自転車＝63%が最も多く、大きくはなれて徒歩のみ＝15%、3 番目に CCS＝14%である。

【自転車利用可能な距離で最も利用したい交通手段】

問6 最も利用したい交通手段	市内事業所勤務 実数	割合
①徒歩のみ	71	15.1%
②コミュニティサイクル	66	14.0%
③自分の自転車	294	62.6%
④バス	25	5.3%
⑤モノレール	8	1.7%
無回答	6	1.3%
総計	470	100.0%

＜CCS への転換意向＞
・現在利用している手段が「自分の自転車」の CCS への転換意向率は 11%。「徒歩」は 19%、「バス」は 20%、「自動車」22%。　「モノレール」は 7%と少ない。

【自転車利用可能距離における現在の交通手段】

自転車利用可能なトリップにおける現在の交通手段	コミュニティサイクルへの転換意向
①徒歩のみ	19%
②自分の自転車	11%
③バス	20%
④モノレール	7%
⑤自動車	22%
⑥その他	25%
⑦無回答	0%

＜CCS への転換理由＞
・CCS に乗り換えたい理由は、「自由な時間に」「気軽に」使えることと、「費用が安い」こと。

【自転車利用可能距離における利用したい交通手段と理由】

問6 最も利用したい交通手段	問6-2 理由（複数回答） ①自由な時間に使える	⑩気軽に使えるから	⑥いまそうしているから	③荷物があるから	④健康のため	②費用が安いから	⑨快適だから	⑦徒歩で行ける範囲だから	⑪その他	⑧安全に移動できるから	⑤自転車に乗れないから	総計
③自分の自転車	76.5	50.7	45.2	40.8	30.6	27.9	14.3	2.7	7.8	6.1	0.7	303.4
①徒歩のみ	28.2	7.0	29.6	7.0	62.0	16.9	25.4	62.0	9.9	14.1	1.4	263.4
②コミュニティサイクル	56.1	53.0	3.0	24.2	18.2	51.5	15.2	3.0	24.2	0.0	1.5	250.0
④バス	32.0	16.0	32.0	28.0	0.0	24.0	0.0	4.0	8.0	44.0	0.0	188.0
⑤モノレール	12.5	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	25.0	12.5	0.0	125.0
⑥無回答												
総計	62.1	41.1	35.7	31.5	31.1	28.5	15.5	11.7	10.6	8.5	0.9	277.2

（７）導入が想定されるコミュニティサイクルシステム

１）アンケート結果の整理

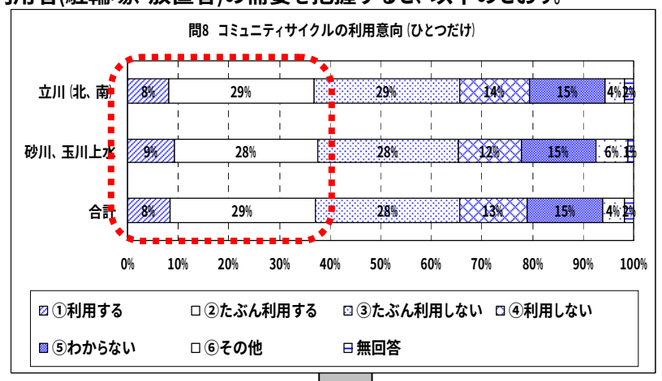
RSC（8 ポート）の需要	CCS（500m メッシュ）の需要
①RSC の魅力は、「駐輪場所の心配がない」「好きな拠点で借りて返せる」こと ②利用意向は高い（自転車利用者と昭和記念公園来園者で 1/3 強、就業者で過半数） ③就業者の利用目的は、「通勤」「買物」「日常の用事」が拮抗 ④「立川駅」を起終点とする利用が大半を占めるが、「高松商店街」「モノレール高松駅」で借りる、および「新市役所」で返すニーズが高い ⑤立川駅→昭和記念公園のニーズが確認された	①市民の利用目的は「買い物(42%)」が一番、次いで「通勤(33%)」 ②自転車利用可能な移動(500m～3km)において最も利用したい交通手段は「自分の自転車(63%)」が一番、次いで「徒歩(15%)」、「CCS(14%)」は 3 番目 ③現在利用している交通手段別の CCS への利用転換意向は、「自動車(22%)」「バス(20%)」「徒歩(19%)」で高く、「モノレール(7%)」「自分の自転車(11%)」で低い

２）RCS の需要予測
・需要予測に際し、本調査ではアンケート結果をもとに、事業収支算定の根拠数値となる需要予測を行い、適正なＲＣＳの台数を想定する。
○需要予測方法
・アンケート結果より、ＲＣＳ利用可能な条件を絞り込み、回答者の比率を母集団に乗じることにより需要発生数を推計する。
・立川駅に集中するアクセス需要とイグレス需要のバランスより、ＲＣＳの適正台数を推計する。

Ａ．アクセス需要
　立川駅へのアクセス利用（通勤／買い物・日常の用事等）からの転換需要
Ｂ．イグレス需要
　①立川駅を経由するイグレス利用（通勤／買い物・日常の用事等）からの転換需要
　②立川駅を経由して昭和記念公園に来園するイグレス需要

Ａ．立川駅へのアクセス利用の需要把握
・アンケート①より、立川駅周辺の自転車利用者(駐輪場、放置者)の需要を把握すると、以下のとおり。

＜CS の利用意向＞
・〔立川（北、南）〕は「利用する」が 8%であり、「たぶん利用する」を含めると 37%の人が利用意向を持っている。
・〔砂川、玉川上水〕は「利用する」が 9%であり、「たぶん利用する」を含めると 38%の人が利用意向を持っている。



＜需要予測＞
・立川駅でのアクセス利用者借用台数について、立川駅北口・南口のそれぞれのアクセス需要に対応した利用台数を算出すると以下のとおりである。

①「利用する」人

		①通勤	③買物	合計
1）利用者総数	①立川駅北口	240	56	296
	⑦立川駅南口	203	0	203
	計	442	56	499
2）アクセス利用率		95.2%	100.0%	
3）アクセス台数	①立川駅北口	228	56	284
	⑦立川駅南口	193	0	193
4）レンタサイクル台数　計		421	56	477

②「たぶん利用する」人

		①通勤	②通学	③買物	④営業・業務	⑥公共施設	⑦その他日常用事	合計
1）利用者総数	①立川駅北口	1,158	92	92	19	19	56	1,437
	⑦立川駅南口	478	18	92	0	19	19	626
	計	1,636	111	184	19	38	75	2,063
2）アクセス利用率		91.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	75.0%	
3）アクセス台数	①立川駅北口	1,065	92	92	19	19	42	1,329
	⑦立川駅南口	439	18	92	0	19	14	583
4）レンタサイクル台数　計		1,504	111	184	19	38	56	1,912

以上、立川駅におけるコミュニティサイクル利用意向者想定数より、下表のような想定が可能である。

	利用する	たぶん利用する	合計
①立川駅北口	284	1,329	1,613
⑦立川駅南口	193	583	776
合計	477	1,912	2,388

B．立川駅からのイグレス利用の需要把握

①立川駅通勤イグレス需要の把握

・アンケート②より、会社住所が立川駅から自転車利用可能距離（3㎞ 圏内）に位置するサンプル 218 を抽出。

・218 サンプルのうち、立川駅を起点とするＲＣＳ利用者数を推計するための条件を設定し、該当数を把握。

条件の絞込み１	自宅からの直接通勤者を除外し、鉄道利用・立川駅（JR、モノレール）を経由して通勤する回答者に絞り込む。
条件の絞込み２	最寄り駅から会社まで自転車利用可能な距離（500m～3km）にあり、立川型 RS の利用意向がある回答者に絞り込む。

・以上２段階の絞込みにより、該当するサンプルは 42 となる。

・これらのサンプルを利用目的別に分類すると、通勤利用 24、通勤以外（買物、営業・業務、日常の用事、スポーツ・レジャー）18 となる。

問4　コミュニティサイクルの利用目的	回答者数
①通勤	24
通勤以外（③買物、④営業・業務、⑤スポーツ・レジャー、⑥公共施設、⑦その他(病院、金融機関)）	18
総計	42

・以上より、「通勤」、「通勤以外」それぞれの需要量を算定すると、以下のとおりである。

ｉ）通勤需要

該当サンプル 24 のうち、「賃借するサイクルポート」に立川駅（北口、南口）を選択していない 5 サンプルを除外（基本的に立川駅で自転車を借りる行動をイグレス需要とするため）した 19 サンプルを、利用頻度により利用回数に換算すると、述べ 212.5 人日／月となり、これを 1 日あたりのトリップ数に換算すると、212.5÷30 日＝7.1 人／日になる。

問4　コミュニティサイクルの利用目的	問5　コミュニティサイクルの利用頻度（ひとつだけ）							
	①週5日以上	②週3～4日	③週2～3日	④週1日程度	⑤月3～4日	⑥月2～3日	⑧その他	総計
述べ利用想定（日/月）	20	14	10	4	3.5	2.5	0	-
総計	6	3	3	3	1	2	1	19
述べ人日数（人日）	120	42	30	12	3.5	5	0	212.5

これを対象エリアの従業員数にあてはめて実数を計算すると、
58,941 人×（7.1/218）＝1919.6　1920 トリップ/日となる。

ⅱ）通勤以外需要

通勤と同様、18 サンプルに関し、「通勤以外」の「賃借するサイクルポート」に立川駅（北口、南口）を選択していない 5 人を除外すると 13 人となり、これをもとに利用頻度を通勤と同様、日数換算して、発生人数を日平均利用数に換算すると、述べ 83 人日／月となり、これを 1 日あたりのトリップ数に換算すると、83÷30 日＝2.8 人／日になる。

問4　コミュニティサイクルの利用目的	ミュニティサイクルの利用頻度（ひとつだけ）						
	②週3～4日	③週2～3日	④週1日程度	⑥月2～3日	⑧その他	⑩無回答	総計
述べ利用想定（日/月）	14	10	4	2.5	0	0	-
総計	1	6	1	2	2	1	13
述べ人日数（人日）	14	60	4	5	0	0	83

これを対象エリアの従業員数に充てはめて実数を計算すると、
58,941 人×（2.8/218）＝757 トリップ/日となる。

②昭和記念公園来園者によるイグレス需要の想定

・現在、昭和記念公園は、立川駅から立川口ゲートへ徒歩で 15 分かかるため、中央線や南武線から青梅線に乗り換えて西立川駅を利用し西立川ゲートより入場する来園者が多い。したがって、立川駅に RS が整備されれば、現在立川駅から徒歩で立川口に向かう来園者だけでなく立川駅で青梅線に乗り換えて西立川ゲートを利用している来園者も、立川駅から RCS を利用する来園者のニーズが顕在化すると考えられる。

・立川駅からのイグレスを検証するため、自転車および車による来園者を除いた 115 を対象サンプルとし、以下のような条件の絞込みを行った。

条件の絞込み１	立川駅から徒歩、または立川駅経由西立川駅から来園（「鉄道を使用」し「降車駅から徒歩で移動」している回答者）に絞り込む。
条件の絞込み２	立川駅（モノレール北駅・南駅含む）を利用 or 乗換え（ＪＲ立川駅、モノレール立川北駅、モノレール立川南駅のいずれかで降車している回答者）に絞り込む。
条件の絞込み３	RCS の利用意向がある回答者を絞り込む。（「利用する」、「たぶん利用する」）
条件の絞込み４	賃借サイクルポートとして「立川駅北口」「立川駅南口」を選択している回答者に絞る。

・この条件により、該当する回答は 24 に絞り込まれた。

・以上より、立川駅から昭和記念公園へのイグレス需要を推計すると、以下のとおりとなる。

昭和記念公園の年間来園者数（立川口＋西立川口）は 2,110,542 人/年。
そのうち、電車での来園者は 4 割なので 2,110,542×0.4＝844,217 人/年。
したがって、来園者イグレス需要＝844,217×24/115＝176,185 人/年
以上より、
〇年間平均：1 日平均のイグレス必要台数＝176,185/365 日＝483 トリップ（台）
〇平休日想定：1 週間の利用者数を平日 50%・土日 50%と想定すると、
イグレス必要台数＝176.185/52 週＝3,3889 人/週
平日＝3,388 人×50%÷5＝339 人/日
土日＝1542 人×50%÷2＝847 人/日

需要予測の 9 まとめ

立川駅北口、南口におけるアクセス、イグレス利用の需要をまとめると以下のとおりになる。

	アクセス	イグレス			
利用目的	通勤･通学等	通勤	通勤以外	公園来園者	計
立川駅北口	1,613				
立川駅南口	776				
合計	2,388	1,920	757	(平日)339 (土日)847	(平日)3,016 (土日)3,524

アクセスに対し、イグレスの利用者数が、少し多いバランスとなっている。
このほか、イグレス利用には、通学および来街者による市内の目的地にむかう需要が想定される。

以上の検討より、立川駅北口、南口の整備台数は、アクセスの半数程度を当面の実需としてみなし、約 1,000 台とし、同様に、各サイクルポートについて、現状の自転車利用台数等を勘案し、整備台数を想定すると下表の　　とおりとなる。

サイクルポート 8 箇所（駅前 6 箇所、公共施設 2 箇所）設置

サイクルポート	整備台数
①立川駅北口	700 台
⑦立川駅南口	350 台
②モノレール高松駅	100 台
③新市役所	50 台
④高松商店街	50 台
⑤玉川上水駅	100 台
⑥武蔵砂川駅	150 台
⑧現市役所	50 台
合計	1,550 台

〔注〕立川駅北口、南口、武蔵砂川駅前の自転車駐車場には、現在管理人が常駐

３）事業収支計画

イニシャルコスト

【サイクルポート上屋延べ面積】

(1) サイクルポート

1) 建設工事

・立川駅北口・南口は、既存の自転車駐車場の一部スペースを活用して、コミュニティサイクル用自転車の駐車場を確保する。

2) 設備機器

・サイクルポートのうち、立川駅北口・南口、玉川上水駅、武蔵砂川駅は、コミュニティサイクル自転車設置台数に対して 20%で自転車ラックを整備し、その他は、100%設置する。

・立川駅北口・南口、武蔵砂川駅前は、既存（整備予定）の自転車駐車場の管理員が当業務を兼務する。

項目	数量	単価	金額	
1) 自転車購入費	1,550	30,000	46,500,000	
2) 自転車防犯登録･TSﾏｰｸ取得	1,550	4,500	6,975,000	
3) 登録機･利用券販売機	8	3,000,000	24,000,000	
4) 電磁ロック式サイクルラック	510	70,000	35,700,000	
5) 防犯カメラ	12	400,000	4,800,000	
6) 機器設置工事	8	2,000,000	16,000,000	
合計			133,975,000	①

【ラック、防犯カメラの設置台数内訳】

サイクルポート名	設置台数（台）	ラック整備台数	管理員の有無	防犯カメラ
1) 立川駅北口	700	140	○	3
2) 立川駅南口	350	70	○	3
3) モノレール高松駅	100	100		1
4) 新市役所	50	50		1
5) 高松商店街	50	50		1
6) 玉川上水駅	100	20		1
7) 武蔵砂川駅	150	30	○	1
8) 現市役所	50	50		1
合計	1,550	510		12

(2) 中央管理センター

項目	数量	単価	金額	
1) 情報管理システム	1	式	10,000,000	
2) 防犯カメラ監視システム	1	式	5,000,000	
合計			15,000,000	③

(3) イニシャルコスト合計

合計	①＋②	148,975,000

ランニングコスト（運営コスト）

コミュニティサイクル事業を管理運営するためのコストについて算出すると以下のとおりである。

項目	区分	内容	数量	単位	単価	金額（年あたり）	摘要
1) 運営管理	人件費	定期集配･巡回管理･緊急対応	2	人･時	2,000	11,680,000	
	消耗品	利用券	8	箇所･月	15,000	1,440,000	
	保険等	TSマーク更新料	1,550	台･年	1,000	1,550,000	
		計				14,670,000	
2) サイクルポートメンテナンス	定期点検	登録機･利用券販売機	8	基･月	35,000	3,360,000	
		電磁ロック式サイクルラック	510	基･月	500	3,060,000	
	緊急対応	機器トラブル対応	8	箇所･月	50,000	4,800,000	
	賃借料	定期集配車両リース代	1	台･月	150,000	1,800,000	
	材料費	車両修理材料	1,550	台･月	500	9,300,000	
		計				22,320,000	
3) 中央管理センター	人件費	中央監視盤対応	1	人･時	2,000	17,520,000	3交代制
		電話対応･緊急出動	8	箇所･月	20,000	1,920,000	
	回線使用料	情報管理システム	1	回線･月	125,000	1,500,000	
	賃借料	事務所床賃借料	1	月	50,000	600,000	
		計				21,540,000	
4) 車両修理	修理委託費	車両修理発生率1．5%	23.25	台･日	3,000	25,458,750	
合　計						83,988,750	

＜人件費の考え方＞

・運営管理、中央管理センターは、３人、８時間勤務、３交代で２４時間体制で実施。

・サイクルポートメンテナンスは、緊急トラブル対応として、運営管理要員が対応する。

・日中は、既存自転車駐車場の管理員が兼務することを考慮する。

収入

(1) 駅端末交通利用

・アクセス利用（主に早朝に各駅サイクルポートへ返却し、夕刻以降に借用するパターン）として、アンケート調査結果から、定期利用と当日（一時）利用との割合を７：３と設定する。

・イグレス利用（主に早朝から夕刻までの間に借用、返却するパターン）として、定期利用と当日（一時）利用との割合を２：８とする。

・利用料金は、定期利用 1,000 円／月、当日（一時）利用は 150 円／日と設定する。

＜定期利用＞

サイクルポート	整備台数	利用者数			会員数			利用料金収入		
		アクセス利用 70%	イグレス利用 20%	計	アクセス利用 125%	イグレス利用 125%	計	月利用単価（円/台･月）	月売上	年売上（円／年）
1) 立川駅北口	700	490	140	630	613	175	788	1,000	788,000	9,456,000
2) 立川駅南口	350	245	70	315	306	88	394	1,000	394,000	4,728,000
3) モノレール高松駅	100	70	20	90	88	25	113	1,000	113,000	1,356,000
4) 玉川上水駅	100	70	20	90	88	25	113	1,000	113,000	1,356,000
5) 武蔵砂川駅	150	105	30	135	131	38	169	1,000	169,000	2,028,000
合計	1,400	980	280	1,260	1,225	350	1,577		1,577,000	18,924,000 ①

＜一時利用＞

A．平日

ｉ）アクセス利用

サイクルポート	整備台数	アクセス利用						
		利用台数 30%	回転率	利用者数	利用料金（円／人･回）	日売上（円／日）	年日数（日）	年売上（円／年）
1) 立川駅北口	700	210	80%	168	150	25,200	255	6,426,000
2) 立川駅南口	350	105	80%	84	150	12,600	255	3,213,000
3) モノレール高松駅	100	30	70%	21	150	3,150	255	803,250
4) 玉川上水駅	100	30	70%	21	150	3,150	255	803,250
5) 武蔵砂川駅	150	45	70%	32	150	4,800	255	1,224,000
合計	1,400	420		326		48,900		12,469,500 ②

ii）イグレス利用

サイクルポート	整備台数	イグレス利用 利用台数 80%	回転率	利用者数	利用料金 (円／日)	日売上 (円／日)	年日数 (日)	年売上 (円／年)	
1）立川駅北口	700	560	80%	448	150	67,200	255	17,136,000	
2）立川駅南口	350	280	80%	224	150	33,600	255	8,568,000	
3）モノレール高松駅	100	80	70%	56	150	8,400	255	2,142,000	
4）玉川上水駅	100	80	70%	56	150	8,400	255	2,142,000	
5）武蔵砂川駅	150	120	70%	84	150	12,600	255	3,213,000	
合計	1,400	1,120		868		130,200		33,201,000	③

B.土・日曜、祭日

・アクセス利用の定期利用者は、週末に自転車を借用して目的地（自宅）まで乗って行き、週明けに返却するパターンが基本である。したがって、週末のサイクルポートには、約 70%の自転車は不在となるため、それ以外の自転車を活用してイグレス利用に供することとなる。

サイクルポート	整備台数	イグレス利用 利用台数 30%	回転率	利用者数	利用料金 (円／人･回)	日売上 (円／日)	年日数 (日)	年売上 (円／年)	
1）立川駅北口	700	210	80%	168	150	25,200	110	2,772,000	
2）立川駅南口	350	105	80%	84	150	12,600	110	1,386,000	
3）モノレール高松駅	100	30	60%	18	150	2,700	110	297,000	
4）玉川上水駅	100	30	60%	18	150	2,700	110	297,000	
5）武蔵砂川駅	150	45	60%	27	150	4,050	110	445,500	
合計	1,400	420		315		47,250		5,197,500	④

iii）鉄道駅以外のサイクルポートでの利用

新市役所、現市役所、高松商店街のサイクルポートは、全て当日（一時）利用とする。

A. 平日

サイクルポート	整備台数 (台)	回転率	利用台数 (台)	利用料金 (円／人･回)	日売上 (円／日)		年売上 (円／年)	
1）新市役所	50	90%	45	150	6,750	255	1,721,250	
2）高松商店街	50	70%	35	150	5,250	255	1,338,750	
3）現市役所	50	70%	35	150	5,250	255	1,338,750	
	150		115	450	17,250		4,398,750	⑤

B. 土・日曜、祭日

サイクルポート	整備台数 (台)	回転率	利用台数 (台)	利用料金 (円／人･回)	日売上 (円／日)		年売上 (円／年)	
1）新市役所	50	0%	0	150	0	110	0	
2）高松商店街	50	60%	30	150	4,500	110	495,000	
3）現市役所	50	60%	30	150	4,500	110	495,000	
	150		60	450	9,000		990,000	⑥

iv）売上合計

上記の売上を合計すると、以下のとおりである。

売上合計	①+②+③+④+⑤＋⑥	75,180,750

（3）事業収支

売上からランニングコストを引いて事業収支を算出すると、以下のとおりである。

事業収支	**売上-運営コスト**	-8,808,000

事業収支改善の課題としては、以下の点があげられる。

・運営コストの削減（管理運営の一部業務を外部委託、ボランティアの活用、他業務と兼務など）
・利用料金のアップ（他の類似事例から定期、一時利用とも利用料金上昇の余地はあると思われるが、回転率との関係から判断が必要）
・その他収入の確保（広告代等）

4）ＣＣＳの需要予測（非集計モデル）

・データは、アンケート（手渡し配布、留置、郵便返送）による。最初から主な「自転車移動が可能な移動」に限定して、移動目的、距離、交通手段を聞き、さらに、コミュニティサイクルの提供サービス内容（500ｍグリッドに１か所のポート、２４時間利用可能、自動管理、３０分まで無料、以後２時間ごとに１００円）を前提にして、徒歩、コミュサイ、マイサイクル、バス、モノレールの５つから選択させた（ＳＰ法である）。
・計算方法は非集計モデル（ロジットモデル）、欠損のトリップ距離、時間、費用、選択肢可能性等を補完加工、サンプル数は 440
・計算のケースは、２つ設定（ケース１：共通変数は、時間と費用で、固有変数は、徒歩について、高齢者（60歳以上）と距離とした。ケース２：共通変数は、時間と費用、固有変数は、徒歩について、高齢者/距離/性別（男性）/自転車保有有無（自転車保有）、コミュニティサイクルについては、性別、自転車の保有有無、年代（２０代、３０代、４０代）、バスとモノレールについては、高齢者と性別（男性）
・ケース別の計算の精度は以下の通りで、固有変数が多いケース２の方が精度は高くなっているが、集計量に換算することに困難さを伴うため、比較的単純な変数構成のケース１を採用。

ケース別精度比較

	ケース1	ケース2
Roh	0.32661	0.36082
kai二乗	334.5654	369.6
的中率	70	72

・平均値法による集計結果は、以下のとおりで、５つ（徒歩、コミュサイ、マイサイクル、バス、モノレール）の手段の中でのコミュニティサイクルの選択確率は 0.2 である。

ケース1の平均値法による集計量推計

	時間	費用	高齢者	距離	効用値	Exp	選択確率	実際選択
徒歩	19.3	0	0.281	1514	-0.632	0.531	0.104	0.130
コミュサイ	15.1	21			0.023	1.023	0.200	0.150
マイサイクル	12.7	0			1.105	3.019	0.589	0.650
バス	21.1	137			-1.402	0.246	0.048	0.052
モノレール	30.0	175			-1.182	0.307	0.060	0.018

（注：単位；時間は分、費用は円、高齢者は60歳以上1その他ゼロ、距離はm）

需要量推計

・選択確率 0.2 は、5 つの手段の中での、「自転車で行ける範囲でのトリップ（距離にしておおむね 500ｍ以上 3ｋｍ以内）」の中での選択確率であるので、基本的には母数となる平成２０年のＰＴ調査結果のトリップ数を乗じれば需要量となるが、トリップの定義や分類項目などから補正が必要となった。

・すなわち、「自転車で行ける範囲でのトリップ」は、立川市の 3 つの計画基本ゾーン内内トリップと考えることができる(ＰＴにおける所要時間から判断）が、そのトリップは約 50%が徒歩であり、本調査結果の 19%とは大きく異なる。そこで徒歩を選択肢から除いた選択確率群(コミュサイ、マイサイクル、バス、モノレール)に変換し、母数となるトリップ数（自転車、鉄道、バスの計画基本ゾーン内内トリップ数 53179）を乗じて求めた。結果は約 12000 トリップである。

H20年ＰＴ手段別計画基本ゾーン内内移動

交通手段		トリップ	割合
自動車徒歩グループ	自動車	22218	0.147
	二輪車	1435	0.009
	徒歩	74538	0.492
	小計	98191	0.649
自転車公共交通機関グループ	自転車	49126	0.325
	鉄道	1254	0.008
	バス	2799	0.018
	小計	53179	0.351
合計		151370	1.000

アンケートにおける現在交通手段

	N	%	非回答調整後%
徒歩	90	0.191	0.194
マイサイク	278	0.591	0.600
バス	44	0.094	0.095
モノレール	15	0.032	0.032
自動車	32	0.068	0.069
その他	4	0.009	0.009
非回答	7	0.015	
合計	470	1.000	1.000

推計トリップ数

	徒歩除く選択確率	母数となるトリップ数	トリップ数
コミュサイ	0.222677	53179	11842
マイサイクル	0.657054	53179	34941
バス	0.053542	53179	2847
モノレール	0.066728	53179	3549
計	1		53179

課題

○アンケート（手渡し配布、留置、郵便返送）法は、時間や費用についての正確な情報や、本音に近い選好を得にくいことが分かった。このため、発生トリップの発着地点と距離情報から、時間や費用が埋められていないものは埋めたり、極端に異常な回答は修正しなければならなかった。また、選好についても、アンケート調査実施主体に対する、あるいはコミュニティサイクルに対する「期待」「好意」回答が一定程度含まれているものと思われる（例：自動車からの乗り換え意向が結構ある）。

○そこで、面接法によってより正確な時間や費用に関する情報を収集する、あるいは、一対比較法や順位法により、より正確な選択肢回答を得る、等の工夫が今後の課題である。

○また、今回の調査では、資源の制限から、得られたサンプル数が 470（非集計モデルに使用したデータ数は 440）であり、5 選択肢だと、少ない選択肢（例：モノレール）の場合は 8 サンプルしかなく、安定性に欠けるので、もっと多くのサンプル数を確保することも課題である。

○５つの選択手段（徒歩、コミュサイ、マイサイクル、バス、モノレール）のモデルとしたが、集計量としてのトリップ数に計算するために「徒歩」を除外した選択確率に変換しなければならなかった。そこで、今後は、最初から「徒歩」を除いたモデルを用いた方がよい可能性がある。

（８）コミュニティサイクルシステム実現化に向けてのスケジュール・見通し

・今後の作業項目

①基本システムの詳細検討（ハード＝サイクルポートの設置、機械装置　等／ソフト＝システム、有人 or 無人、料金徴収システム　等）

②運営計画、維持管理計画

③関連事業者（自転車販売店、コンビニエンスストア、商店街等）との連携方策

④事業収支の検証

⑤実現に向けての課題と対応

以上

２．アンケート票

（１）横浜市

横浜都心部コミュニティサイクルに関するアンケート調査

コミュニティサイクルとは、都市の交通手段として安く自転車をレンタルできるシステムです。さらに、これまでのレンタサイクルと異なり、一定エリアに複数のサイクルポート（貸出返却拠点）を設置し、どのサイクルポートでも貸出、返却が可能なシステムです。

<コミュニティサイクルの使用例>

①⇒②
駅付近のサイクルポート①で自転車をレンタルし、サイクルポート②へ移動し返却
②⇒③
サイクルポート②からサイクルポート③まで公園内を徒歩で移動
③⇒④
サイクルポート③で自転車をレンタルし、サイクルポート④まで自転車で移動し返却
④⇒①
サイクルポート④付近で休憩し、再度自転車をレンタルし、サイクルポート①まで自転車で移動し返却

海外では複数の都市で運用され、市民、観光客に便利な乗物として利用されております。

<フランス　パリの導入事例>

<スペイン　バルセロナの導入事例>

横浜市ではみなとみらい地区～関内・山下町エリアにおいて、国土交通省などと協力し、平成21年10月から約1ヶ月にわたり「コミュニティサイクル」の社会実験を実施しました。

サイクルポートは上記エリアに10箇所配置し、実験期間中は多くの方にご利用頂き、好評をいただきました。

現在、横浜市では社会実験の結果を踏まえ、コミュニティサイクルの本格導入を検討しております。

<サイクルポート設置箇所>

①新高島駅	②日産カーパレス	③パシフィコ横浜	④みなとみらい駅	⑤桜木町駅
⑥馬車道駅	⑦横浜ワールドポーターズ前	⑧関内駅	⑨大さん橋	⑩横浜マリンタワー

※サイクルポート：自転車の貸出・返却場所

冒頭でご説明いたしましたコミュニティサイクルについて、以下のアンケートについてご回答ください。

カテゴリーごとに表示を変更

カテゴリー①
みなとみらい地区にお住まいの方は、通勤・近隣への買物・レジャー等の場面を想定してお答えください。

カテゴリー②
みなとみらい地区へ通勤の方は、通勤・業務・打合せ等の場面を想定してお答えください。

カテゴリー③
みなとみらい地区に遊びにこられた方は、観光、買物・レジャー等の場面を想定してお答えください。

問1. あなたが過去にみなとみらいエリア内で行ったことのある移動のうち、代表的なものを１つ選び、その出発地・目的地・移動目的をお答えください。
出発地・目的地は下記の地図からゾーンの番号で回答ください。

※出発地と目的地のゾーン番号は異なる番号を選んでください。

<回答例> 桜木町駅 ⇒ 横浜美術館 レジャー・娯楽目的

出発地ゾーン番号	⇒	目的地ゾーン番号	目的
１４		９	３

出発地ゾーン番号	⇒	目的地ゾーン番号	目的

※ゾーン番号、目的はプルダウンで選択

属性	回答可能な目的
カテゴリー①	1．通勤・通学　2．ショッピング　5．レジャー・娯楽　4．その他私事
カテゴリー②	1．通勤・通学　5．業務・打合せ　6．営業回り　7．その他ビジネス
カテゴリー③	2．ショッピング　3．レジャー・娯楽　8．観光　4．その他私事

※カテゴリーごとに「目的」欄に回答できる項目に制約を設け、サンプルの利用目的が偏ることを防止する。
表示はせずに、プルダウンの項目をカテゴリーに応じて変更する。

ゾーン番号	代表施設名	ゾーン番号	代表施設名
1	横浜駅、そごう、ロッテ新横浜、綱島駅、マルイシティ	16	新横浜駅、横浜に住TA（仮）、WEG（JR人形町内の橋）
2	相模鉄道平沼橋駅、元町	17	横浜ワールドポーター、新レンガ倉庫
3	キヤノン・キッコー・シアター	18	神奈川県警察本部、新港歴史博物館
4	みなとみらい線新高島駅、横浜アリーナ、１０９シネマズ	19	高島駅、県立歴史博物館
5	パシフィコ横浜、臨海パーク	20	桜木町駅、関内駅西口付近
6	横浜メディアタワー、ランドマークス、ジャックモール	21	シティタワー
7	みなとみらい線みなとみらい駅、パルタ地下商店、ビアテラスエリア	22	横浜駅、横浜市役所、関内ホール、ゼルテ
8	大観覧車、ヨコハマトパックス、アンパンマンミュージアム、ジャックモール	23	西口通、ゼロ、伊勢佐木
9	横浜高等学校、三菱重工、横浜銀行本店	24	石川町駅、元町駅
10	ランドマークタワー、クイーンズスクエア、よこはまコスモワールド	25	大桟橋埠頭、国際客船ターミナル、氷川丸、新港埠頭
11	地下鉄高島駅、川崎重工業	26	みなとみらい線日土大通駅、神奈川県庁
12	京急本線戸部駅、戸部駅	27	横浜スタジアム、横浜公園
13	横浜公園、県立青少年センター、県立図書館・音楽堂	28	伊勢佐木長者町駅、文化体育館、横浜総合高校、ワシントンホテル
14	桜木町駅、桜木町駅前	29	みなとみらい線元町・中華街駅、中華街、マリンタワー
15	伊勢山皇大神宮、万葉亭	30	山下公園、氷川丸

問2.　問1でお答えいただいた移動をするときに、利用する代表的な交通手段をお答えください。

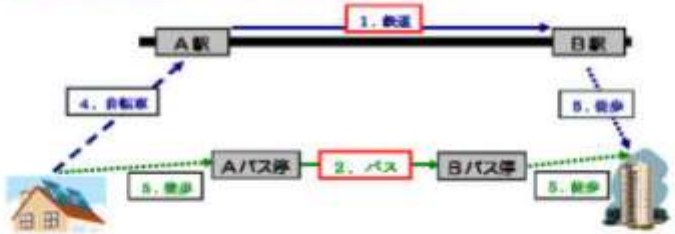
※複数の交通手段を組み合わせて利用する場合は、数字の小さいものが代表交通機関です。
「1：鉄道」「2：バス」「3：自動車・自動二輪」「4：自転車」「5：徒歩」

<回答例A>

① 出発地からＡ駅まで「4：自転車」を利用
② Ａ駅からＢ駅まで「1：鉄道」を利用
③ Ｂ駅から目的地まで「5：徒歩」で移動
⇒利用する交通手段の中で「1：鉄道」が最も数字が小さい
この移動を行う場合は「1：鉄道」が代表交通手段となる。

<回答例B>

① 出発地からＡバス停まで「5：徒歩」で移動
② Ａバス停からＢバス停まで「2：バス」を利用
③ Ｂバス停から目的地まで「5：徒歩」で移動
⇒利用する交通手段の中で「2：バス」が最も数字が小さい
この移動を行う場合は「2：バス」が代表交通手段となる。



1．鉄道　2．バス　3．自動車・自動二輪車（自家用/社用/タクシー）　4．自転車（自家用/社用）
5．徒歩　6．その他（　　）

問3.　設問で説明したコミュニティサイクルがみなとみらいエリアにあり、サイクルポート（自転車の貸出・返却場所）が利用しやすい場所にあり、値段も安く、いつでも簡単に自転車を貸出・返却できる場合、問1でお答えいただいた移動を行う際に、コミュニティサイクルを利用しますか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．必ず利用する　2．恐らく利用する　3．恐らく利用しない　4．利用しない　5．わからない　6．その他（　　）

問４～問７の設問は、問３で「１．必ず利用する」、「２．恐らく利用する」と回答した方のみお答え下さい。その他の方は、問８へお進み下さい。

問１で回答いただいた行動に限らず、コミュニティサイクルを利用することを想定して回答して下さい。

問４．コミュニティサイクルを使って移動する場合、自転車に乗って移動する距離はどれくらいですか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。
※（ ）内はそれぞれの距離を自転車で走行した際の平均的な所要時間です。

１．1km以内（約４分）　２．2km以内（約８分）　３．3km以内（約12分）　４．4km以内（約16分）
５．5km以内（約20分）　６．5km以上（20分以上）

問５．コミュニティサイクルを利用する頻度はどれくらいだと思いますか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

１．ほぼ毎日　２．週に２、３回程度　３．週に１回程度　４．月に２、３回程度　５．月に１回程度　６．その他（　　）

問６．利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか。
１、２については全ての方がお答えください。
３については、問５で「１．ほぼ毎日」、「２．週に２、３回」と回答した方は、お答えください。

１．１回の利用料金はどの程度なら負担できますか？全ての回答者がお答えください
（コインパーキングのような時間貸をイメージしてお答えください）
①．料金は問わない　②．1,000円/時まで　③．750円/時まで　④．500円/時まで　⑤．250円/時まで
⑥．100円/時まで　⑦．100円/時以下あるいは無料

２．１日の利用料金はどの程度なら負担できますか？　全ての回答者がお答えください
（１日フリーパスのようなものをイメージしてお答えください）
①．料金は問わない　②．2,000円/日まで　③．1,500円/日まで　④．1,000円/日まで　⑤．500円/日まで
⑥．300円/日まで　⑦．300円/日以下あるいは無料

３．１ヶ月の定期利用券があった場合、月額の利用料金はどの程度なら負担できますか？
問５で「１．ほぼ毎日」、「２．週に２、３回」と回答した方はお答えください
①．料金は問わない　②．5,000円/月まで　③．4,000円/月まで　④．3,000円/月まで　⑤．2,000円/月まで
⑥．1,000円/月まで　⑦．1,000円/月以下あるいは無料

問７．コミュニティサイクルを停めるステーションから目的地までの距離はどれくらいであれば歩いても良いですか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。
※（ ）内はそれぞれの距離を歩いた際の平均的な所要時間です。

１．目の前でないと利用しない（0分）　２．50mまで（約1分）　３．100mまで（約2分）
４．200mまで（約4分）　４．300mまで（約6分）　６．500mまで（約8分）
７．1,000mまで（約15分）

問８．このようなコミュニティサイクルがあった場合、以下の項目についてどう思いますか？ご自身の日常生活や旅行をする際の行動を思い浮かべてお答え下さい。各項目に当てはまる番号（①～⑤）に１つだけ○印を付けて下さい。

	そう思う	ややそう思う	どちらでもない	ややそうでない	思わない
１．都心部へ買い物に行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
２．街の散歩（サイクリング）を楽しみたくなる。	①	②	③	④	⑤
３．街中で遊びたくなる。	①	②	③	④	⑤
４．商店街などでウインドウ・ショッピングを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
５．買い物ついでに映画などを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
６．ちょっと遠くまで出かけてグルメなどを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
７．コミュニティサイクルのある街へ観光に行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
８．用事に出かけて打ち合わせや商談を行なう機会が増える。	①	②	③	④	⑤
９．営業回りに出かける機会が多くなる	①	②	③	④	⑤
１０．コミュニティサイクルがある街に住みたい。	①	②	③	④	⑤
１１．自分の自転車に乗りたくなる。	①	②	③	④	⑤
１２．自分の自転車が欲しくなる。	①	②	③	④	⑤
１３．特に変化はないと思う。	①	②	③	④	⑤

問９．このようなコミュニティサイクルの導入についてどう思いますか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

１．便利なシステムなので是非実現して欲しい。
２．自分は使わないが、公共交通利用の向上は必要なのであってもよい。
３．特に必要は感じないので、なくてもよい。
４．その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき。
５．その他（　　）

問１０～問１４は問９で「１．是非実現して欲しい」及び「２．あってもよい」と答えた方のみ回答して下さい。その他の方は問１４へお進み下さい。

問１０．　このようなコミュニティサイクルを導入する場合、自治体の費用負担についてどう考えますか？最も当てはまるものを１つだけ選んで○印を付けて下さい。

1．自動車から公共交通への転換は重要なので、自治体の費用負担もやむを得ない
2．公共交通利用の向上の為とはいえ、自治体の費用負担は極力避け、民間事業として行うべき
3．自治体が費用負担するのであれば、自治体の財政収支に考慮したうえで適宜かつ最低限にするべき
4．自治体が費用負担しなければならないのであれば、都市自転車の再生利用など低廉で実現可能なシステムで構わない
5．その他（　　）

問１１．　コミュニティサイクルの管理方式はどれが望ましいと思いますか。「１．自動ロック方式」「２．有人方式」からどちらかを選択し、最も当てはまる理由を１つだけ選んで○印を付けて下さい。

1．自動ロック方式（無人貸出返方式）
⇒①いつでも使えて便利なので、
②人件費がかからずコストダウンとなるので、
③便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため、
④その他（　）

2．有人方式（サイクルポートに管理人が常駐し、貸出・返却を管理）
⇒①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき。
②貸出・返却の操作が分かりにくいので、有人窓口で管理すべき。
③車両保護に資するので有人管理とすべき。
④その他（　）

3．わからない

問１２．　地域にコミュニティサイクルを導入する場合、道路上（歩道）にサイクルポートを配置することについてどう思いますか？最も当てはまるものを１つだけ選んで○印を付けて下さい。

1．コミュニティサイクルに必要であれば交通安全に配慮したうえで、道路上に設置してもかまわない
2．まずは民地等の活用を考え、難しい場合は道路上でもやむを得ない
3．道路は本来通行するための空間なので、ポートは民地等に設置しなければならない
4．道路空間に余裕があれば、植栽やベンチなどを設置して欲しい
5．わからない
6．その他（　　）

問１３．　コミュニティサイクルの運営において、利用料金収入に加えて、屋外広告による収入で運営をまかなう方法が考えられます。このような屋外広告によるコミュニティサイクルの運営についてどう思いますか？
１．２それぞれから最も当てはまるものを１つだけ選んで○印を付けて下さい。

1．屋外広告によるコミュニティサイクルの運営についてどう思いますか？
①　このような屋外広告収入により運営コストを賄えるなら積極的に行うべき
②　公的資金（税金）を投入しなければならないのであれば、このような屋外広告事業による補填はやむを得ない
2．屋外広告による収入を考えた場合、まちに屋外広告が設置されることになります。屋外広告の設置に対してどう思いますか？
①　一般的に屋外広告はデザイン的に優れているため、都市景観の向上に役立つので良い
②　屋外広告の乱立は都市景観に悪影響を及ぼすことが考えられるため行うべきではない

＜屋外広告のイメージ＞

問１４は全ての方が回答して下さい。

問１４．　環境にやさしい自転車の利用の促進を行う場合、様々な方法があります。以下に示す各項目の優先度について当てはまる番号（①～⑤）に１つだけ○印を付けて下さい

	優先すべき	やや優先すべき	どちらでもない	やや優先すべきでない	優先すべきでない
１．コミュニティサイクルの導入。	①	②	③	④	⑤
２．駅前放置自転車の解消。	①	②	③	④	⑤
３．駐輪場での自転車の修理、レインコート販売、シャワー設備などのサービス向上。	①	②	③	④	⑤
４．自転車走行空間の整備。	①	②	③	④	⑤
５．廃棄自転車のリサイクル向上。	①	②	③	④	⑤
６．高品質自転車の供給と販売価格の向上。（自転車の使い捨てを防止するための格安自転車の販売抑制）	①	②	③	④	⑤
７．自転車利用者のルール、マナー向上。	①	②	③	④	⑤
８．ヘルメット着用、ライセンス制度、車両登録義務化など新たに必要とされる制度、団体系の制度。	①	②	③	④	⑤

最後に自転車の保有、利用状況などをお答え下さい。

問１５．　自転車の保有状況

１．持っている　　２．持っていない　　３．その他（　）

問１５で「１．持っている」と回答した方のみお答え下さい。その他の方は問２０へお進み下さい。

問１６．　自転車の利用状況

１．ほぼ毎日　２．週に２，３回程度　３．週に１回程度　４．月に２，３回程度　５．月に１回程度　６．その他（　）

問１７．　普通自動車運転免許証の所有状況と自家用車の所有状況

１．免許を持っていて自家用車も持っている
２．免許を持っているが自家用車を持っていない
３．免許を持っていない
４．その他（　）

問 18.　会員カードの所有状況、利用状況をお答えください。

問 18-1. クレジットカード（VISA、DC、MASTER、JCB、ダイナースなど）

1．持っている

⇒①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない

2．持っていない

問 18-2. 交通カード（SUICA、pasmo など）

1．持っている

⇒①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない

2．持っていない

問 18-3. 電子マネーカード（WAON、EDY、NANACO など）

1．持っている

⇒①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない

2．持っていない

問 19. おさいふ機能付き携帯電話の所有状況と利用状況をお答えください。

1．所有している携帯電話におさいふ機能がついていない。

⇒①次の機種変更でおさいふ機能付を検討する

②次の機種変更でもおさいふ機能付は考えていない

2．おさいふ機能付携帯電話を所有しており、おさいふ機能を活用している

3．おさいふ機能付携帯電話を所有しているが、おさいふ機能を活用していない

4．携帯電話を所有していない

問 20.　コミュニティサイクルの導入やコミュニティサイクルに対する要望・意見がありましたら、ご意見をご記入ください。

（自由解答欄）

（2）さいたま市

●一般市民

（NO.　　－　　）

『アンケート調査票』

■ 自転車の利用状況についてお尋ねします。

問1．現在、自転車をお持ちですか。

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

※問１で「１．持っている」と回答した方のみお答え下さい。
その他の方は問３へお進み下さい。

問2．自転車の利用頻度について教えて下さい。

1．ほぼ毎日　　2．週に２、３回程度　　3．週に１回程度
4．月に２、３回程度　　5．月に１回程度
6．その他（　　）

■ コミュニティサイクルの利用意向についてお尋ねします。

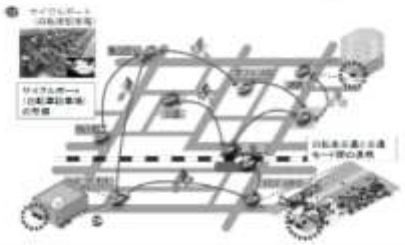
下記のような特徴を持つ「コミュニティサイクル」が整備されることを想定し、以下の質問にお答え下さい。

コミュニティサイクルの特徴

1．公共交通手段の一つとして、低廉な料金で自転車を提供します。

2．多数のサイクルポートと自転車を設置しているので、借りたサイクルポートとは別のサイクルポートに返却することも可能です。

3．電子システムの活用により、２４時間貸出・返却が可能です。



問3．上記のようなコミュニティサイクルについてご存知でしたか。

1．知っていた　　2．知らなかった

問4．コミュニティサイクルがあれば利用したいと思いますか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．ほぼ毎日、利用する　　2．週に２、３回程度、利用する
3．週に１回程度、利用する　　4．月に２、３回程度、利用する
5．月に１回程度、利用する

6．利用しない
7．その他（　　）

※問４で「６．利用しない」、「７．その他」と回答した方は、問10（P.3）へお進み下さい。

※問４で「１．ほぼ毎日、利用する」から「５．月に１回程度、利用する」まで回答した方は、問５から問９までをお答え下さい。

問5．コミュニティサイクルを利用するとしたら、主にどんな時（目的）ですか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．通勤　　2．通学　　3．ショッピング　　4．レジャー・娯楽　　5．観光
6．その他の私事　　7．営業回り　　8．打ち合わせ　　9．その他のビジネス
10．その他（　　）

問6．このようなコミュニティサイクルについて、あなたはどのような魅力を感じますか？（複数回答可）

1．自転車を買わなくて済む　　2．手入れや修理が不要
3．駐輪場所を心配しなくてもよい　　4．盗難、破損の心配がない
5．すぐに利用でき、効率的に移動できる（待ち時間や乗り継ぎを気にしなくよい）
6．駅やバス停から遠い場所へ出向くのに便利（長距離を歩いたり、タクシーを探さなくてよい）
7．その他（　　）

問7．コミュニティサイクルを使って移動する場合、利用距離（自転車に乗って移動する距離）はどれくらいになりそうですか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。
（括弧内の所要時間は、距離と合わせて参考にして下さい。）

1．5km以上（20分以上）　　2．5km以内（20分以内）　　3．4km以内（16分以内）
4．3km以内（12分以内）　　5．2km以内（8分以内）　　6．1km以内（4分以内）
7．その他（　　）

問8．コミュニティサイクルを貸してくれるサイクルポートまで、どれくらい離れていてもあなたは利用したいと思いますか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．1kmまで　　2．500mまで　　3．300mまで　　4．100mまで　　5．50mまで
6．目的地の目の前に必要　　7．その他（　　）

問9．利用料金はどの程度の金額まで負担できますか。月額、日額、時間別にそれぞれ1つだけ選んで○印をつけて下さい。（大宮駅周辺の駐輪場の利用料金は、一ヶ月約3,000円です。）

〔月　額〕	1．料金は問わない	2．5,000円/月まで　3．2,500円/月まで
	4．1,000円/月まで	5．1,000円/月未満あるいは無料
〔日　額〕	1．料金は問わない	2．1,000円/日まで　3．750円/日まで
	4．500円/日まで	5．500円/日未満あるいは無料
〔時間額〕	1．料金は問わない	2．500円/時まで　3．250円/時まで
	4．100円/時まで	5．100円/時未満あるいは無料

※問10からは、全ての方が回答して下さい。

問10．市民や来訪者にとって、より便利なコミュニティサイクルとするための工夫として、重要なことはなんだと思われますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．自転車の機能が豊富であること（スポーツタイプや親子3人乗り自転車、電動アシスト自転車など）
2．安価な利用料金
3．サイクルポートがたくさんあること
4．利用できる時間帯（24時間レンタル・返却できるなど）
5．分かりやすい利用方法
6．システムの安全性や信頼度
7．その他（　　）

問11．コミュニティサイクルがあった場合、どのような行動の変化が起こると思いますか。項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印をつけて下さい。

	そう思う	ややそう思う	あまり思わない	思わない	分からない その他
1．郊外へ買い物に行きたくなる	①	②	③	④	⑤
2．街の散歩（サイクリング）を楽しみたくなる	①	②	③	④	⑤
3．街中で遊びたくなる	①	②	③	④	⑤
4．商店街などでショッピングを楽しみたくなる	①	②	③	④	⑤
5．ちょっと遠くまで出かけてグルメなどを楽しみたくなる	①	②	③	④	⑤
6．観光スポットへ行きたくなる	①	②	③	④	⑤
7．打合せや商談を行なう機会が増える	①	②	③	④	⑤
8．特に変化はないと思う	①	②	③	④	⑤
9．その他（　　）	①	②	③	④	⑤

問12．コミュニティサイクルを大宮区の中心部に導入することについてどう思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．便利なシステムなので是非実現して欲しい
2．違法駐輪対策にもなると思われるので、是非実現して欲しい
3．自分は使わないが、あってもよい
4．特に必要は感じないので、なくてもよい
5．その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき
6．その他（　　）

問13．欧州などのコミュニティサイクルは、ＩＣカードを活用した自動ロック方式が用いられています。コミュニティサイクルを利用する場合、どのような貸出、返却方式が望ましいと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで○印をつけて下さい。また、選んだ選択肢の矢印の設問（丸囲い数字）にも回答して下さい。

1．自動ロック方式
　①いつでも使えて便利なので
　②便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため
　③その他（　　）
2．有人方式
　①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき
　②パネル操作が分かりにくいので、有人窓口で管理すべき
　③雇用促進に繋がるので有人管理とすべき
　④その他（　　）
3．分からない
4．その他（　　）

問14．欧州などのコミュニティサイクルの多くは利用料金収入に加えて、屋外広告による収入で運営経費を賄っています。このような屋外広告収入による運営についてどう思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．屋外広告収入によって運営コストを賄えるなら積極的に行なうべき
2．公的資金（税金）を投入しなければならないのであれば、屋外広告事業による補填はやむを得ない
3．都市景観に悪影響を及ぼすので行なうべきではない
4．コミュニティサイクルの運営は、収入が不安定な屋外広告に頼るべきでない
5．コミュニティサイクルの運営は、利用料金収入等によって賄うべき
6．その他（　　）

問15．自転車の利用促進、環境改善には様々な課題があります。次のうち優先して取り組むべき課題はどれだと思いますか。項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印をつけて下さい。

	優先すべき	やや優先すべき	あまり優先すべきでない	優先すべきでない	分からない その他
1．コミュニティサイクルの導入	①	②	③	④	⑤
2．駅前放置自転車の削減	①	②	③	④	⑤
3．自転車走行空間の整備	①	②	③	④	⑤
4．廃棄自転車のリサイクル向上	①	②	③	④	⑤
5．商品質自転車の供給と販売価格の向上	①	②	③	④	⑤
6．自転車利用者のルール、マナー向上	①	②	③	④	⑤
7．その他（　　）	①	②	③	④	⑤

問16．カード（おさいふ機能付き携帯電話を含む）の所有状況について教えて下さい。項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印をつけて下さい。

	持っている				持っていない
	よく使う	ときどき使う	あまり使わない	全く使わない	
1．クレジットカード	①	②	③	④	⑤
2．交通カード（SUICAなど）	①	②	③	④	⑤
3．電子マネー（Edyなど）	①	②	③	④	⑤

■ 最後に、住所、年齢、性別と自動車の保有状況などについてお尋ねします。

問17．住所について教えて下さい。

1．さいたま市内（町・丁目まで：例　大宮区宮町1丁目）⇒（　　）区（　　）
2．さいたま市外

問18．年齢について教えて下さい。

1．２０才未満　　2．２０才代　　3．３０才代　　4．４０才代
5．５０才代　　6．６０才代　　7．７０才代以上

問19．性別について教えて下さい。

1．男　　2．女

問20．職業について教えて下さい。

1．学生　　2．会社員　　3．公務員　　4．自営業
5．パート・アルバイト　　6．専業主婦　　7．無職
8．その他（　　）

問21．普通自動車運転免許証の所有状況について教えて下さい。

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

問22．自家用車の所有状況について教えて下さい。

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

問23．このようなコミュニティサイクルの整備に関し、ご意見やご提案などをご自由にお書きください。

※長時間ご協力頂き，ありがとうございました。
同封の返信用封筒に入れて郵便ポストに投函して下さい。

●来街者

来訪者用

（NO.　　－　　）

『アンケート調査票』

■ 本日の外出目的等についてお尋ねします。

問1．本日の外出の目的について教えて下さい。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．仕事　2．学校　3．買い物
4．レジャー・娯楽　5．観光　6．その他の私事（通院、習い事など）
7．その他（　　）

※問1で「3．買い物」、「4．レジャー・娯楽」、「5．観光」、「6．その他の私事」と回答した方のみ、問2、問3についてお答え下さい。その他の方は、問4へお進み下さい。

問2．本日の外出の目的地はどこですか。

問3．目的地までの主な交通手段は何ですか。1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．徒歩　2．自転車　3．バイク（原付または自動二輪車）
4．バス　5．自動車　6．タクシー
7．鉄道・ニューシャトル　8．その他（　　）

■ コミュニティサイクルの利用意向についてお尋ねします。

問4．コミュニティサイクルがあれば、買い物や観光等で利用したいと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．頻繁に利用する　2．ときどき利用する　3．あまり利用しない
4．利用しない　5．わからない　6．その他（　　）

※問4で「1．頻繁に利用する」、「2．ときどき利用する」と回答した方は、問5から問8までをお答え下さい。その他の方は、問9（裏面）へお進み下さい。

問5．コミュニティサイクルを利用するとすれば、主にどんな時ですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．自宅と目的地（スーパーや博物館など）までの移動手段として
2．自宅と自宅の最寄り駅（バス停）までの移動手段として
3．目的地（スーパーや博物館など）と目的地の最寄り駅（バス停）までの移動手段として
4．目的地（スーパーなど）から次の目的地（レストランなど）までの移動手段として
5．その他（　　）

問6．コミュニティサイクルについて、あなたはどのような魅力を感じますか？（複数回答可）

1．自転車を買わなくて済む
2．手入れや修理が不要
3．駐輪場所を心配しなくてもよい
4．盗難、破損の心配がない
5．すぐに利用でき、効率的に移動できる（待ち時間や乗り継ぎを気にしなくよい）
6．駅やバス停から遠い場所へ出向くのに便利（長距離を歩いたり、タクシーを探さなくてよい）
7．その他（　　）

問7．コミュニティサイクルを貸してくれる場所は、どこにあったら便利だと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印を付けて下さい。

1．駅やバス停　2．デパート、スーパー、商店街など
3．役所などの公共施設　4．観光施設
5．公園　6．駅前などにある駐車場
7．その他（　　）

問8．利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか。月額、日額別にそれぞれ1つだけ選んで○印を記入して下さい。（大宮駅周辺の駐輪場の利用料金は、一ヶ月約3,000円です。）

〔月額利用の場合（月額を払えば、当月は使い放題）〕
1．1,000円/月　2．1,500円/月　3．2,000円/月
4．2,500円/月　5．3,000円/月　6．3,500円/月超

〔日額利用の場合〕
1．100円/日　2．200円/日　3．300円/日
4．400円/日　5．500円/日　6．500円/日超
7．無料

※問9、問10は、全ての方が回答して下さい。

問9．どのような特典があれば、コミュニティサイクルを利用したいと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．利用に応じて「コミュニティサイクルの利用料金の割引」を受けることができる
2．利用に応じて「バスなどの運賃の割引」を受けることができる
3．利用に応じて「観光施設等の入場料金の割引」を受けることができる
4．利用に応じて「ポイントがもらえ、商店街等で割引」を受けることができる
5．特典があっても利用しない
6．その他（　　）

問10．このようなコミュニティサイクルを大宮区の中心部に導入することについてどう思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．便利なシステムなので是非実現して欲しい
2．自分は使わないが、あってもよい
3．特に必要は感じないので、なくてもよい
4．その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき
5．その他（　　）

■ 最後に、自転車の保有と利用状況などについてお尋ねします。

問11．住所について教えて下さい。

1．さいたま市内（町・丁目まで：例　大宮区宮町1丁目）⇒（　　）区（　　）
2．さいたま市外

問12．自転車の保有状況について教えて下さい。

1．持っている　2．持っていない　3．その他（　　）

問13．自由意見欄。

アンケート調査にご協力頂き、ありがとうございました。

10.　20.　30.　40.　50.　60.　70.　M.　W.

●学校向け

学生の皆様へ

（NO.　　－　　）

『コミュニティサイクルに関するアンケート調査』

平成２２年２月
さいたま市、財団法人日本自転車普及協会

≪ご協力のお願い≫

○このアンケート調査は、コミュニティサイクルに対する利用意向などを把握することによって、今後の導入可能性等についての基礎資料とすることを目的としています。

○お忙しいところ恐縮ですが、ご協力いただきますようお願いいたします。

○選択肢を選ぶ設問では、番号に○印を付けて下さい。回答数は１つを選ぶ設問と複数選択が可能な設問があります。ご自分の答えが選択肢にない場合は、「その他」を選び、（　　）にその内容を具体的に記入してください。

○ご記入いただいたアンケート用紙は、恐縮ですが２月１２日（金）までに提出していただくようお願いいたします。

○皆様からのご回答につきましては、無記名としているため、調査結果の公表において個人が特定されることはございません。

『アンケート調査票』

■ 学校までの交通手段についてお尋ねします。

問１．自宅から学校までの交通手段は何ですか．最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい．

1．徒歩だけで通学している
2．自転車だけを使って通学している
3．バイク（原付または自動二輪車）だけを使って通学している
4．自動車（タクシーを含む）だけを使って通学している（同乗も含む）
5．主に電車やバスを使い、学校の最寄り駅若しくはバス停からは徒歩で通学している
6．主に電車やバスを使い、学校の最寄り駅若しくはバス停からは自転車（バイク）を使って通学している
7．その他（　　）

■ コミュニティサイクルの利用意向についてお尋ねします。

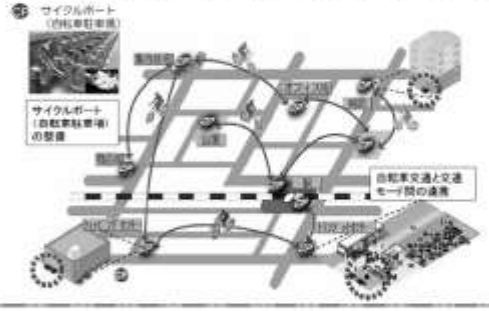
下記のような特徴を持つ「コミュニティサイクル」が整備されることを想定し、以下の質問にお答えください．

コミュニティサイクルの特徴

1．公共交通手段の一つとして、低廉な料金で自転車を提供します。

2．多数のサイクルポートと自転車を設置しているので、借りたサイクルポートとは別のサイクルポートに返却することも可能です。

3．電子システムの活用により、２４時間貸出・返却が可能です。



問２．上記のようなコミュニティサイクルがあれば、通学等で利用したいと思いますか．最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい．

1．頻繁に利用する	2．ときどき利用する	3．あまり利用しない
4．利用しない	5．わからない	6．その他（　　）

※問２で「１．頻繁に利用する」、「２．ときどき利用する」と回答した方は、問３から問８までをお答え下さい。その他の方は、問９（P.4）へお進み下さい。

問３．コミュニティサイクルを利用するとすれば、主にどんな時（目的）ですか。（複数回答可）

1．通学のための移動手段として
2．学校帰りの買い物等のための移動手段として
3．その他（　　）

問4．このようなコミュニティサイクルについて、あなたはどのような魅力を感じますか？（複数回答可）

1．自転車を買わなくて済む　　2．手入れや修理が不要
3．駐輪場所を心配しなくてもよい　　4．盗難、破損の心配がない
5．すぐに利用でき、効率的に移動できる（待ち時間や乗り継ぎを気にしなくよい）
6．駅やバス停から遠い場所へ出向くのに便利（長距離を歩いたり、タクシーを探さなくてよい）
7．その他（　　）

問5．コミュニティサイクルを使って移動する場合、利用距離（自転車に乗って移動する距離）はどれくらいになりそうですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。
（括弧内の所要時間は、距離と合わせて参考にして下さい。）

1．5km以上（20分以上）　　2．5km以内（20分以内）　　3．4km以内（16分以内）
4．3km以内（12分以内）　　5．2km以内（8分以内）　　6．1km以内（4分以内）
7．その他（　　）

問6．コミュニティサイクルを貸してくれる場所（サイクルポート）が、自宅や学校から離れた場所にあるとします。どれくらい離れていてもあなたは利用したいと思いますか。
①、②それぞれについて、当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

	1）積極的に利用すると思う	2）たまになら利用すると思う	3）あまり利用しないと思う
①250m～500m（4～6分ぐらい）	1	2	3
②100m～250m（2，3分ぐらい）	1	2	3

（参考として、大宮駅西口からソニックシティまでを3分程度の距離としてお考え下さい。）

問7．コミュニティサイクルを貸してくれるサイクルポートは、どこにあったら便利だと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．学校　　2．駅やバス停
3．デパート、スーパー、商店街など　　4．役所などの公共施設
5．観光施設　　6．公園
7．駅前などにある駐車場　　8．その他（　　）

問8．利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか。月額、日額別にそれぞれ1つだけ選んで○印をつけて下さい。
（大宮駅周辺の駐輪場の利用料金は、一ヶ月約3,000円です。）

〔月額利用の場合（月額を払えば、当月は使い放題）〕
1．1,000円/月　　2．1,500円/月　　3．2,000円/月
4．2,500円/月　　5．3,000円/月　　6．3,500円/月超

〔日額利用の場合〕
1．100円/日　　2．200円/日　　3．300円/日
4．400円/日　　5．500円/日　　6．500円/日超
7．無料

※問10以降へお進みください。

※問2で3～6と回答した方のみお答えください。

問9．問2で3～6と回答した理由について、最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．利用する目的（用事）がないから　　2．歩いて行けるから
3．移動距離が長くて自転車だと疲れるから　　4．自転車に乗れないから
5．自分の自転車を使うから　　6．徒歩や自転車以外の交通手段を使うから
7．その他（　　）

※問10、問11は、全ての方が回答して下さい。

問10．市民や来訪者にとって、より便利なコミュニティサイクルとするための工夫として、重要なことはなんだと思われますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．自転車の種類が豊富であること
（スポーツタイプや親子3人乗り自転車、電動アシスト自転車など）
2．安価な利用料金
3．サイクルポートがたくさんあること
4．利用できる時間帯（24時間レンタル・返却できるなど）
5．分かりやすい利用方法
6．システムの安全性や信頼度
7．利用に応じて特典がもらえること
8．その他（　　）

問11．このようなコミュニティサイクルを導入することについてどう思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．便利なシステムなので是非実現して欲しい
2．自分は使わないが、あってもよい
3．特に必要は感じないので、なくてもよい
4．その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき
5．その他（　　）

■ 最後に、住所、性別と自転車の保有、利用状況などについてお尋ねします。

問12. 住所について教えて下さい。

1．さいたま市内（町・丁目まで：例　大宮区宮町１丁目）⇒（　　）区（　　）
2．さいたま市外

問13. 性別について教えて下さい。

1．男　　2．女

問14. 自転車の保有状況について教えて下さい。

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

※問14で「1．持っている」と回答した方のみお答え下さい。

問15. 自転車の利用頻度について教えて下さい。

1．ほぼ毎日　　2．週に２、３回程度　　3．週に１回程度
4．月に２、３回程度　　5．月に１回程度
6．日常生活ではほとんど利用していない
7．その他（　　）

問16. このようなコミュニティサイクルの整備に関し、ご意見やご提案などをご自由にお書きください。

以上でアンケートは終わりです。

長時間ご協力いただき、ありがとうございました。

●企業向け

企業に
お勤めの皆様へ

（NO.　　－　　）

『コミュニティサイクルに関するアンケート調査』

平成２２年２月
きいたま市、財団法人日本自転車普及協会

≪ご協力のお願い≫

○このアンケート調査は、コミュニティサイクルに対する利用意向などを把握することによって、今後の導入可能性等についての基礎資料とすることを目的としています。

○お忙しいところ恐縮ですが、ご協力いただきますようお願いいたします。

○選択肢を選ぶ設問では、番号に○印を付けて下さい。回答数は１つを選ぶ設問と複数選択が可能な設問があります。ご自分の答えが選択肢にない場合は、「その他」を選び、（　　）にその内容を具体的に記入してください。

○ご記入いただいたアンケート用紙は、恐縮ですが**２月１２日（金）**までに提出していただくようお願いいたします。

○皆様からのご回答につきましては、無記名としているため、調査結果の公表において個人が特定されることはございません。

『アンケート調査票』

■ 交通手段や勤務内容等（会社での過ごし方など）についてお尋ねします。

問1．自宅から会社までの交通手段は何ですか。最も当てはまる番号を１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．徒歩だけで通勤している
2．自転車だけを使って通勤している
3．バイク（原付または自動二輪車）だけを使って通勤している
4．自動車（タクシーを含む）だけを使って通勤している（同乗も含む）
5．主に電車やバスを使い、会社の最寄り駅若しくはバス停からは徒歩で通勤している
6．主に電車やバスを使い、会社の最寄り駅若しくはバス停からは自転車（バイク）を使って通勤している
7．その他（　　）

問2．勤務中、営業回りや打合せ、昼食等で外出しますか。最も当てはまるものを１つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．ほぼ毎日　　2．週２、３回程度　　3．週に１回程度
4．月に２、３回程度　　5．ほとんど外出しない
6．その他（　　）

問3．問２で１～４と回答した方にお尋ねします。外出するときの交通手段は何ですか。（複数回答可）
（問２で５・６と回答した方は問４へお進み下さい。）

1．徒歩　　2．自転車　　3．バイク（原付または自動二輪車）
4．バス　　5．自動車　　6．タクシー
7．鉄道・ニューシャトル　　8．その他（　　）

■ コミュニティサイクルの利用意向についてお尋ねします。

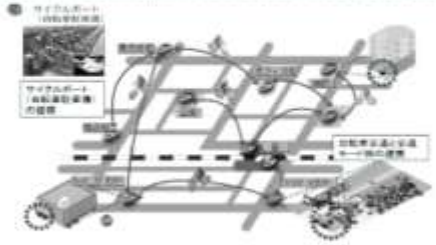
下記のような特徴を持つ「コミュニティサイクル」が整備されることを想定し、以下の質問にお答え下さい。

コミュニティサイクルの特徴

1．公共交通手段の一つとして、格安な料金で自転車を提供します。

2．多数のサイクルポートと自転車を設置しているので、借りたサイクルポートとは別のサイクルポートに返却することも可能です。

3．電子システムの活用により、２４時間貸出・返却が可能です。



問4．前記のようなコミュニティサイクルがあれば、通勤やビジネス等で利用したいと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．頻繁に利用する	2．ときどき利用する	3．あまり利用しない
4．利用しない	5．わからない	6．その他（　　）

※問4で「1．頻繁に利用する」、「2．ときどき利用する」と回答した方は、問5から問10までをお答え下さい。その他の方は、問11（P.4）へお進み下さい。

問5．コミュニティサイクルを利用するとすれば、主にどんな時（目的）ですか。（複数回答可）

1．通勤のための移動手段として
2．営業回りや打合せ等で外出する時の移動手段として
3．休憩時間や会社帰りでの買い物等のための移動手段として
4．その他（　　）

問6．このようなコミュニティサイクルについて、あなたはどのような魅力を感じますか？（複数回答可）

1．自転車を買わなくて済む　　2．手入れや修理が不要
3．駐輪場所を心配しなくてもよい　　4．盗難、破損の心配がない
5．すぐに利用でき、効率的に移動できる（待ち時間や乗り継ぎを気にしなくよい）
6．駅やバス停から遠い場所へ出向くのに便利（長距離を歩いたり、タクシーを探さなくてよい）
7．その他（　　）

問7．コミュニティサイクルを使って移動する場合、利用距離（自転車に乗って移動する距離）はどれくらいになりそうですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。
（括弧内の所要時間は、距離と合わせて参考にして下さい。）

1．5km以上（20分以上）	2．3km以内（20分以内）	3．4km以内（16分以内）
4．3km以内（12分以内）	5．2km以内（8分以内）	6．1km以内（4分以内）
7．その他（　　）		

問8．コミュニティサイクルを貸してくれる場所（サイクルポート）が、自宅や会社から離れた場所にあるとします。どれくらい離れていてもあなたは利用したいと思いますか。
①、②それぞれについて、当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

	1）積極的に利用すると思う	2）たまになら利用すると思う	3）あまり利用しないと思う
①250m～500m（4～6分くらい）	1	2	3
②100m～250m（2、3分くらい）	1	2	3

（参考として、大宮駅西口からソニックシティまで約3分程度の距離としてお考え下さい。）

問9．コミュニティサイクルを貸してくれるサイクルポートは、どこにあったら便利だと思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．会社	2．駅やバス停
3．デパート、スーパー、商店街など	4．役所などの公共施設
5．観光施設	6．公園
7．駅前などにある駐車場	8．その他（　　）

問10．利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか。月額、日額別にそれぞれ1つだけ選んで○印をつけて下さい。
（大宮駅周辺の駐輪場の利用料金は、一ヶ月約3,000円です。）

〔月額利用の場合（月額を払えば、当月は使い放題）〕

1．1,000円/月	2．1,500円/月	3．2,000円/月
4．2,500円/月	5．3,000円/月	6．3,500円/月超

〔日額利用の場合〕

1．100円/日	2．200円/日	3．300円/日
4．400円/日	5．500円/日	6．600円/日超
7．無料		

※問12以降へお進みください。

※問4で3～6と回答した方のみお答えください。

問11．問4で3～6と回答した理由について、最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．利用する目的（用事）がないから	2．歩いて行けるから
3．移動距離が長くて自転車だと疲れるから	4．自転車に乗れないから
5．自分の自転車を使うから	6．徒歩や自転車以外の交通手段を使うから
7．その他（　　）	

※問12、問13は、全ての方が回答して下さい。

問12．市民や来訪者にとって、より便利なコミュニティサイクルとするための工夫として、重要なことはなんだと思われますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．自転車の種類が豊富であること
（スポーツタイプや親子3人乗り自転車、電動アシスト自転車など）
2．安価な利用料金
3．サイクルポートがたくさんあること
4．利用できる時間帯（24時間レンタル・返却できるなど）
5．分かりやすい利用方法
6．システムの安全性や信頼度
7．利用に応じて特典がもらえること
8．その他（　　）

問13．このようなコミュニティサイクルを導入することについてどう思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1．便利なシステムなので是非実現して欲しい
2．自分は使わないが、あってもよい
3．特に必要は感じないので、なくてもよい
4．その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき
5．その他（　　）

■ 最後に、住所、年齢、性別と自転車の保有、利用状況などについてお尋ねします。

問14．住所について教えて下さい。

1．さいたま市内（町・丁目まで；例　大宮区宮町１丁目）⇒（　　）区（　　）
2．さいたま市外

問15．年齢について教えて下さい。

1．２０才未満　　2．２０才代　　3．３０才代　　4．４０才代
5．５０才代　　6．６０才代　　7．７０才代以上

問16．性別について教えて下さい。

1．男　　2．女

問17．自転車の保有状況について教えて下さい。

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

※問17で「1．持っている」と回答した方のみお答え下さい。

問18．自転車の利用頻度について教えて下さい。

1．ほぼ毎日　　2．週に２、３回程度　　3．週に１回程度
4．月に２、３回程度　　5．月に１回程度
6．日常生活ではほとんど利用していない
7．その他（　　）

問19．このようなコミュニティサイクルの整備に関し、ご意見やご提案などをご自由にお書きください。

以上でアンケートは終わりです。

長時間ご協力いただき、ありがとうございました。

（3）新潟市

アンケート番号

（WEBフォームから回答する場合は、この番号を使って下さい。）

『コミュニティサイクルに関するアンケート』
【調査票】

平成22年1月

新潟市，財団法人日本自転車普及協会

平素より、市政及び行政へのご理解とご協力を頂き誠にありがとうございます。

日本自転車普及協会では、座長に東京工業大学大学院総合理工学研究科屋井鉄雄教授を迎えてレンタサイクルシステム研究会を立ち上げ、我が国におけるコミュニティサイクルの公共交通としてのあり方を、ビジネスとしての成立可能性と共に考えるという、我が国としては新しい切り口の検討を行なうとともに、具体的な都市とエリアを想定したフィージビリティ・スタディ調査を全国5都市で実施しています。

本市は、今後の公共交通を担う交通機関の1つとして自転車の持つ魅力に着目しており、数年後のコミュニティサイクル実現を目指して日本自転車普及協会と協力して本調査を実施することになりました。

コミュニティサイクルは、フランスのパリ市で地球温暖化の問題や渋滞、大気汚染に対する対策として、自転車を新たな公共交通手段として位置づけられ、平成19(2007)年7月，大規模なレンタサイクルシステム(「Vélib'」)ヴェリブを導入したことによって、都市における公共交通の手段として一定の成果を挙げるとともに、全世界的に話題となっています。

同様・類似のコミュニティサイクルは、ローマ(イタリア)、ベルリン(ドイツ)、バルセロナ(スペイン)、ソウル(韓国)、コーヒョン：高雄(台湾)などでも導入されており、最近ではロンドン(イギリス)、ニューヨーク(アメリカ合衆国)でも検討されるなど、欧米各国都市では、コミュニティサイクルの導入が流れとなっています。

我が国でも、東京都の大丸有(大手町・丸の内・有楽町)地区で社会実験が行われ、富山市で3月から本格運行が決まるなど、本市の他にも幾つかの都市を中心に導入の機運が高まっています。

このアンケート調査は、想定されるエリアの皆様のコミュニティサイクル利用意向などを把握することによって、今後の検討の基礎資料とすることを目的として、コミュニティサイクルの導入想定エリアの世帯、事業所並びに来街者を対象に配布しています。

お忙しい折とは思いますが是非ご協力頂けますようお願い致します。

※この調査は、新潟市と財団法人日本自転車普及協会が協力し、協会から委託を受けたランドブレイン株式会社によって実施しています。

『アンケートに回答して頂く前に』

下記事項をよく読んで頂いてからアンケートに回答して下さい。

1. アンケートの回答者

このアンケートは都心部(中央区)(別図参照)での交通行動についてお伺いするものです。都心部(中央区)の内で移動する方，または都心部(中央区)を経由して移動する方がご記入下さい。世帯に配布された方はご家族でも構いません。ただし、回答者は高校生以上の年齢の方とします。

2. アンケートの記入方法

アンケート回答は、WEB入力方式と、郵送方式とが選べます。

WEB入力方式の場合は、次のURLからお入り下さい。アンケート・フォームに記入する際には、アンケート票右上のアンケート番号を入力する必要があります。

郵送方式とする際は、このアンケート票にご記入の上、郵送で送信して下さい。

WEB入力用URL ＝ http://www.com-cyc.com/

3. 設問回答上の注意

選択肢を選ぶ設問では、番号に○印を付けて下さい。回答数は1つを選ぶ設問と複数選択が可能な設問とがあります。設問の設定文章をよく読んで確認して下さい。

文字や数字を記入する設問では、指定された枠の中に日本語でハッキリとお書き下さい。

4. 筆記用具

アンケート用紙への記入は，黒もしくは青のボールペンもしくは万年筆を使って，ハッキリとわかり易くご記入下さい。

5. アンケートの発送

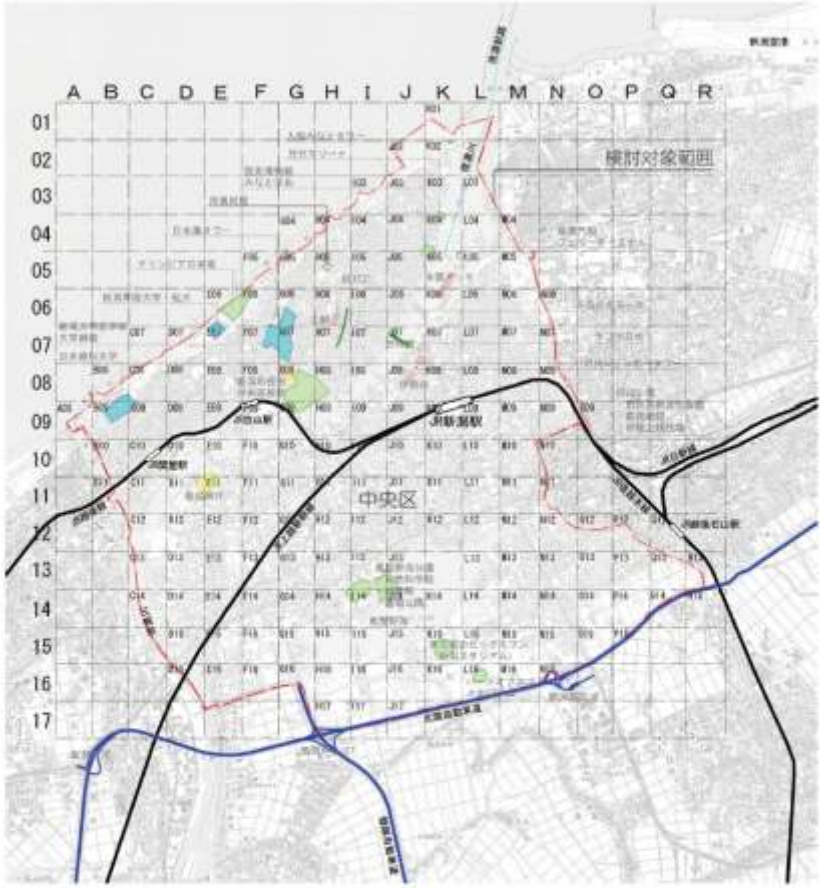
記入されたアンケート用紙は，2月 14 日(日)まで に同封した返信用封筒に入れて、切手を貼らずに郵便ポストに投函して下さい。

6. プライバシー・ポリシー

調査結果は、統計データとしてのみ扱い、個人名等の情報が公表されることは一切ありません。

※写真：欧州のコミュニティサイクル

〔都心部（中央区）の範囲〕



※このアンケート調査についてのお問合せ先

新潟県新潟市都市政策部まちづくり推進課
住所　〒951-8550　新潟市中央区学校町通一番町 602-1
TEL　025-226-2659
MEIL　mach@city.niigata.jp
担当者　池田 肇、加藤 絵美

〔コミュニティサイクルとは〕

コミュニティサイクルとは、1つのエリアに多くのステーション（自転車の貸出と返却が可能な拠点）を配置して、どのステーションでも自転車の貸出、返却を可能とするレンタサイクルです。

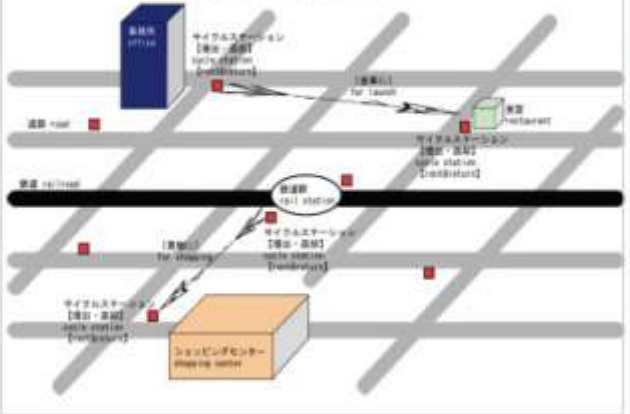
フランスのパリでは、都心部の全域に300mピッチでステーションを配置し、24時間いつでも借りて返せ、1日130円ほどの料金で使える「Vélib' 」（ヴェリブ）というシステムが2007年7月に導入され、パリっ子たちの人気を集めるとともに、世界中の話題となっています。

ここで想定するコミュニティサイクルは、この「Vélib' 」（ヴェリブ）やこれに近いシステムで、都心部のどこにでもあり、誰もが手軽に使えるシステムです。

我が国では、今年度大丸有（大手町・丸の内・有楽町）地区で社会実験が行なわれています。この社会実験については、最終ページを参考にして下さい。

新潟市では、既に21ヶ所のステーションを持つにいがたレンタサイクルと、5ヶ所のターミナルを持つスマートクルーズの2つのレンタサイクルがありますが、より便利で高度なサービスを提供するシステムを前提とするものです。

〔コミュニティサイクルのイメージ〕



〔イメージ写真〕

※写真：大丸有（大手町・丸の内・有楽町）地区コミュニティサイクル社会実験

〔既存のレンタサイクルとの違い〕

今回検討しているコミュニティサイクルは、既存のシステムと比べて以下のような点でより便利で機能性が高いシステムであると考えて下さい。

- ●24時間サービスで、公共交通が運行しない深夜の帰宅や早朝の出勤などに利用可能。
- ●ICカードワンタッチで取り外しとロック（貸出と返却）ができ手軽に利用可能。
- ●密度高くステーションを配置して、街中のどこでも手軽に貸出、返却が可能。
- ●例えば30分間無料など、安価な料金で利用が可能。
- ●スッキリしたデザインの自転車で、街中でも颯爽と走れる。

【コミュニティサイクルのイメージ写真：パリの「Vélib'」(ヴェリブ)】

問1. このようなコミュニティサイクルが都心部(3頁中央区の範囲図)にあり、手軽に使える場合(ステーションまでの距離や料金など)利用しますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. 必ず利用する　2. 恐らく利用する　3. 恐らく利用しない
4. 利用しない　5. わからない　6. その他(　　)

問2から問13までは、コミュニティサイクルを使って移動する場合のことをお伺いするものです。実際に最もよく行う移動を想定して回答して下さい。この設問は、問1で「1. 必ず利用する」、「2. 恐らく利用する」と回答した方のみお答え下さい。その他の方は、問14へお進み下さい。

問2. コミュニティサイクルを使って移動する時の目的は何ですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. 通勤　2. 通学　3. ショッピング　4. レジャー・娯楽　5. 観光
6. その他の私事　7. 営業回り　8. 打ち合わせ　9. その他のビジネス
10. その他(　　)

問3. コミュニティサイクルを使って移動する区間はどこからどこまでですか。出発地と目的地をわかる範囲でできるだけ詳細に回答して下さい。(ゾーンは、都心(中央区)の範囲図(3頁)を参照。)

出発地	
所在地住所	(　　)県(　　)市 (　　)町(　　)丁目
ゾーン(3頁図)番号	(　　)
駅バス停名、施設名など付近の有名な場所の名称	(　　)

から

目的地	
所在地住所	(　　)県(　　)市 (　　)町(　　)丁目
ゾーン(3頁図)番号	(　　)
駅バス停名、施設名など付近の有名な場所の名称	(　　)

まで

問4. コミュニティサイクルを使って移動する場合、利用距離(自転車に乗って移動する距離)はどれくらいですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。括弧内の所要時間は、距離と合わせて参考にして下さい。

1. 5km以上(20分以上)　2. 5km以内(20分以内)　3. 4km以内(16分以内)
4. 3km以内(12分以内)　5. 2km以内(8分以内)　6. 1km以内(4分以内)
7. その他(　　)

問5. コミュニティサイクルを利用した移動は、どのような行動変化によるものですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。「1. 他の交通手段からの変更」を選んだ方は、ブランチの選択肢(①～⑥)にも回答して下さい。

1. 他の交通手段からコミュニティサイクルへの変更
　①鉄道利用からの変更　②バス利用からの変更　③徒歩からの変更
　⇒ ④個人所有の自転車からの変更　⑤バイク・原付からの変更
　⑥その他の交通手段変更(　　)
2. コミュニティサイクルによる目的地の変更
3. コミュニティサイクルを使った新たな交通行動
4. その他(　　)

問6. コミュニティサイクルを利用する移動は、どのような交通機関の組み合わせになりますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. コミュニティサイクルのみで移動　2. 鉄道とコミュニティサイクルを使って移動
3. バスとコミュニティサイクルを使って移動　4. 鉄道、バスとコミュニティサイクルを使って移動
5. 自動車とコミュニティサイクルを使って移動　6. その他(　　)

問7. コミュニティサイクルを利用する頻度はどれくらいですか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. ほぼ毎日　2. 週に2、3回程度　3. 週に1回程度
4. 月に2、3回程度　5. 月に1回程度
6. その他(　　)

問8. 利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか。月額、日額、時間別に1つだけ選んで○印を記入して下さい。ただし、不要な料金形態については記入しなくても構いません。

(月額)
1. 料金は問わない　2. 10,000円/月まで　3. 7,500円/月まで
4. 5,000円/月まで　5. 2,500円/月まで　6. 1,000円/月まで
7. 1,000円/月以下あるいは無料

(日額)
1. 料金は問わない　2. 5,000円/日まで　3. 2,500円/日まで
4. 1,000円/日まで　5. 750円/日まで　6. 500円/日まで
7. 500円/日以下あるいは無料

(時間額)
1. 料金は問わない　2. 1,000円/時まで　3. 750円/時まで
4. 500円/時まで　5. 250円/時まで　6. 100円/時まで
7. 100円/時以下あるいは無料

問 9. コミュニティサイクルを利用する理由は何ですか。各項目毎に、当てはまる番号を最大3つまで選んで○印を付けて下さい。

1. 便利だから　2. 目的地まで直接行けるから　3. 目的地まで早く行けるから
4. 他の交通手段と比べて料金が安いから　5. 自分の自転車を買うより安いから
6. 持たなくても使えるから　7. 健康に良し、ダイエットできるから
8. 地球環境に優しいから　9. 乗っていて楽しいから
10. 街の顔が見えて新しい発見があるから　11. 都心部では自分の自転車を持てないから
12. 自分の自転車を止める場所がないから
13. その他(　　)

問 10. 料金の支払い方法はどのようなものが望ましいと思いますか。各項目毎に、当てはまる番号(①～⑤)1つに○印を付けて下さい。

	望ましい	やや望ましい	やや望ましくない	望ましくない	分からない、その他
1. IC会員カード(クレジットカード、銀行決済)	①	②	③	④	⑤
2. 交通カードの共通利用(SUICA、パスカード等)	①	②	③	④	⑤
3. 電子マネーの共通利用(EDY、WAON等)	①	②	③	④	⑤
4. 現金払い	①	②	③	④	⑤
5. その他(　　)	①	②	③	④	⑤

問 11. このようなコミュニティサイクルを利用する場合、どのような項目を重要だと考えますか。各項目毎に、当てはまる番号(①～⑤)1つに○印を付けて下さい。

	最も重要	やや重要	あまり重要ではない	重要ではない	分からない、その他
1. 車両やシステムのデザイン	①	②	③	④	⑤
2. 安価な利用料金	①	②	③	④	⑤
3. 手近なステーション	①	②	③	④	⑤
4. 夜間でも使える利便性	①	②	③	④	⑤
5. 自転車の走行性能	①	②	③	④	⑤
6. 分かりやすい利用方法	①	②	③	④	⑤
7. システムの安全性、信頼度	①	②	③	④	⑤
8. その他(　　)	①	②	③	④	⑤

問 12. コミュニティサイクルを止めるステーションから目的地までの距離はどれくらいであれば歩けますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. 1kmまで　2. 500mまで　3. 300mまで　4. 100mまで　5. 50mまで
6. 目的地の目の前に必要　7. その他(　　)

問13. このようなコミュニティサイクルがあった場合、どのような行動の増加が起こると思いますか。ご自身の日常生活や旅行をする際の行動に当てはめてお答え下さい。但し、これまで日常生活で行なっていた移動の交通手段変更(自家用車からコミュニティサイクルへの乗換え)は除きます。各項目毎に、当てはまる番号(①～⑤)に1つだけ○印を付けて下さい。

	そう思う	ややそう思う	やや思わない	思わない	分からない、その他
1. 都心部へ買い物に行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
2. 街の散歩(サイクリング)を楽しみたくなる。	①	②	③	④	⑤
3. 街中で遊びたくなる。	①	②	③	④	⑤
4. 商店街などでウインドウ・ショッピングを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
5. 買い物ついでに映画などを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
6. ちょっと遠くまで出かけてグルメなどを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
7. コミュニティサイクルのある街へ観光へ行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
8. 気楽に出かけて打ち合わせや商談を行なう機会が増える。	①	②	③	④	⑤
9. 営業回りに出かける機会が多くなる。	①	②	③	④	⑤
10. コミュニティサイクルがある街に住みたい。	①	②	③	④	⑤
11. 自分の自転車に乗りたくなる。	①	②	③	④	⑤
12. 自分の自転車が欲しくなる。	①	②	③	④	⑤
13. 特に変化はないと思う。	①	②	③	④	⑤
14. その他(　　)	①	②	③	④	⑤

問 14 は全ての方が回答して下さい。

問14. このようなコミュニティサイクルの導入についてどう思いますか。最も当てはまる番号を1つだけ選んで○印をつけて下さい。

1. 便利なシステムなので是非実現して欲しい。
2. 自分は使わないが、公共交通利用の向上は必要なのであってもよい。
3. 特に必要は感じないので、なくてもよい。
4. その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき。
5. その他(　　)

問 15 から問 18 までは問 14 で「1. 是非実現して欲しい」及び「2. あってもよい」と答えた方のみ回答して下さい。その他の方は問 19 へお進み下さい。

問15. このようなコミュニティサイクルを導入する場合、市の費用負担についてどう考えますか。最も当てはまるものを1だけ選んで○印を付けて下さい。

1. 自動車から公共交通への転換は重要なので、市の費用負担もやむを得ない。
2. 公共交通利用の向上の為とはいえ、市の費用負担は極力避け、民間事業として行なうべき。
3. 市が費用負担するのであれば、自治体の財政収支に考慮した上で慎重かつ最低限にすべき。
4. 市の費用負担しなければならないのであれば、撤去自転車の再生利用など廉価なシステムでも構わない。
5. システムの魅力がないと利用しない。
6. その他(　　)

問16. 欧州などのコミュニティサイクルは、ICカードを活用した自動ロック方式で管理されています。コミュニティサイクルの管理方式はどれが望ましいと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで○印を付けて下さい。また、選んだ選択肢のブランチの設問(丸囲い数字)にも回答して下さい。

1. 自動ロック方式
　①いつでも使えて便利なので。　②人件費がかからずコストダウンとなるので。
　⇒ ③便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため。
　④その他(　　)
2. 有人方式
　①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき。
　⇒ ②パネル操作が分かりにくいので、有人窓口で管理すべき。
　③雇用促進に繋がるので有人管理とすべき。
　④その他(　　)
3. 分からない
4. その他(　　)

問17. 欧州などのコミュニティサイクルの多くは、道路上にステーションを設置しています。地域にコミュニティサイクルを導入する場合、道路上にステーションを設置することについてどう思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで○印を付けて下さい。

1. コミュニティサイクルに必要であれば交通安全に配慮した上で設置してもよい。
2. まずは民地等の活用を考え、難しい場合は道路上もやむを得ない。
3. 道路は本来通行のための空間なのでステーションは民地等に設置しなければならない。
4. 道路空間に余裕があれば植栽やベンチを設置して欲しい。
5. 分からない。
6. その他(　　)

問 18. パリのヴェリブなど、欧州などのコミュニティサイクルの多くは利用料金収入に加えて屋外広告による収入で運営経費を賄っています。このような屋外広告によるコミュニティサイクルの運営についてどう思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで○印を付けて下さい。(屋外広告の事例は、4ページ右下隅の写真を参考にして下さい。)

1. このような屋外広告収入によって運営コストを賄えるなら積極的に行なうべき。
2. 公的資金(税金)を投入しなければならないのであれば、このような屋外広告事業による補填はやむを得ない。
3. この屋外広告はデザイン的に優れており、都市景観の向上に役立つ。
4. 都市景観に悪影響を及ぼすので行なうべきではない。
5. 他の屋外広告は規制して、このような公共事業に役立つ屋外広告事業を展開すべきだ。
6. コミュニティサイクルの運営は、収入が不安定な屋外広告に頼るべきでない。
7. コミュニティサイクルの運営は、利用料金収入等によって賄うべき。
8. その他(　　)

問19は全ての方が回答して下さい。

問19. 自転車の利用促進、環境改善には様々な課題があります。次のうち優先して取り組むべき課題はどれだと思いますか。各項目毎に、当てはまる番号(①～⑤)に1つだけ○印を付けて下さい。

	優先すべき	やや優先すべき	やや優先すべきでない	優先すべきでない	分からない、その他
1. コミュニティサイクルの導入	①	②	③	④	⑤
2. 駅前放置自転車の解消	①	②	③	④	⑤
3. 自転車の修理、傘・レインコート販売、シャワー設備などのサービス向上	①	②	③	④	⑤
4. 自転車走行空間(自転車専用レーン、自転車道、自転車歩行者道)の整備	①	②	③	④	⑤
5. 撤去自転車のリサイクル向上	①	②	③	④	⑤
6. 高品質自転車の供給と販売価格の向上	①	②	③	④	⑤
7. 自転車利用者のルール、マナー向上	①	②	③	④	⑤
8. ヘルメット着用、ライセンス制度、車両登録義務化など、新たに必要とされる制度、法体系の制定	①	②	③	④	⑤
9. その他(　　)	①	②	③	④	⑤

最後に、住所、年齢、性別と自転車の保有、利用状況などをお答え下さい。

問 20. 住所
(　　)県 (　　)市 (　　)区 (　　)町 (　　)丁目

問 21. 年齢
1. 20才未満　2. 20才代　3. 30才代　4. 40才代
5. 50才代　6. 60才代　7. 70才代以上

問 22. 性別
1. 男　2. 女

問 23. 自転車の保有状況
1. 持っている　2. 持っていない　3. その他(　　)

問24. 自転車の利用状況。問23 で「1. 持っている」と回答した方のみお答え下さい。その他の方は問 26 へお進み下さい。
1. 日常的に利用している　2. 日常生活では殆ど利用していない
3. その他(　　)

問25. 自転車の利用頻度。問24 で「1. 日常的に利用している」と回答した方のみお答え下さい。その他の方は問26へお進み下さい。

1. ほぼ毎日　　2. 週に2、3回程度　　3. 週に1回程度
4. 月に2、3回程度　　5. 月に1回程度
6. その他（　　）

問26. 普通自動車運転免許証の所有状況

1. 持っている　　2. 持っていない　　3. その他（　　）

問27. 自家用車の所有状況

1. 持っている　　2. 持っていない　　3. その他（　　）

問28. 会員カード（おさいふ携帯を含む）の所有状況。ブランチの設問（丸囲い数字）にも回答して下さい。

問28-1. クレジットカード（VISA、DC、MASTER、JCB、ダイナースなど）

1. 持っている
　⇒ ①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない
2. 持っていない

問28-2. 交通カード（SUICA など）

1. 持っている
　⇒ ①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない
2. 持っていない

問28-3. 電子マネーカード（WAON、EDY、SUICA、NANACO など）

1. 持っている
　⇒ ①よく使う　②時々使う　③殆ど使わない　④全く使わない
2. 持っていない

問29. おさいふ機能付き携帯電話の所有状況と意識。ブランチの設問（丸囲い数字）にも回答して下さい。

1. おさいふ機能付き携帯電話を所有している
　⇒ ①おさいふ機能を活用している　②おさいふ機能は活用していない
2. 携帯電話を所有しているがおさいふ機能は付いていない
　⇒ ①次の機種変更はおさいふ機能付きにする予定　②おさいふ機能の活用は考えていない
3. 携帯電話を所有していない
4. その他（　　）

『関係各機関・資料協力・参考企業URL』

財団法人日本自転車普及協会	http://www.bpoj.or.jp/
新潟県新潟市	http://www.city.niigata.jp/
ランドブレイン株式会社	http://www.landbrains.co.jp/
株式会社JTB首都圏	http://www.jtb.co.jp/s/
大丸有地区コミュニティサイクル社会実験協議会	http://www.jtb.co.jp/e/?dotchori/c-cycle/
MCDecqual（エムシードゥコー）株式会社	http://www.mcdecqua.co.jp/

問30. 自由意見欄。本市の自転車政策や日本自転車普及協会に求める取り組みなど、意見がございましたら自由にご記入下さい。記入して頂いた内容は、集計して今後の参考とさせて頂きます。

※アンケート調査にご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒に入れて郵便ポストに投函して下さい。

〔大丸有（大手町・丸の内・有楽町）地区コミュニティサイクル社会実験〕

R100
古紙パルプ配合率100%再生紙を使用

（4）鹿児島市

●観光客ヒアリング

ヒアリング用

コミュニティサイクルに関するアンケート調査票

（NO.　　－　　）

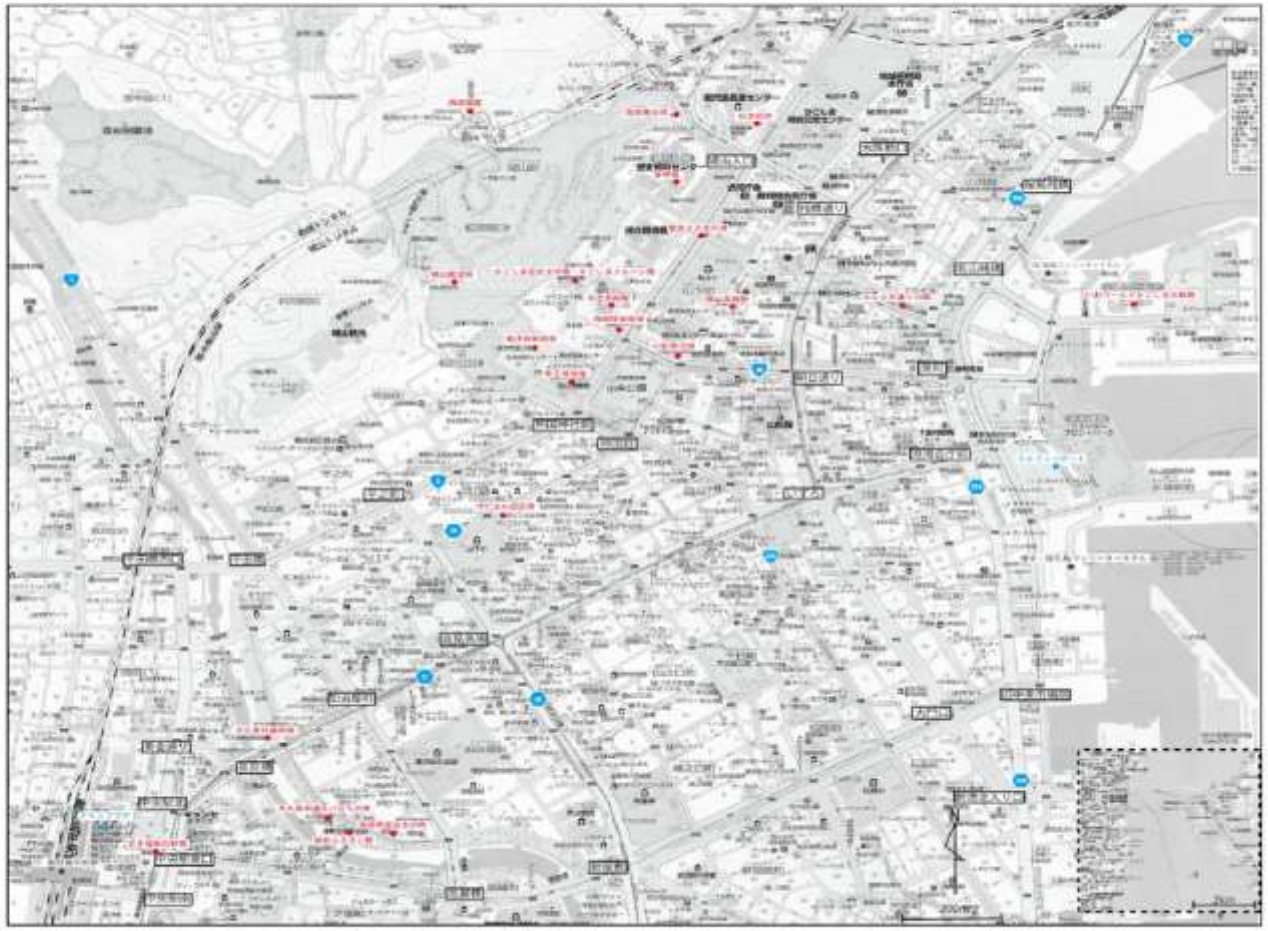
問1：今回の訪問の主な目的は何でしょうか？（1つだけ）

1．観光　2．買物・娯楽　3．仕事
4．いぶすき菜の花マラソン(参加・関係者)　5.その他（　　）

問2：今回の出発地と目的地、目的地までの経路と交通手段を合わせて教えて下さい。下記の記入例を参考にして、右地図内にご記入ください。

※記入の際に、以下の記号をご利用ください。

出発地	出	目的地	目
徒歩	ト	自動車	ク
バス	バ	路面電車	ロ
タクシー	タ	鉄道	テ
フェリー	フ	自転車	ジ
観光バス（シティビュー）	カ		



問3：これまで行ったことがある場所、また今後行ってみたい場所はどこですか？
下枠内の番号に○を付けてください（複数可）。また、該当する施設がない場合は、その他にご記入ください。

1. 若き薩摩の群像	2. 大久保利通銅像	3. 維新ふるさと館	4. 川路大警視銅像
5. 坂本龍馬新婚の旅碑	6. 調所広郷の像	7. 西郷隆盛誕生の地	8. 大久保利通生い立ちの地
9. 西郷洞窟	10. 私学校跡	11. 薩摩義士碑	12. 西郷隆盛銅像
13. 島津斉彬銅像	14. かごしま近代文学館・かごしまメルヘン館		
15. 黎明館	16. 小松帯刀像	17. 東郷平八郎銅像	
18. 島津家の墓（福昌寺跡）・キリシタン墓		19. 南洲墓地・南洲神社	20. 西郷南洲顕彰館
21. 異人館	22. 甲突川公園・石橋記念公園		23. ザビエル上陸記念碑
24. 尚古集成館	25. 反射炉の跡	26. 西郷隆盛産生の家	27. 仙巌園（磯庭園）
28. 今和泉島津家屋敷跡（篤姫誕生地）		29. 城山展望所	30. ザビエル記念碑
31. 天文館	32. アミュプラザ	33. ドルフィンポート	34. 鹿児島市役所
35. 鹿児島県庁	36. その他（　　）		

問4：本日は何の情報を頼りに移動していますか？（複数可）

1．市販の観光冊子（るるぶ等）　2．市等が提供している観光マップ等
3．インターネットの記事・地図　4．観光案内所　5．その他（　　）

問5：今回は鹿児島市内に日帰りですか？宿泊しますか？（1つだけ）

1．日帰り　2．鹿児島市内に宿泊　3．鹿児島市外に宿泊

問6：鹿児島にコミュニティサイクルがあった場合、利用しますか？（1つだけ）

1．必ず利用する
2．恐らく利用する → どこからどこまで利用したいですか？（　　）から（　　）まで
3．恐らく利用しない
4．利用しない → 理由
　1.自転車に乗れない、又は自転車の運転に自信がないため
　2.徒歩、又は既存の交通手段で十分と考えているため
　3.コミュニティサイクルの利用方法が複雑そうであるため
　4.その他（　　）
5．わからない

問7：利用料金はどの程度の金額まで負担できますか？日額、時間額別に教えて下さい。
問6で「3．恐らく利用しない」、「4．利用しない」回答した方も、利用することを想定してお答えください。

【日額】　1．無料　2．500円／日まで　3．750円／日まで　4．1,000円／日まで
5．2,500円／日まで　6．5,000円／日まで　7．料金は問わない

【時間額】　1．無料　2．100円／時まで　3．250円／時まで　4．500円／時まで
5．750円／時まで　6．1,000円／時まで　7．料金は問わない

参考図

問8：コミュニティサイクルを止めるステーションから目的地までの距離はどれくらいであれば歩けますか？（1つだけ）

1．目的地の目の前に必要　　2．50mまで　　3．100mまで
4．300mまで　　5．500mまで　　6．1kmまで
7．その他（　　）

問9：欧州などのコミュニティサイクルはICカード（クレジットカード、交通カード、電子マネー等）を活用した無人方式（自動ロック方式）が用いられています。コミュニティサイクルを利用する場合、どのような貸出、返却方式が望ましいですか？（1つだけ選び、1．又は2．を選んだ場合、その理由もお答え下さい）

1．無人方式（自動ロック方式）
　①いつでも使えて便利なので　　②人件費がかからずコストダウンとなるので
⇨ ③便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため
　④その他（　　）
2．有人方式
　①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき
⇨ ②パネル操作が分かりにくいので，有人窓口で管理すべき
　③利用促進に繋がるので有人管理とすべき
　④その他（　　）
3．分からない
4．その他（　　）

問10：運営時間はどのくらいあればよいと思いますか？

1．朝（　）時　～　夕方(夜)の（　）時　まで
2．24時間

問11：料金がかかる際はどのような支払い方法が利用しやすいですか？（複数可）

1．クレジットカード
2．交通カード（Lapica等）
3．電子マネー（Edy等）
4．現金払い
5．その他（　　）

※問12は、問1で買物・娯楽目的を選んだ方のみ回答して下さい。

問12：1回の買物による荷物はどの程度ですか？（1つだけ）

1．自転車のラックに納まる量（片手で収まる程度）
2．自転車のラックに納まらない量
3．その他（　　）

最後に、住所、年齢、性別と自転車の保有、利用状況などをお答え下さい。

・住所

（　　）市　（　　）町　（　　）丁目

・年齢

1．20歳未満　　2．20歳代　　3．30歳代　　4．40歳代
5．50歳代　　6．60歳代　　7．70歳代以上

・性別

1．男性　　2．女性

・自転車の保有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・自転車の利用状況　※自転車を持っている人のみ回答

1．日常的に利用している　　2．日常生活では殆ど利用していない
3．その他（　　）

・自転車の利用頻度　※日常的に利用している人のみ回答

1．ほぼ毎日　　2．週に2，3回程度　　3．週に1回程度
4．月に2，3回程度　　5．月に1回程度
6．その他（　　）

・普通自動車運転免許証の所有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・自家用車の所有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・会員カードの保有状況

	持っている				持っていない
	よく使う	時々使う	殆ど使わない	全く使わない	
クレジットカード	①	②	③	④	⑤
交通カード(Lapica等)	①	②	③	④	⑤
電子マネー(Edy等)	①	②	③	④	⑤

・自由意見欄

アンケート調査にご協力頂きありがとうございました。

●ホテル利用者

ヒアリング用

(NO.　　－　　)

コミュニティサイクルに関するアンケート調査票

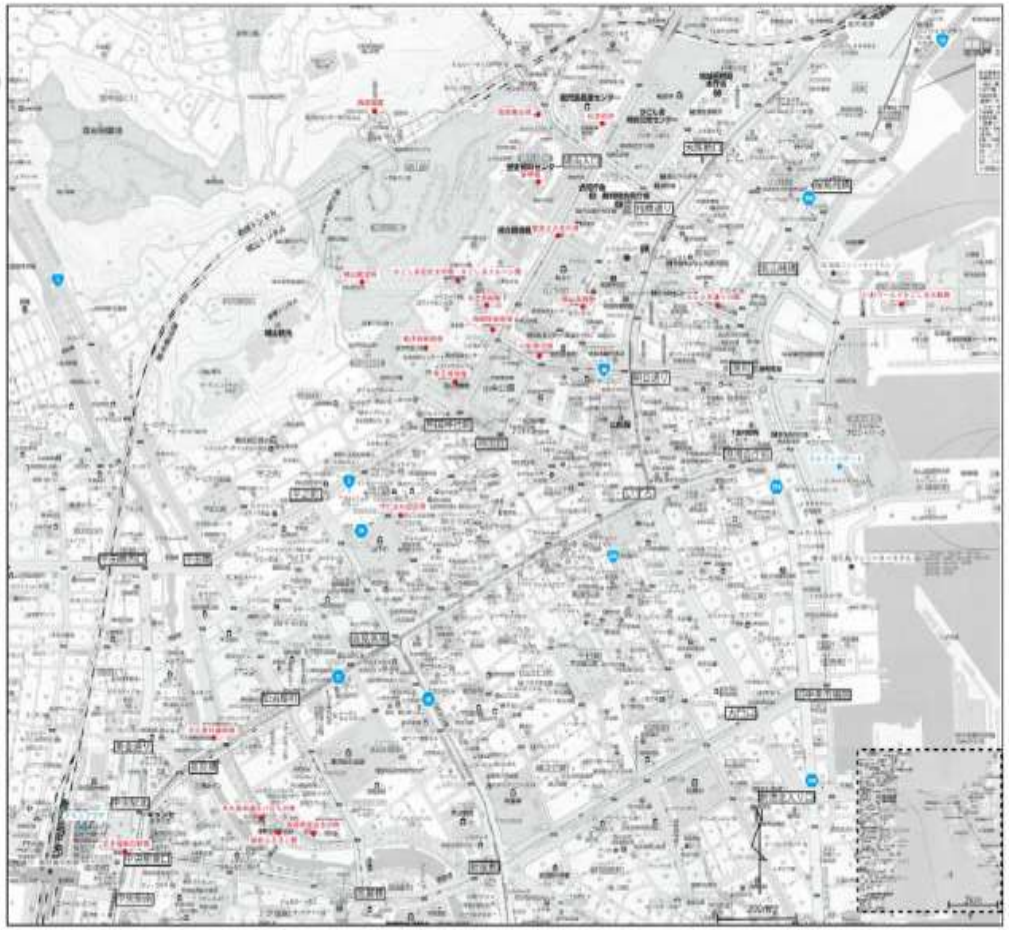
問1：今回の訪問のまな目的は何でしょうか？（1つだけ）

1．観光　2．買物・娯楽　3．仕事
4．いぶすき菜の花マラソン(参加・関係者)　5.その他（　　）

問2：今回の出発地と目的地、目的地までの経路と交通手段を合わせて教えて下さい。下記の記入例を参考にして、右地図内にご記入ください。

※記入の際に、以下の記号をご利用ください。

出発地	出	目的地	目
徒歩	ト	自動車	ク
バス	バ	路面電車	ロ
タクシー	タ	鉄道	テ
フェリー	フ	自転車	シ
観光バス（シティビュー）	カ		



問3：これまで行ったことがある場所、また今後行ってみたい場所はどこですか？
下枠内の番号に○を付けてください（複数可）。また、該当する施設がない場合は、その他にご記入ください。

1. 若き薩摩の群像	2. 大久保利通銅像	3. 維新ふるさと館	4. 川路大警視銅像
5. 坂本龍馬新婚の旅碑	6. 調所広郷の像	7. 西郷隆盛誕生の地	8. 大久保利通生い立ちの地
9. 西郷洞窟	10. 私学校跡	11. 薩摩義士碑	12. 西郷隆盛銅像
13. 島津斉彬銅像	14. かごしま近代文学館・かごしまメルヘン館		
15. 黎明館	16. 小松帯刀像	17. 東郷平八郎銅像	
18. 島津家の墓（福昌寺跡）・キリシタン墓		19. 南洲墓地・南洲神社	20. 西郷南洲顕彰館
21. 異人館	22. 甲突川公園・石橋記念公園		23. ザビエル上陸記念碑
24. 尚古集成館	25. 反射炉の跡	26. 西郷隆盛暮生の家	27. 仙巌園（磯庭園）
28. 今和泉島津家屋敷跡（篤姫誕生地）		29. 城山展望所	30. ザビエル記念碑
31. 天文館	32. アミュプラザ	33. ドルフィンポート	34. 鹿児島市役所
35. 鹿児島県庁	36. その他（　　）		

問4：本日は何の情報を頼りに移動していますか？（複数可）

1．市販の観光冊子（るるぶ等）　2．市等が提供している観光マップ等
3．インターネットの記事・地図　4．観光案内板　5．その他（　　）

問5：今回は鹿児島市内に日帰りですか？宿泊しますか？（1つだけ）

1．日帰り　2．鹿児島市内に宿泊　3．鹿児島市外に宿泊

問6：鹿児島にコミュニティサイクルがあった場合、利用しますか？（1つだけ）

1．必ず利用する　2．恐らく利用する → どこからどこまで利用したいですか？（　　）から（　　）まで

3．恐らく利用しない　4．利用しない → 理由
- 1.自転車に乗れない、又は自転車の運転に自信がないため
- 2.徒歩、又は既存の交通手段で十分と考えているため
- 3.コミュニティサイクルの利用方法が複雑そうであるため
- 4.その他（　　）

5．わからない

問7：利用料金はどの程度の金額まで負担できますか？日額、時間額別に教えて下さい。
問6で「3. 恐らく利用しない」、「4. 利用しない」回答した方も、利用することを想定してお答えください。

【日額】　1．無料　2．500円／日まで　3．750円／日まで　4．1,000円／日まで
5．2,500円／日まで　6．5,000円／日まで　7．料金は問わない

【時間額】　1．無料　2．100円／時まで　3．250円／時まで　4．500円／時まで
5．750円／時まで　6．1,000円／時まで　7．料金は問わない

参考図

問8：コミュニティサイクルを止めるステーションから目的地までの距離はどれくらいであれば歩けますか？（1つだけ）

1．目的地の目の前に必要　　2．50mまで　　3．100mまで
4．300mまで　　5．500mまで　　6．1kmまで
7．その他（　　）

問9：欧州などのコミュニティサイクルはICカード（クレジットカード、交通カード、電子マネー等）を活用した無人方式（自動ロック方式）が用いられています。コミュニティサイクルを利用する場合、どのような貸出、返却方式が望ましいですか？（1つだけ選び、1．又は2．を選んだ場合、その理由もお答え下さい）

1．無人方式（自動ロック方式）
　①いつでも使えて便利なので　　②人件費がかからずコストダウンとなるので
　⇨③便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため
　④その他（　　）
2．有人方式
　①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき
　②パネル操作が分かりにくいので、有人窓口で管理すべき
　⇨③利用促進に繋がるので有人管理とすべき
　④その他（　　）
3．分からない
4．その他（　　）

問10：運営時間はどのくらいあればよいと思いますか？

1．朝（　）時　～　夕方(夜)の（　）時　まで
2．24時間

問11：料金がかかる際はどのような支払い方法が利用しやすいですか？（複数可）

1．クレジットカード
2．交通カード（Lapica等）
3．電子マネー（Edy等）
4．現金払い
5．その他（　　）

※問12は、問1で買物・娯楽目的を選んだ方のみ回答して下さい。

問12：1回の買物による荷物はどの程度ですか？（1つだけ）

1．自転車のラックに納まる量（片手で収まる程度）
2．自転車のラックに納まらない量
3．その他（　　）

最後に、住所、年齢、性別と自転車の保有、利用状況などをお答え下さい。

・住所

（　　）市　（　　）町　（　　）丁目

・年齢

1．20歳未満　　2．20歳代　　3．30歳代　　4．40歳代
5．50歳代　　6．60歳代　　7．70歳代以上

・性別

1．男性　　2．女性

・自転車の保有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・自転車の利用状況　※自転車を持っている人のみ回答

1．日常的に利用している　　2．日常生活では殆ど利用していない
3．その他（　　）

・自転車の利用頻度　※日常的に利用している人のみ回答

1．ほぼ毎日　　2．週に2，3回程度　　3．週に1回程度
4．月に2，3回程度　　5．月に1回程度
6．その他（　　）

・普通自動車運転免許証の所有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・自家用車の所有状況

1．持っている　　2．持っていない　　3．その他（　　）

・会員カードの保有状況

	持っている				持っていない
	よく使う	時々使う	殆ど使わない	全く使わない	
クレジットカード	①	②	③	④	⑤
交通カード(Lapica等)	①	②	③	④	⑤
電子マネー(Edy等)	①	②	③	④	⑤

・自由意見欄

アンケート調査にご協力頂きありがとうございました。

（5）立川市

立川市内にお住まいの皆様へ

新しいレンタサイクル（コミュニティ・サイクル）の事業可能性に関するアンケートへの協力のお願い

自転車は環境に優しく、健康づくりにも効果がある手軽な乗り物として注目されており、全国各地で新しいレンタサイクルの社会実験などが実施されています。

こうした流れを受け、このたび財団法人日本自転車普及協会では、立川市をはじめとする全国５つのモデル都市（新潟市、さいたま市、立川市、横浜市、鹿児島市）において、新しいレンタサイクルシステムの事業可能性を検討するため、アンケート調査を実施することになりました。

この調査は、皆様の回答をもとに、立川市における自転車の利用実態を踏まえたレンタサイクルシステムへのニーズを明らかにするとともに、今後の事業実現性を検証することを目的として実施するものです。

調査の結果は、今後の立川市における自転車利用環境整備の参考資料としても活用させていただきます。

調査の趣旨をご理解いただき、アンケートにご協力いただけますようお願い申し上げます。

平成 22 年1月

調査主体：財団法人　日本自転車普及協会
調査協力：立川市　都市整備部　交通対策課
立川商工会議所

＜注意事項＞

★ご回答いただくにあたり、以下の点にご留意ください。

・該当する選択肢の番号に○をつけてください。

・「その他」など（＿＿＿＿）欄や［　］には、数字や文字を直接記入してください。

★このアンケートの結果は統計的に処理され、上記の目的以外のために用いることは決してありません。

※本アンケートに関するお問い合わせ先

調査実施：プラネット・フォーまちづくり推進機構
東京都千代田区平河町 2-3-10-209
TEL：03-3222-0555　FAX：03-3222-0556　担当：中村

1

＜アンケートＶ＞立川市にお住まいの皆様へ

◆普段の「自転車利用が可能な移動」についておたずねします。

「自転車利用が可能な移動」とは、距離にして 500m以上 3km以内、時間にして自転車で12分以内、バスで10分以内、の移動を目安とします。
また、現に自転車で移動しておられる移動も含みます。

問１　あなたは、自由に使える自転車がありますか。（ひとつだけお選びください）

①ある　②ない　③その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問２　その「自転車利用が可能な移動」のまなものについて、目的は次のどれですか。
（ひとつだけ選んでください）

①通勤　②通学　③買い物　④営業・業務　⑤スポーツ・レジャー
⑥公共施設（図書館・市役所など）の利用　⑦その他の日常の用事（病院、金融機関など）
⑧その他（＿＿＿＿＿＿）

問３　その「自転車利用が可能な移動」のまなものについて、移動の頻度はどれぐらいですか？
（ひとつだけ選んでください）

①ほぼ毎日　②週に4,5日　③週に2,3日　④週に1日　⑤月に2,3日　⑥月に1回以下

問４　その「自転車利用が可能な移動」のまなものの、現在の交通手段は何ですか。また、その移動距離と、出発地・到着地についてお教えください。

＜交通手段＞（まなものひとつだけお選びください）
①徒歩のみ　②自分の自転車　③バス　④モノレール　⑤自動車　⑥その他（＿＿＿）
＜移動距離＞
距離では（＿＿＿）mくらい　時間にして（＿＿＿）分くらい
＜出発地と到着地＞
出発地＝立川市（＿＿＿）町（＿＿＿）丁目

到着地＝立川市（＿＿＿）町（＿＿＿）丁目

◆自転車利用が可能な移動のコミュニティサイクルへの転換の可能性についておたずねします

【コミュニティサイクルとは】
フランスのパリなどで定着しているレンタサイクルで、通常のレンタサイクル異なる以下のような特徴を備えています。

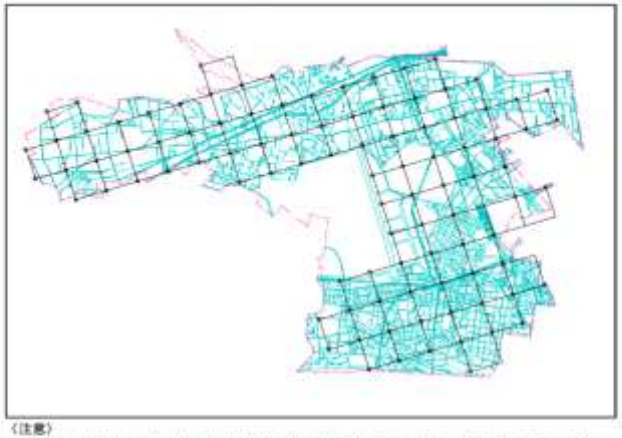
1）密度高く配置された貸出・返却拠点で自由に貸出・返却できる
自転車の貸出・返却拠点（サイクルポート）をおよそ 500m間隔で配置してあり、どのサイクルポートでも自転車の貸出と返却が可能です。そのため、最長で 300m程度（時間にして3,4分）歩けばどこかのサイクルポートに到着できます。
サイクルポートから別のサイクルポートへの片道・乗り捨て利用が基本になります（往復利用時も片道ごとに返却）。

2）公共交通のように、低廉な価格で利用できる
料金は、最初の 30 分間は無料、その後 2 時間ごとに 100 円かかると想定します。

3）電子システム（貸出・返却管理、料金徴収など）により、24 時間貸出・返却できる

2

【本アンケートで想定するコミュニティサイクルのサイクルポートの位置（イメージ）
―― 立川市の全域にわたって 500m の格子の交点（黒の点）ごとに配置】



〈注意〉
本調査は、財団法人日本自転車普及協会が、「公共交通としてのレンタサイクルシステムフィージビリティ調査研究」として、日本における新しいレンタサイクルの可能性を検討するため、立川市をモデル地区のひとつに選定し、調査するものであり、市が実現を検討しているものではありません。

以上のような新しいレンタサイクル（以下「コミュニティサイクル」と呼びます）が、立川市で整備されることを想定して以下の質問にお答えください。

問5　このようなコミュニティサイクルが立川市で整備された場合、問2でお答えになった「自転車利用が可能な移動」であなたが利用することができる交通手段をすべて選んでください。（自動車は除きます）

①徒歩のみ　②コミュニティサイクル　③自分の自転車　④バス　⑤モノレール

問5-2　その利用可能な交通手段すべてについて、「要する時間」と「費用」について、最も近いものを選んでください（ひとつだけ）

要する時間

- ①徒歩のみ：目的地までの片道時間は？
  ①～5分　②～7.5分　③～10分　④～12.3分　⑤～15分　⑥～20分　⑦～30分　⑧～40分　⑨1時間以内
- ②コミュニティサイクル：最寄のサイクルポート（500m毎に設置）までの徒歩時間（3～4分）も含んだ目的地までの片道時間は？
  ①～5分　②～7.5分　③～10分　④～12.3分　⑤～15分　⑥～20分　⑦～30分　⑧～40分　⑨1時間以内
- ③自分の自転車：目的地までの片道時間は？
  ①～5分　②～7.5分　③～10分　④～12.3分　⑤～15分　⑥～20分　⑦～30分　⑧～40分　⑨1時間以内
- ④バス：バス停までの徒歩時間や待ち時間、バス停から目的地までの徒歩も含んだ目的地までの片道時間は？
  ①～5分　②～7.5分　③～10分　④～12.3分　⑤～15分　⑥～20分　⑦～30分　⑧～40分　⑨1時間以内
- ⑤モノレール：モノレール駅までの徒歩時間や待ち時間、モノレール駅から目的地までの徒歩も含んだ目的地までの片道時間は？
  ①～5分　②～7.5分　③～10分　④～12.3分　⑤～15分　⑥～20分　⑦～30分　⑧～40分　⑨1時間以内

費用

- ②コミュニティサイクル：目的地までの片道の費用は？（ただし最初の30分間は無料、その後2時間ごとに100円想定）
  ①0円　②100円　③わからない
- ④バス：目的地までの片道の費用は？
  ①無料（高齢者バス等適用）　②100円　③170円　④180円　⑤190円　⑥わからない
- ⑤モノレール：目的地までの片道の費用は？
  ①無料（高齢者バス等適用）　②100円　③200円　④わからない

問6　問5の利用することができる交通手段のうち、最も利用したい交通手段をひとつ選び、選んだ理由を選んでください。（いくつでも）

＜最も利用したい交通手段（ひとつだけ）＞
①徒歩のみ
②コミュニティサイクル
③自分の自転車
④バス
⑤モノレール

→

＜理由（いくつでも）＞
①自由な時間に使えるから　②費用が安いから
③荷物があるから　④健康のため
⑤自転車に乗れないから　⑥いまそうしているから
⑦徒歩で行ける範囲だから　⑧安全に移動できるから
⑨快適だから　⑩気軽に使えるから
⑪その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

◆コミュニティサイクルに対する一般的なご意見をおたずねします（現在の利用と一部重複する内容の質問がありますが、ご了承ください）。

問7　このようなコミュニティサイクルの導入についてどう思いますか。（ひとつだけ選んでください）

①便利なシステムなので是非実現して欲しい。
②自分は使わないが、公共交通利用の向上は必要なのであってもよい。
③特に必要は感じないので、なくてもよい。
④その他の道路整備や街づくりなどを優先すべき。
⑤その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問8　このようなコミュニティサイクルが都心部にあり、手軽に使える場合（ステーションまでの距離や料金など）利用しますか。（ひとつだけ選んでください）

①必ず利用する　②恐らく利用する　③恐らく利用しない　④利用しない
⑤わからない　⑥その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

⇒問9～問11までは、問8で「①必ず利用する」、「②恐らく利用する」に○をした方のみお答え下さい。
その他の方は、問12へお進み下さい。

問9　コミュニティサイクルを使って移動する時の目的は何ですか。（いくつでも選んでください）

①通勤　②通学　③ショッピング　④レジャー・娯楽　⑤観光　⑥その他の私事
⑦営業回り　⑧打ち合わせ　⑨その他のビジネス
⑩その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問10　コミュニティサイクルを使って移動する場合、利用距離（自転車に乗って移動する距離）はどれくらいですか。（ひとつだけ選んでください）

①6km（20分）以上　②5km（20分）以内　③4km（16分）以内　④3km（12分）以内
⑤2km（8分）以内　⑥1km（4分以内）　⑦その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問11　コミュニティサイクルを利用する頻度はどれくらいですか。（ひとつだけ選んでください）

①ほぼ毎日　②週に2、3回程度　③週に1回程度　④月に2、3回程度
⑤月に1回程度　⑥その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

⇒以下、全員がお答えください。

問12　利用する料金はどの程度の金額まで負担できますか？月額、日額、時間別に記入して下さい。ただし、不要な料金形態については記入しなくても構いません。（ひとつずつ選んでください）

〔月　額〕①料金は問わない　②10,000円/月まで　③7,500円/月まで
④5,000円/月まで　⑤2,500円/月まで　⑥1,000円/月まで
⑦1,000円/月以下あるいは無料

〔日　額〕①料金は問わない　②5,000円/日まで　③2,500円/日まで
④1,000円/日まで　⑤750円/日まで　⑥500円/日まで
⑦500円/日以下あるいは無料

〔時間額〕①料金は問わない　②1,000円/時まで　③750円/時まで
④500円/時まで　⑤250円/時まで　⑥100円/時まで
⑦100円/時以下あるいは無料

問13　コミュニティサイクルを利用する理由は何ですか？各項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印を付けて下さい。

	そう思う	ややそう思う	ややそう思わない	思わない	分からない
1. 便利だから	①	②	③	④	⑤
2. 目的地まで直接行けるから	①	②	③	④	⑤
3. 目的地まで早く行けるから	①	②	③	④	⑤
4. 他の交通手段と比べて料金が安いから	①	②	③	④	⑤
5. 自分の自転車を買うより安いから	①	②	③	④	⑤
6. 待たなくても使えるから	①	②	③	④	⑤
7. 健康に良く、ダイエットできるから	①	②	③	④	⑤
8. 地球環境に優しいから	①	②	③	④	⑤
9. 乗っていて楽しいから	①	②	③	④	⑤
10. 街の顔が見えて新しい発見があるから	①	②	③	④	⑤
11. 都心部では自分の自転車を持てないから	①	②	③	④	⑤
12. 自分の自転車を止める場所がないから	①	②	③	④	⑤
13. その他（＿＿＿＿＿＿）	①	②	③	④	⑤

問14　このようなコミュニティサイクルを利用する場合、どのような項目を重要だと考えますか。各項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印を付けて下さい。

	最も重要	やや重要	あまり重要ではない	重要ではない	分からない
1. 車両やシステムのデザイン	①	②	③	④	⑤
2. 安価な利用料金	①	②	③	④	⑤
3. 手近なステーション	①	②	③	④	⑤
4. 夜間でも使える利便性	①	②	③	④	⑤
5. 自転車の走行性能	①	②	③	④	⑤
6. 分かりやすい利用方法	①	②	③	④	⑤
7. システムの安全性、信頼度	①	②	③	④	⑤
8. その他（＿＿＿＿＿＿）	①	②	③	④	⑤

問15　料金の支払い方法はどのようなものが望ましいと思いますか。各項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印を付けて下さい。

	望ましい	やや望ましい	ややそ望ましくない	望ましくない	分からない
1. IC会員カード（クレジットカード、銀行決済）	①	②	③	④	⑤
2. 交通カードの共通利用（SUICA、PASMO等）	①	②	③	④	⑤
3. 電子マネーの共通利用（EDY、WAON等）	①	②	③	④	⑤
4. 現金払い	①	②	③	④	⑤
5. その他（＿＿＿＿＿＿）	①	②	③	④	⑤

問16　コミュニティサイクルを止めるステーションから目的地までの距離はどれくらいであれば歩けますか。（ひとつだけ選んでください）

①1km まで　②500m まで　③300m まで　④100m まで　⑤50m まで
⑥目的地の目の前に必要　⑦その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問17　このようなコミュニティサイクルがあった場合、どのような行動の増加が起こると思いますか？ご自身の日常生活や旅行をする際の行動に当てはめてお答え下さい。
但し、これまで日常生活で行なっていた移動の交通手段変更（自家用車からコミュニティサイクルへの乗換え）は除きます。各項目毎に、当てはまる番号（①～⑤）に1つだけ○印を付けて下さい。

	そう思う	ややそう思う	ややそう思わない	思わない	分からない
1. 都心部へ買い物に行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
2. 街の散歩（サイクリング）を楽しみたくなる。	①	②	③	④	⑤
3. 街中で遊びたくなる。	①	②	③	④	⑤
4. 商店街などでウインドウ・ショッピングを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
5. 買い物ついでに映画などを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
6. ちょっと遠くまで出かけてグルメなどを楽しみたい。	①	②	③	④	⑤
7. コミュニティサイクルのある街へ観光へ行きたくなる。	①	②	③	④	⑤
8. 気楽に出かけて打ち合わせや商談を行なう機会が増える。	①	②	③	④	⑤
9. 営業回りに出かける機会が多くなる。	①	②	③	④	⑤
10. コミュニティサイクルがある街に住みたい。	①	②	③	④	⑤
11. 自分の自転車に乗りたくなる。	①	②	③	④	⑤
12. 自分の自転車が欲しくなる。	①	②	③	④	⑤
13. 特に変化はないと思う。	①	②	③	④	⑤
14. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿）	①	②	③	④	⑤

問18　欧州などのコミュニティサイクルは、ICカードを活用した自動ロック方式で管理されています。コミュニティサイクルの管理方式はどれが望ましいと思いますか？最も当てはまるものを1だけ選んで○印を付けて下さい。また、選んだ選択肢のブランチにも回答して下さい。

①自動ロック方式

自動ロック方式を選んだ理由。1．を選んだ人のみ回答して下さい。	①いつでも使えて便利なので。 ②人件費がかからずコストダウンとなるので。 ③便利なシステムとするためにはステーションを多く配置する必要があるため。 ④その他（＿＿＿＿＿＿＿＿）

②有人方式

有人方式を選んだ理由。2．を選んだ人のみ回答して下さい。	①日本ではカード決済がなじまないので有人管理とすべき。 ②パネル操作が分かりにくいので、有人窓口で管理すべき。 ③雇用促進に繋がるので有人管理とすべき。 ④その他（＿＿＿＿＿＿＿＿）

③分からない
④その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

問19　自転車の利用促進、環境改善には様々な課題があります。次のうち優先して取り組むべき課題はどれだと思いますか。

	優先すべき	やや優先すべき	やや優先すべきでない	優先すべきでない	分からない
1. コミュニティサイクルの導入	①	②	③	④	⑤
2. 駅前放置自転車の解消	①	②	③	④	⑤
3. 駐輪場での自転車の修理、傘・レインコート販売、シャワー設備などのサービス向上	①	②	③	④	⑤
4. 自転車走行空間（自転車専用レーン、自転車道、自転車歩行者道）の整備	①	②	③	④	⑤
5. 撤去自転車のリサイクル向上	①	②	③	④	⑤
6. 高品質自転車の供給と販売価格の向上	①	②	③	④	⑤
7. 自転車利用者のルール、マナー向上	①	②	③	④	⑤
8.　ヘルメット着用、ライセンス制度、車両登録義務化など新たに必要とされる制度、法体系の制定	①	②	③	④	⑤
9. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿）	①	②	③	④	⑤

問20　自由意見欄。本市の自転車政策や日本自転車普及協会に求める取り組みなど、意見がございましたら自由にご記入下さい。

（　　）

◆最後に、住所、年齢、性別と自転車の保有、利用状況などをお答え下さい。

1）住所
（＿＿＿＿＿）市（＿＿＿＿＿）町（＿＿＿＿＿）丁目

2）年齢
①20才未満　②20才台　③30才台　④40才台　⑤50才台　⑥60才台
⑦70才代以上

3）性別
①男　②女

4）普通自動車運転免許証の所有状況
①持っている　②持っていない　③その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

5）自家用車の所有状況
①持っている　②持っていない　③その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

6）会員カード（おさいふ携帯を含む）の所有状況

	持っている				持っていない
	よく使う	時々使う	殆ど使わない	全く使わない	
クレジットカード	①	②	③	④	⑤
交通カード	①	②	③	④	⑤
電子マネーカード	①	②	③	④	⑤

※ありがとうございました。

このアンケート票のみ、同封の返信用封筒に入れ、切手を貼らずに2月14日（日）までに投函してください。

３．コミュニティサイクル最新事情

（１）ＪＴＢ首都圏の事業モデル

Ecoﾊﾞｲｸ『旅チャリ』のスキーム

copyright © 2010 JTB Tokyo Metropolitan Corp. all rights reserved.

Ecoﾊﾞｲｸ『旅チャリ』スキームを活用した都市型コミュニティサイクル社会実験

≪実験概要≫
■実験エリア
東京都千代田区丸の内仲通りを中心とした地域
■実験規模
実験エリア内5箇所に合計85基のエコポート（貸出機器）を設置
■自転車
50台（スタンド・鍵・カゴを外す）
■実験期間
平成21年10月1日～11月30日（61日間）　営業時間：7:00～19:00（後期21:00）
■運用システム
Felicaによる個人認証、クレジットカード決済
情報通信システムにより台数管理、再配置を実施
■利用料金
初回登録料1,000円
最初の30分無料⇒30分以降10分100円⇒3時間以降5分100円
※法人会員制度も採用

＜貸出時＞
Felicaをかざし自動認証により解錠

＜返却時＞
自転車内蔵チップが読み取られ施錠

エコポートの設置イメージ

copyright © 2010 JTB Tokyo Metropolitan Corp. all rights reserved.

社会実験の総括（JTB首都圏抜粋）

導入適用性
- ●登録数、利用量とも堅調で、期間延長により更なる増加が期待される
  - ・有料登録1,000円でも、自転車1台あたり10人の登録者があり、1台当たり2.0回以上の利用がある
- ●乗捨型30分無料モデルの需要は十分ある
  - ・実験期間中には登録まで至らなかった利用ターゲットからの関心が高く本格実施なら十分ニーズがある
- ●法人登録はもう一段の条件改善が必要
  - ・期間限定、移動範囲のバー不足により登録が敬遠された中、店舗系、営業訪問系法人での潜在ニーズは大きい
- ●3～4km圏までの面的ポート増設ニーズが高い
  - ・エコポート数や配置箇所の改善で自転車のスタンド・鍵無しは容認の可能性がある

地域社会受容性
- ●一定条件満たせば、道路を含む空間での運用も安全に実施
  - ・実験中、歩行者や車との事故が無く、通行交錯問題も発生なし
  - ・歩行者優先区間での自転車走行空間の確保、自転車専用レーン等での分離は検討課題
- ●景観調和
  - ・自転車、ポート双方のデザイン配慮で通行者、沿道店舗両者から設置は容認される
- ●既存の規制、制度関連
  - ・屋外広告条例、地域ルールにより、看板の常設、大規模設置には課題が残り、既存制度のままでは課題多くある

事業継続性
- ●登録料金、利用料金に加え、マイナス部分を補填する収支モデルが必要
  - ・30分以内利用が約90%を占め、登録料金、利用料金のみでの採算期待はやや難しい
  - ・30分以内も利用料金制導入では加入者半減の可能性があるが、月額定額料金は金額に可能性あり
- ●広告収入モデルだけの依存は困難
  - ・不足額補填策の一つとして有力であるが、海外型のような単独依存は困難
- ●平日、休日で価格感度の差への対応
  - ・平日と休日で価格感度が異なり、休日は上限時間料金などの検討余地がある

地域環境貢献
- ●放置駐輪の台数減少に貢献する潜在効果はあり
  - ・実験期間中は明確な効果が得られなかったが、居住地も含んだ面的配置なら放置駐輪削減の可能性がある
- ●自動車から転換には面的配置が不可欠
  - ・面的設置がない本実験規模でも2～5%程度転換され、真の効果発揮には面的規模での検証が必要
- ●地域回遊（活性化）の新規発生効果に大きな潜在力
  - ・外出や立ち寄り箇所の増加による活発化、面的回遊に効果は大きい

copyright © 2010 JTB Tokyo Metropolitan Corp. all rights reserved.

本格実施規模の想定効果

実施の役割分担モデル

●コミュニティサイクルを運営する場合の役割分担は、以下のパターンが想定できる
A：公益性を重視したサービスが期待できる一方、植栽の間等交通に支障の無い歩道上の空きスペースや、ポート設置容易な公共施設が確保可能な場所は限定される
●C：本社会実験で実施している。　D：管理施設の資産価値向上のツールとして不動産会社等にも有効。

区分	設置主体	設置設備負担	運営委託先	場所	メリット	デメリット
A	地方公共団体や公的団体含む協議会	同左	同左	道路 公共施設	・公益事業として公道、公共施設用地での展開要件を満たす	・利用ニーズに応じた柔軟な用地確保が困難
B		同左	民間事業者	道路 公共施設	・公益事業として公道、公共施設用地での展開要件を満たす ・"C"に比べ民間事業者のリスクが小さく、事業化しやすい ・民間ノウハウを活用可能（運用効率向上等）	・利用ニーズに応じた柔軟な用地確保が困難
C		民間事業者	民間事業者	道路 公共施設 民地	・公益事業として公道、公共施設用地での展開要件満たす ・民間ノウハウを活用可能（運用効率向上、収益補填策等） 例）大手旅行会社なら、旅行商品化や、立ち寄り先店舗との提携による送客収入等を期待 ・民地ポートの設置によりエリアを拡大しやすい ・地権者の受益者負担に基く敷地費用の軽減や免除が期待	・一定期間での事業では撤却リスクがあり、長期契約が必要
D	地権者	地権者又は民間事業者	民間事業者	民地 ※管理敷地内	・行政の許認可手続きが無くスピーディーに実施可能 ・地権者の受益者負担に基く敷地費用の軽減や免除が期待 ・民間ノウハウを活用可能（運用効率向上等）	・公益性に即した事業展開が不確実 ・"E"に比べ多くの地権者の参加の呼びかけや調整に労力を要する点
E	地権者以外の民間事業者	民間事業者	民間事業者	民地	・行政の許認可手続きが無くスピーディーに実施可能 ・民地ポートの設置によりエリアを拡大しやすい ・民間ノウハウを活用可能（運用効率向上、収益補填策等） 例）大手旅行会社なら、旅行商品と一体とする策や、立ち寄り先店舗との提携で送客手数料収入等	・公益性に即した事業展開が不確実 ・"D"に比べ敷地費用負担率が高い ・事業採算が得られる箇所が限定

copyright © 2010 JTB Tokyo Metropolitan Corp. all rights reserved.

（2）富山シクロシティ

平成21年11月11日

CyclOcity
シクロシティ株式会社

Press Release

シクロシティ、日本初のバイクシェアリング事業をスタート
パリ市の「Velib '（ヴェリブ）」と同じシステムを導入

シクロシティ株式会社（本社：東京　以下、「シクロシティ社」）は、富山市とバイクシェアリング事業の導入について合意し、実施に向けた契約を締結しました。
シクロシティ社はパリ市で「ヴェリブ」を運営する仏ジェーシードゥコー社の子会社です。
来年３月の日本版「ヴェリブ」のスタートに向け、準備を進めていきます。

バイクシェアリングは利用者が事前に登録を済ませることにより、各所に設置された「ステーション」から、自由に自転車を利用し、また任意のステーションに返却することができる、新しい交通サービスです。「コミュニティサイクル」や「自転車市民共同利用システム」、「大規模レンタサイクル」とも呼ばれ、環境にやさしい自転車による公共交通として近年注目されています。

パリ市の「Velib'（ヴェリブ）」等、欧州を中心に普及が進んでいますが、日本では各地で社会実験などの取組みがはじまった段階です。日本において本事業が本格的に導入されるのは富山市が初めてとなります。

シクロシティ社は富山市内に事業所を開設し、ステーションの設置・管理、ユーザー登録などのシステム管理、自転車の修繕やメンテナンス、ステーション間の自転車の台数調整等の業務を行い、ユーザーが快適に自転車を利用できるようサービスを提供します。

また事業の運営にあたっては、市内各所に地図や市政情報を提供するパネルを設置し、併せて広告を掲出することで、そこから得られる広告収入を事業運営費用の一部に充てる予定です。

■富山市におけるバイクシェアリング事業の概要

CyclOcity シクロシティ富山

サービス名称	：	シクロシティ富山
ステーション数	：	15箇所（富山市中心部）
自転車台数	：	150台
サービス開始予定日	：	平成22年3月20日（土）

2009 Cyclocity Inc. All Rights Reserved.

平成21年11月11日

CyclOcity
シクロシティ株式会社

■シクロシティ社について

シクロシティ社は欧州各都市でバイクシェアリング事業を展開するジェーシードゥコー社（本社：フランス）が日本でのバイクシェアリング事業展開のために設立した子会社です。

社名	：	シクロシティ株式会社
住所	：	東京都千代田区神田錦町3丁目23番
設立	：	平成21年10月
資本金	：	1,000万円
株主	：	ジェーシードゥコー株式会社（フランス）
役員	：	代表取締役社長 トマ ゲドロン
		取締役 大山 昇
		取締役 エマニュエル バスティード

■ジェーシードゥコー社について

ジェーシードゥコー社は、世界 55 カ国に 936,000 面の広告媒体を保有する世界有数の屋外広告会社です。バイクシェアリング事業においてはパリ市をはじめ，欧州 64 都市にて 42,000 台以上の自転車を提供しており、運営都市数、自転車台数共に世界第１位の規模を誇ります。

社名	：	ジェーシードゥコー株式会社
		JCDecaux S.A.
本社	：	フランス
設立	：	1964年
会長	：	ジャン クロード ドゥコー
共同社長	：	ジャン フランソワ ドゥコー
		ジャン シャルル ドゥコー

ジェーシードゥコーグループ
2008 年総収入 ： 21 億 6 千 8 百万ユーロ
2009 年上半期総収入 ： 9 億 2 千 5 百万ユーロ
＃1 欧州、アジア地域における屋外広告　世界第1位
＃2 世界における屋外広告　世界第2位
事業実施都市 ： 世界 55 カ国 約 3,400 都市
総広告面 ： 936,000 広告面
従業員数 ： 9,250 人

パリ市のヴェリブ

■本件に関する問合せ
シクロシティ株式会社　担当：遠藤・猪爪（イノツメ）
メール：info@cyclocity.jp
電話：03-5217-2510

2009 Cyclocity Inc. All Rights Reserved.

ステーションのターミナル

ステーションのターミナル

自転車のラック

ステーション

（３）平成 22 年度札幌社会実験（ドーコン＋NTTdocomo）

●札幌社会実験の取り組み

昨年度の課題

①札幌でコミュニティサイクルを実際に展開してきたことにより、利用者・マスコミから高い評価を得ることができ、かつ、事業として社会的ニーズを確認することができた。
②ビジネスとして、ならびに、公共政策としての可能性は確認できたものの、設定した実験規模・スペックから、定量的な評価までには至らなかった。
③本格的な事業展開を模索する場合、公共交通からの転換が多く、また、自動車からの転換が少ないといった課題の克服が必要。

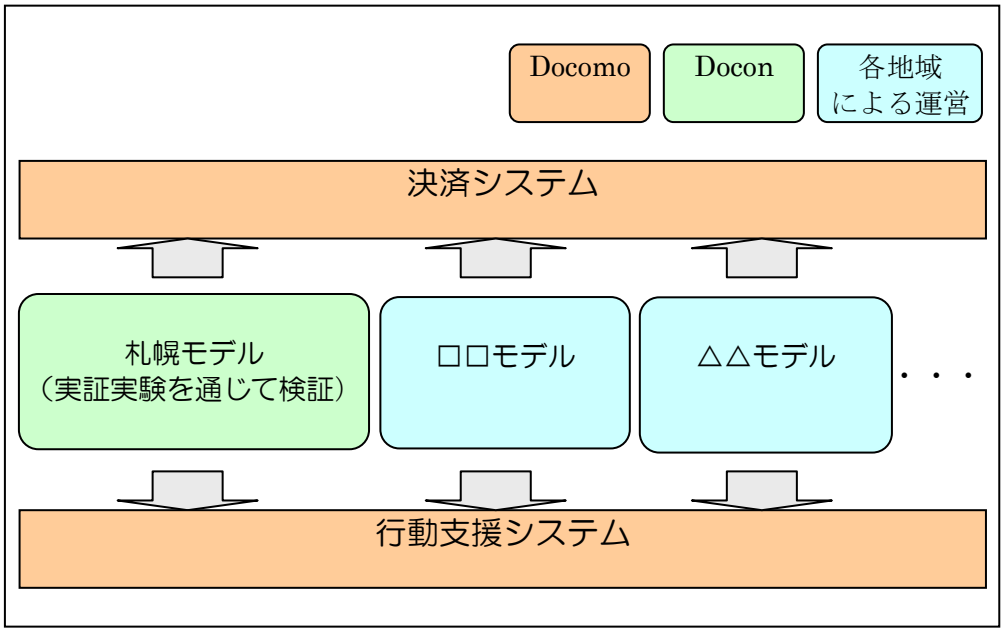
平成２２年度の実証実験

①ビジネスとして
〇期間を拡大　〇ポート・自転車・モニターを増員
〇有料化　〇一般自転車の受入れ
②公共政策として
〇地域活性化を本気で考える　〇自動車からの転換を更に考える
〇放置自転車対策を更に考える
③お客様本位で
〇より使いやすく・より魅力的にします

●ＮＴＴドコモとの協議について

札幌での実証実験を通じて・・・・

〇ドコモは地域の取り組みを通じて支援する決済システム・行動支援システムを開発
〇ドーコンは、サイクルシェアリングに関する札幌モデル（ポート・管理システム・収支モデル）を開発



４．各フィージビリティ都市の動向

（１）横浜市

横浜都心部コミュニティサイクル社会実験　実施状況

平成22年2月
横浜市都市整備局
都市交通課

★社会実験の概要

- 実験実施期間　：平成21年10月29日（木）から11月30日（月）（33日間）
- 実験エリア　　：みなとみらい21～関内、山下町地区
- 規　模　　：自転車100台、サイクルポート10箇所
- ターゲット　　：来街者（観光、ビジネス）の利用、地域内企業の業務利用、地域内住民の利用
- システム　　：ICカード認証による貸出返却システム
- 関連調査内容：利用者アンケート、地域へのヒアリング、システム検証等

★サイクルポート

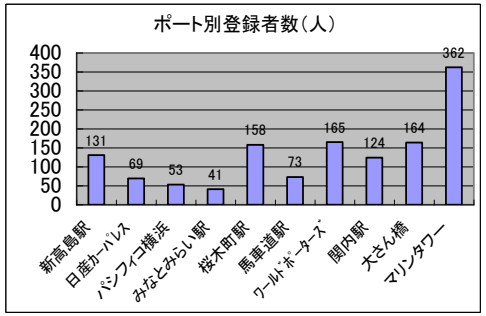
①新高島駅　②日産カーパレス　③パシフィコ横浜　④みなとみらい駅　⑤桜木町駅
⑥馬車道駅　⑦横浜ワールドポーターズ前　⑧関内駅　⑨大さん橋　⑩横浜マリンタワー

★10/29～11/30　利用者数速報

実験実施日数	26.5	10/29～11/30（33日間）のうち　26.5日間開催、6.5日間中止
実験中止日数	6.5	11/11～14、17および19（午後）は雨のため中止。 11/15は横浜国際女子マラソン開催のため中止。

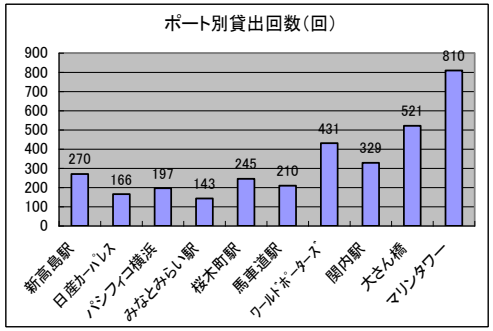
○会員登録者数

新規登録者数	1,340
平日平均	36
休日平均	74



○利用回数

貸出回数累計	3322
平均利用回数	125
回転率	1.3
平日平均利用回数	93
平日回転率	0.9
休日平均利用回数	179
休日回転率	1.8



・26.5日間の開催で、会員登録者数1,340件。
・利用回数累計は約3,300回。
・回転率は、平日は0.9回転／日、休日は1.8回転／日。
・ポート別に見ると、マリンタワーポートの利用者が最も多い。

（２）さいたま市

平成２２年３月１１日　都市整備課

さいたま市の放置自転車対策について

【概　要】

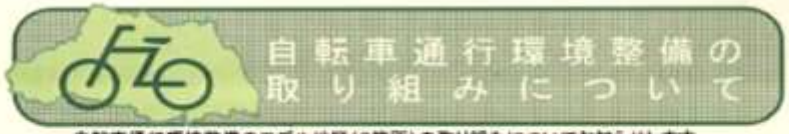
1．放置自転車の撤去，保管，返還等（市内全域：H20 年度）
- 撤去数　　４０，４２２台
- 撤去回数　　３，１０２回
- 撤去自転車のリサイクル　　市民向け有償提供 1,792 台　　海外譲与 100 台

2．自転車等放置禁止区域の指定
- ３３地区指定
- 「さいたま市自転車等駐車対策協議会」に諮り，追加指定や区域変更を適宜実施。

3．放置自転車等警告業務
- 指導員による巡回監視及び警告札貼付，駐輪場の利用指導等を実施。

4．駐輪場の整備推進
- 市営駐輪場整備。
- 遊休地等を活用し，買い物等にも配慮した短時間無料型の駐輪場整備（市）。
- 附置義務条例等による民間駐輪場の整備。

5．放置自転車過放ポスターコンクール
- 啓発ポスターの作成を通じ，児童，各家庭の放置自転車追放意識の高揚を図る。
- 市内小学生を対象にポスターを募集。（H21 応募総数:112 件）
- 入賞作品は展示，及び啓発用ティッシュペーパーを作成し，公共施設で配布。



自転車通行環境整備のモデル地区（3箇所）の取り組みについてお知らせします。

記者発表資料

国土交通省と警察庁が合同で募集する、今後の自転車通行環境整備の模範となるモデル地区に埼玉県内で3箇所が指定されました。
今後、さいたま地区（さいたま市岩槻区）、熊谷地区（熊谷市）、三郷地区（三郷市）の3地区においては、積極的な自転車通行環境の整備を実施します。　（別添、地区概要参照）

県内における自転車をとりまく環境
- ○平成19年中の自転車乗用中の交通事故死者は45人で、全交通事故死者に占める構成率は19.7%である。
- ○自転車乗用中の交通事故死者は2年連続全国ワースト1位であったが、平成19年は前年と比較して19人減少し、全国ワースト5位。
- ○自転車乗用中の交通事故死者のうち7割近くが高齢者である。
- ○自転車が関係する人身事故件数は減少傾向にあるが、平成19年中の自転車と歩行者の関係する人身事故は増加した。
- ○自転車防止事故の一環として、自転車利用の交通違反者に対し、自転車警告カード（レッドカード）を活用した指導警告をするとともに、悪質違反者については検挙活動を強化し、交通安全意識の高揚を図っている。
- ○自転車保有台数も約550万台と東京都、大阪府に次いで全国3位。

平成20年1月17日（木）
国土交通省、埼玉県警察、埼玉県、さいたま市、三郷市

発表記者クラブ

竹芝記者クラブ　埼玉県警記者クラブ　埼玉県政記者クラブ　さいたま市政記者クラブ
横浜海事記者クラブ　神奈川建設記者会

問い合わせ先

国土交通省関東地方整備局大宮国道事務所交通対策課長　澤本（さわもと）
TEL：048-669-1209
国土交通省関東地方整備局北首都国道事務所管理課長　今田（こんた）
TEL：048-941-4610
埼玉県県土整備部道路環境課　高橋（たかはし）・丸岡（まるおか）
TEL：048-830-5103
さいたま市建設局土木部道路環境課長　菅野（かんの）
TEL：048-829-1490
三郷市環境経済部　大野（おおの）
TEL：048-953-1111
埼玉県警察本部交通部交通規制課　宮部（みやべ）
TEL：048-832-0110

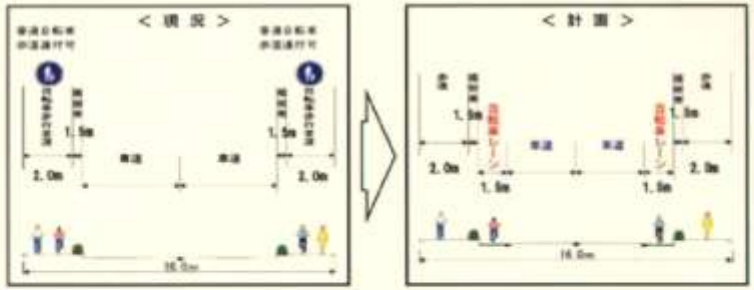
さいたま地区における整備概要

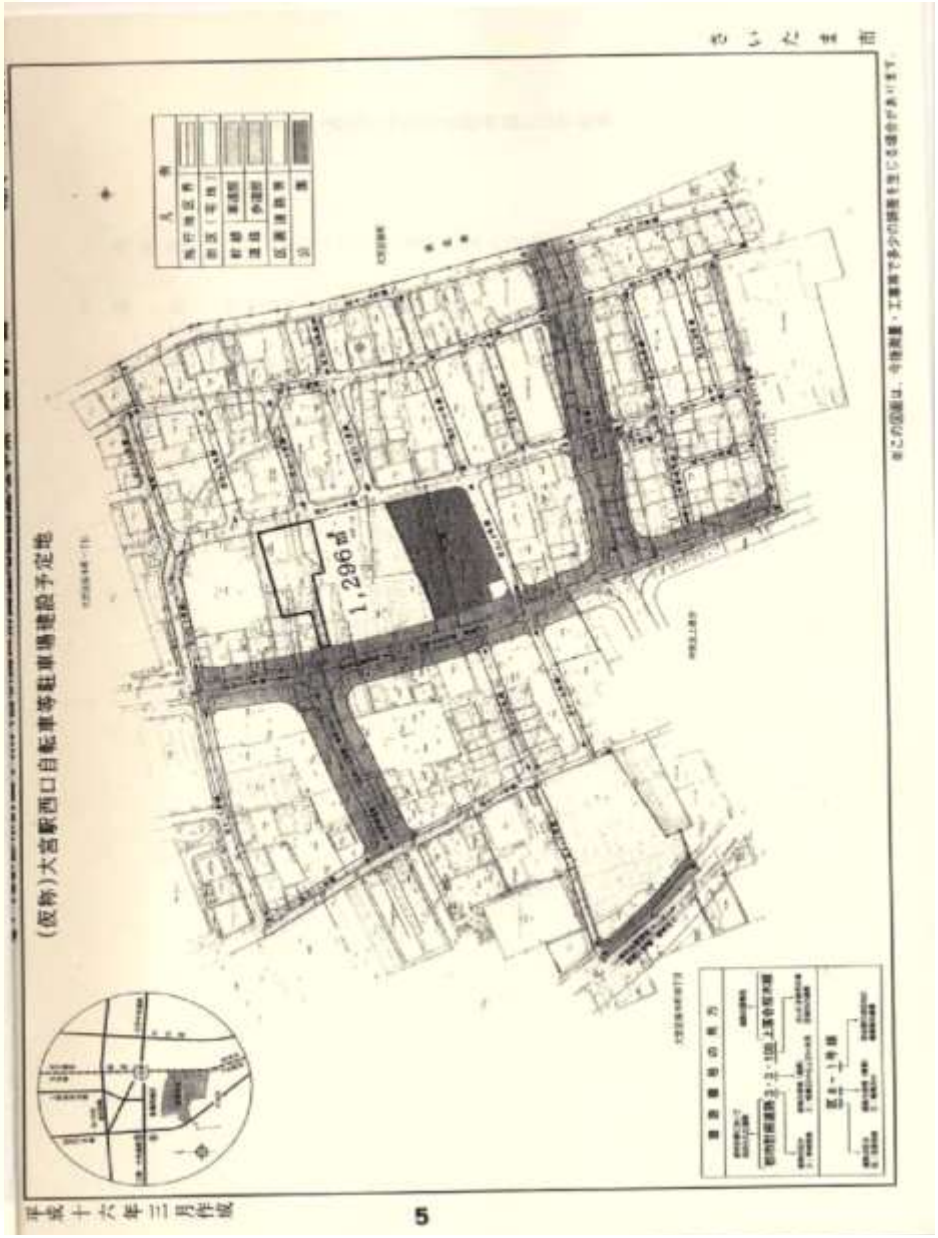
●実施主体：埼玉県警察、国土交通省大宮国道事務所、さいたま市

●実施内容：

●実施イメージ

県道蒲生岩槻線（がもういわつきせん）
岩槻駅入口交差点～岩槻高校入口交差点付近　約0.5km





自転車道網 700キロ構想

県 歩道など転用

総延長約700キロの自転車道網整備などを柱とする県の構想が明らかになった。総延長約300キロの自転車道と自転車・歩行者専用道があり、最近に終了した県道を道の駅ネットワーク化し、観光振興や自転車通勤を後押しする。国道や大規模幹線道の幅広帯や歩道の一部を自転車道に転用し、拡幅や新規着工は最低限に抑える計画で、「それほど予算はかからない」（県幹部）としている。県は近く自治体による会議を設置させ、構想を具体化する方針。

観光振興や「通勤」後押し

県が策定したのは「ぐるっと巡る手ぶらサイクルネットワーク構想」。川沿いに走る大規模自転車道「荒川自転車道」「江戸川自転車道」を軸に、県内の観光スポットや主要都市を結ぶ支線、大規模道同士の連絡路を整備し、県中部から秩父地方への長距離路へとつなげる、とする内容だ。

中高年層を中心に、日帰りや1泊程度で観光名所を自転車で巡ったり、車に積んだ自転車で十数キロ程度の五感観光をしたりとサイクリングの多様な楽しみ方が広まっており、荒川・江戸川自転車道の利用ガイド本の出版も相次いでいる。支線網を整備することで、都内や県内の自転車利用者を沿道の名所などに誘導。自転車通勤を増やし、渋滞緩和につなげる狙いもある。

2010年度当初予算案では、整備計画の調査作成に2000万円、自転車道の新設に6000万円を計上する予定。整備されるのは、荒川自転車道の終点に近い東松山市から滑川町の武蔵丘陵森林公園をつなぐ支線（図A）、荒川自転車道と鴻巣市中心部をつなぐ支線（B）、荒川自転車道から分岐した入間川沿いの「入間川自転車道」と坂戸市を結ぶ支線（C）、4月下旬に開通予定の川越－富士見市間の自転車道を荒川自転車道につなぐ延伸路（D）の4本など計約4キロ。09年度2月補正予算で新規整備も検討する。

県内には大手メーカー「ブリヂストンサイクル」（上尾市）を中心に自転車関連産業も盛んで、県は関係企業や各種団体などで検討会議を作り、自転車利用環境の整備を進めたいとしている。利用を推進するため、ゆっくりとしたペースで沿道の景観や名所の見物グルメなどを楽しむ市民サイクリングや大会の開催なども計画していく。

市民セレモ

（３）新潟市

●にいがたレンタサイクル

①レンタサイクルの概要		②システムの基本仕様		③システム運用の状況	
名称	にいがたレンタサイクル	利用方法	●所定の用紙に住所、氏名、電話番号等を記入し、身分証明書を提示。会員カードの発行を受ける。 ●係員に料金 300 円を前払いし、借り受ける。	利用状況	（平成 14 年４月～平成 15 年３月） ●会員登録者数＝3,845 人 ●貸出台数＝8,629 台 ●ピーク貸出台数＝103 台（９月 22 日）
運営主体	●レンタサイクル研究会 （代表事務局：北光社＝書店）				
提携関係	●研究会構成団体 ・古町六番町商店街振興組合 ・万代シティ商店街振興組合 ・NPO 法人掘割再生まちづくり新潟 ●新潟市 ・支援活動	予約	―		
		料金	●基本料金：３時間まで 100 円 ●追加料金：１時間ごとに 100 円		
		利用時間	●午前９時 30 分～午後７時 （ステーションによって若干異なる。）		
目的	●放置自転車のリサイクル ●交通渋滞の緩和と排気ガスの削減 ●健康の増進と街づくりの促進	ステーション設置数	●ステーション 20 箇所 （会員登録と自転車の貸出返却） ●会員登録専用窓口５箇所 ●専用駐輪場２箇所	利用特性	●会員登録男女比 ・男性 63%、女性 37% ●会員年齢階層 ・20 代が 30.8%で最大 ●会員住所 ・新潟市内 37.4% ・新潟県内合計 37.0% ・県外 33.0%
事業の継続・社会実験区分	●継続事業	自転車台数	●200 台 ・うちイベント用 80 台 ・100 台→120 台（平成 14 年度以降）		
実施期間	●平成 14 年度の社会実験より開始。 ●平成 15 年度から通年実施。				
コミュニティ・サイクル化	●導入している。	自転車種類	●リサイクル自転車（放置自転車の転用）		
Web 等の活用	●コマーシャル・ビデオの作成等。 ●HP による PR。	スポンサード	●アルビレックス新潟（HP バナー、車体広告）等。		

（４）鹿児島市

電動アシスト自転車の購入を補助します！

自動車から電動アシスト自転車に転換することで、自動車使用に伴うCO_2を削減し、地球温暖化を防止しましょう。

補助の対象自転車

鹿児島市内の店舗で購入された電動アシスト自転車（道路交通法施行規則第１条の３に規定する自転車）で、ＴＳマークが貼付されているものを対象といたします。

補助金の交付対象

電動アシスト自転車を自ら使用する目的で、購入した日、補助金交付申請日及び補助金交付時に鹿児島市内に住所を有し居住している方で、大型自動車免許、中型自動車免許又は普通自動車免許のいずれかを有する方。

補助金の交付条件

○市税を滞納していないこと
○補助金の交付後４か月間、電気、ガス及び水道の節減等エコライフに取り組んでいただき、その結果等を『省エネレポート』に記入し、補助金の交付後６か月以内に提出すること。

補助金の額

購入価格の３分の１に相当する額で、１人１台当たり限度額は３万円です。ただし、千円未満の端数があるときは、端数を切り捨てた額といたします。

申請書時の提出書類等

○自動車の運転免許証の写し
○領収書（購入日、申請者氏名、品名、販売店名、車体番号及び車両本体価格が記載されたもの。）又はこれに代わる書類の写し
○品質保証書（購入日、販売店名及び車体番号が記載されているもの）の写し
○電動アシスト自転車の車体番号及びＴＳマークの写真
（車体番号が長い場合は、写真が２枚以上にわたっても可）
○印鑑（シャチハタは不可）

補助金の交付までの流れ

電動アシスト自転車の購入 → ※購入後、１年以内の申請 → 市役所へ申請 → 申請書類等の審査・交付決定通知送付 → 市役所へ補助金交付請求書の提出 → 補助金の交付 → 省エネレポートの提出 → ※補助金の交付後、６か月以内に提出

＜申請及びお問い合わせはこちらへ＞
〒892-8677　鹿児島市山下町１１－１
鹿児島市環境政策課
電話：２１６－１２９６（直通）
場所：みなと大通り別館（旧、南日本新聞社）４階