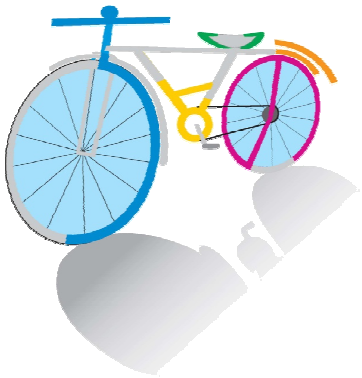
別添「下関市資料」

下関市コミュニティサイクル社会実験「ちょいのり・サイクル」実験結果



平 成 ２ ４ 年 ３ 月

下関市　都市計画課

目　次

１．社会実験の目的 …… 1
２．社会実験の概要 …… 1
３．社会実験の結果
（１）利用状況 …… 3
（２）アンケート調査 …… 3
４．今後の方針
（１）実験結果の総括
①実験期間中の利用者 …… 8
②利用時間の特徴 …… 8
③自転車の必要台数 …… 8
④サイクルポート利用圏の設定 …… 9
⑤コミュニティサイクルによる波及効果 …… 9
⑥料金の設定 …… 9
⑦年間利用者数及び収入の予測 …… 9
（２）本格導入に向けた課題
①自転車駐車場の整備 …… 10
②回遊性の支援 …… 10
③移動性の支援 …… 10
④他都市の事例による運営形態に係る考察 …… 10
⑤貸出・返却の基本システム …… 11
⑥事業費・採算性 …… 11
⑦運営面からの課題 …… 11
（３）本格導入に係る方針
①基本的な考え方 …… 13
②運営形態の検討 …… 14
③持続可能なシステムの導入 …… 14
④コミュニティサイクルシステム事業化スケジュールと調整事項 …… 16
⑤今後の展開 …… 17

１．社会実験の目的

中心市街地における歩行者の円滑で効率的な移動性の確保・回遊性の向上、賑わい・交流の創出等を図るため、コミュニティサイクル（※）を活用した社会実験を実施し、コミュニティサイクルの有効性及びその在り方について検証を行うもの。

※従来のレンタサイクルとは異なり、複数のサイクルポート（専用駐輪場）を設置し、どのサイクルポートでも自転車の貸出・返却ができる。複数の利用者で自転車を共有する、新たな交通システム。

２．社会実験の概要

実験期間：平成２３年７月１１日（月）～８月１０日（水）

運営時間：７：００～１９：００（貸出最終受付は１８：３０）

平日は１回あたりの利用時間を概ね３時間程度に制限

休日は運営時間内であれば利用時間の制限無し

対 象 者：１３歳以上（居住地問わず）

実施場所：中心市街地（下関駅～唐戸地区）

サイクルポート：

【貸出・返却可能ポート】

・シーモール下関前　・下関市生涯学習プラザ

・下関グランドホテル横

【返却専用ポート】

・下関市役所前　・竹崎公園　　**※詳細は別紙のとおり**

自転車台数：５０台（普通自転車、カゴ付、変速機無し）

料金体系：登録料・利用料ともに無料

登録方法：登録場所において身分証明書を提示し、登録申請書を記入

→登録証（紙媒体）を発行。２回目以降の利用時には登録証を提示

登録場所：貸出・返却可能ポート３箇所

管理方法：有人管理（返却専用ポートは無人対応）

貸出・返却の管理：

登録証及び管理台帳への記入

自転車台数の調整：

各ポート係員が運営責任者に在庫台数を毎時報告し、トラック運搬により自転車の過不足を調整

ラ ッ ク：単管パイプ等で仮囲いし、平置き

そ の 他：

・専用ポータルサイトを開設し、各公共交通機関等のＨＰへのリンクを集約し掲載

・広報チラシに各公共交通機関等のＱＲコードを集約し表示するほか、ポートに各公共交通機関の時刻表を設置

・観光施設や主要道路等を記載したマップ（ちょいのり・マップ）の配布

◆サイクルポート（専用駐輪場）設置場所の詳細

○シーモール下関前【貸出・返却】

○下関市生涯学習プラザ【貸出・返却】

○下関グランドホテル横【貸出・返却】

○下関市役所前【返却専用】

○竹崎公園【返却専用】

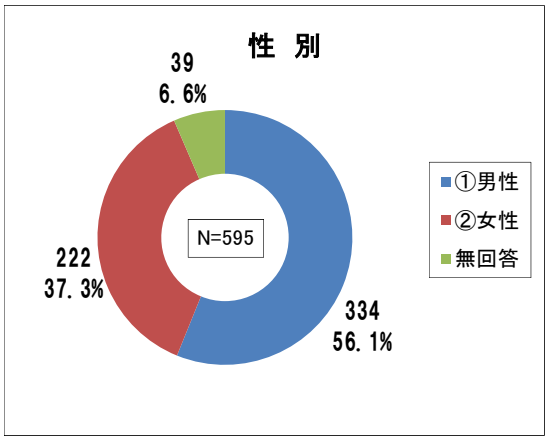
３．社会実験の結果

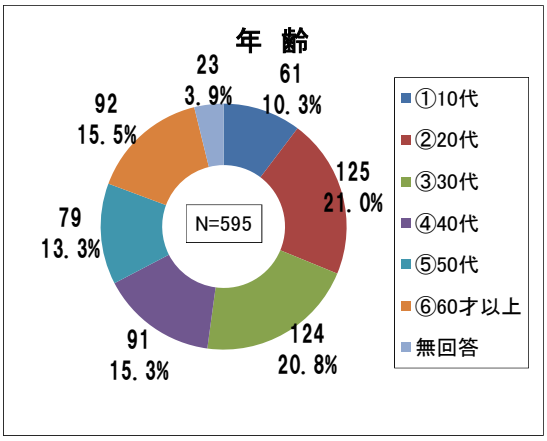
（１）利用状況

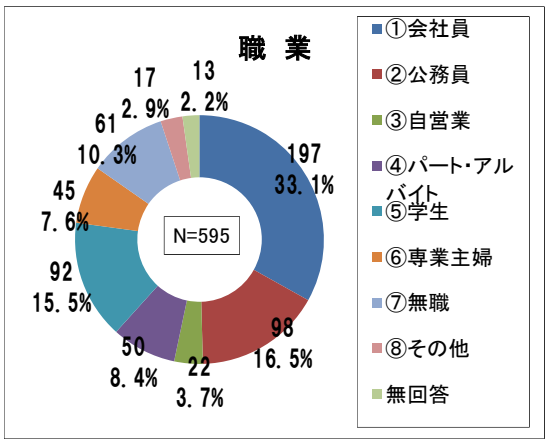
実験日数	２９日間（7/19・20 は台風接近により中止）		
登録者数	７５２人		
延べ自転車利用台数	１，８３５台		
１人当たりの平均利用台数	２．４台		
１日当たりの平均利用台数	(全体)６３．３台 (平日)６６．０台　(休日)５７．３台		
最大利用台数	(平日)９２台(7/29)　(休日)９３台(7/31)		
自転車回転率	１．２７回　※1 日あたりの平均利用台数÷自転車台数		
未返却台数	０台 ※運営時間終了後(当日中)に返却:3台	事故件数	０件

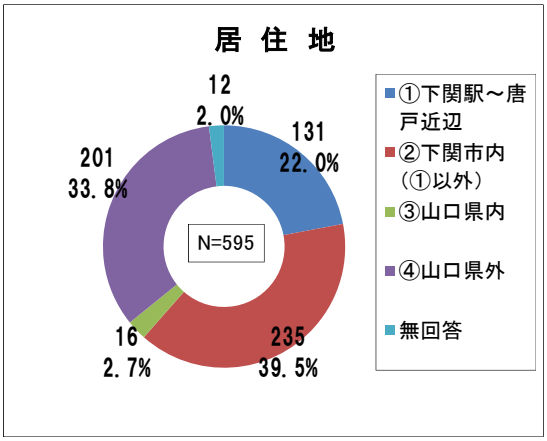
（２）アンケート調査（アンケート回答数：５９５サンプル）

①利用者の属性



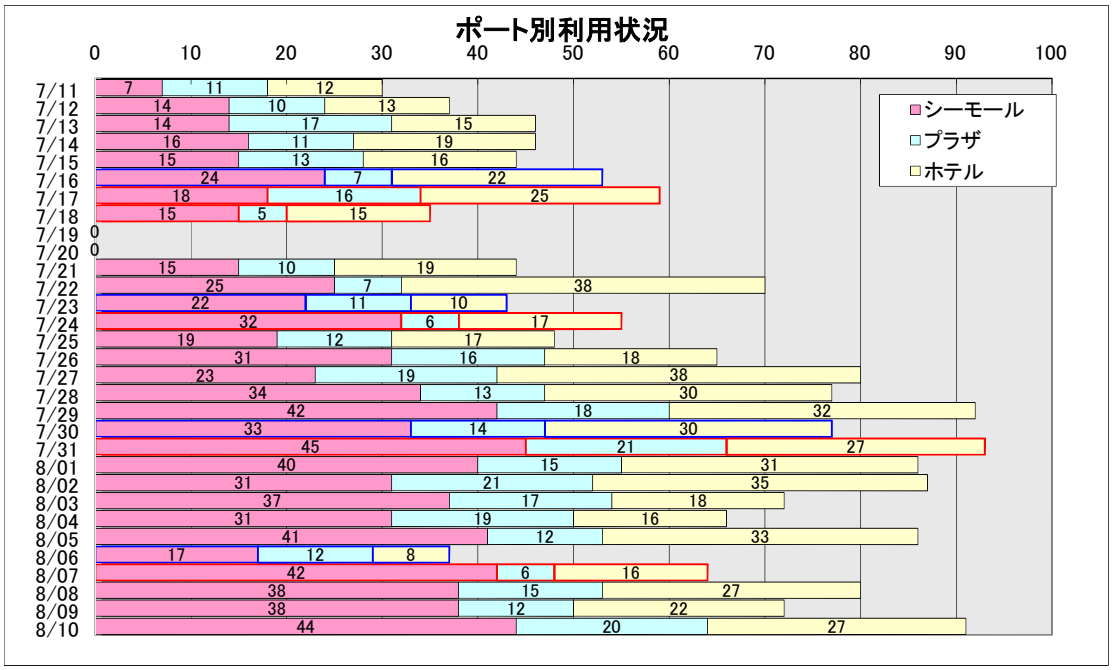


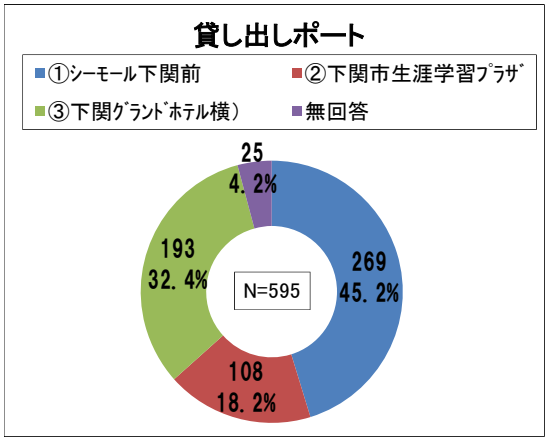


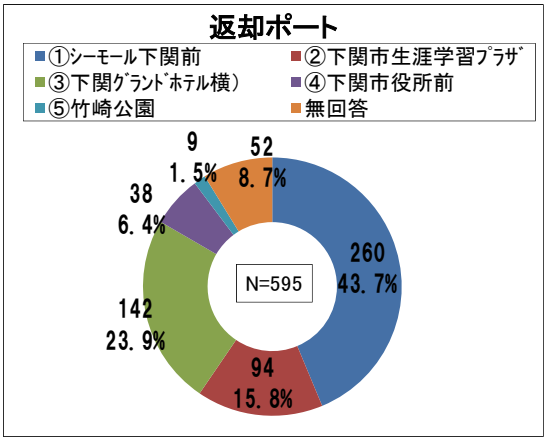


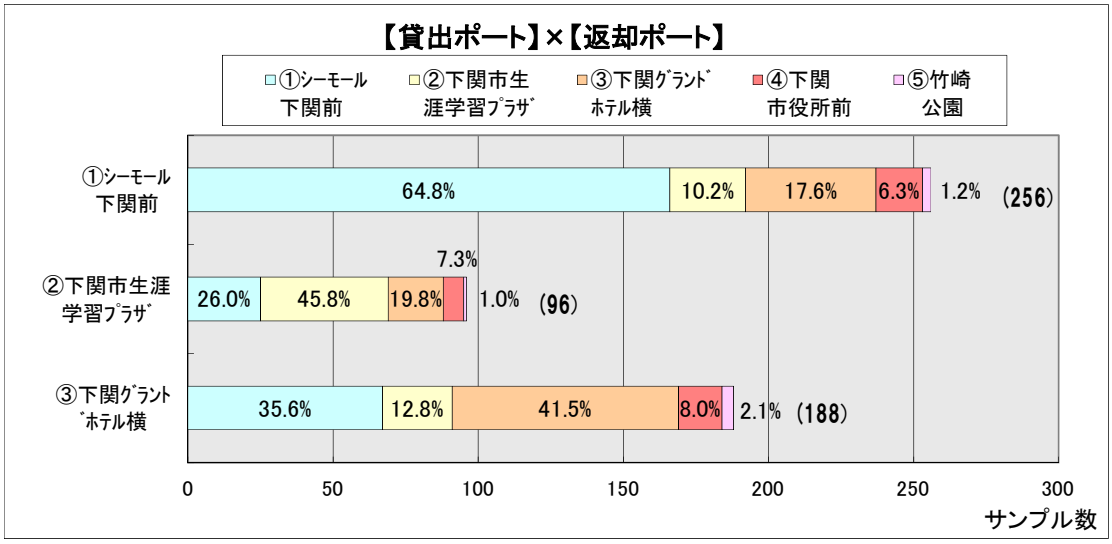
▼多少の偏りはあるものの、多様な属性の方に利用されており、利用者が限定されていない。

②自転車の利用状況





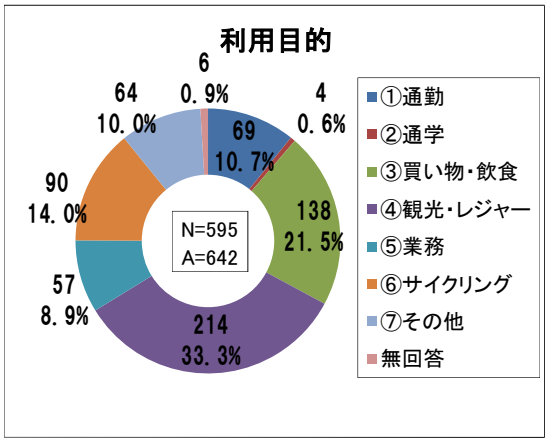


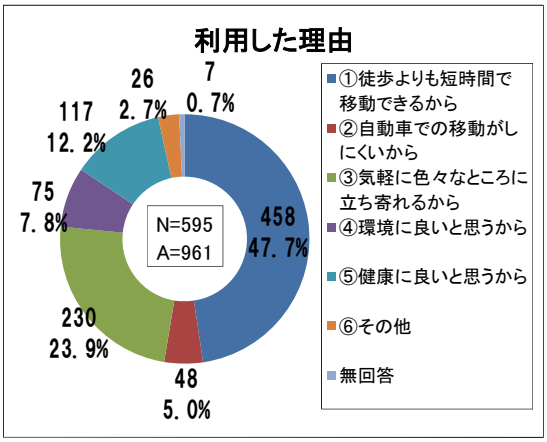


▼貸出・返却ともに「シーモール下関前」が多く、返却専用ポートの利用は低調であった。

▼全ての貸出ポートで、利用者は同一ポートに返却する割合が最も多かった。

③利用目的・理由

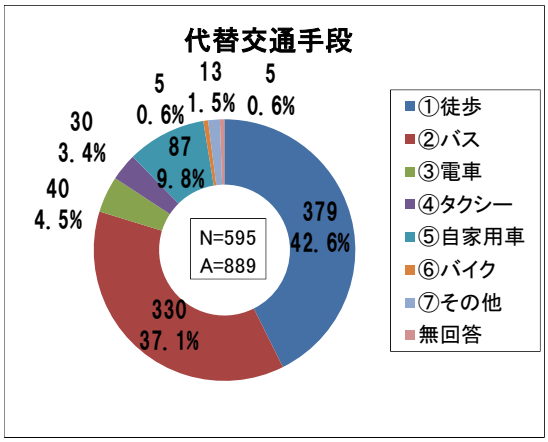


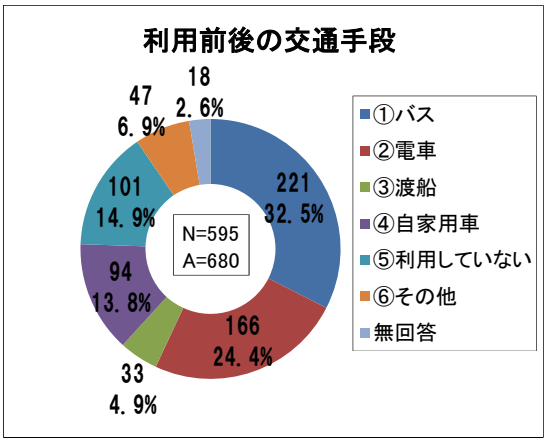


▼「観光・レジャー」利用が最も多く、娯楽系の利用が約７０％弱を占めている。

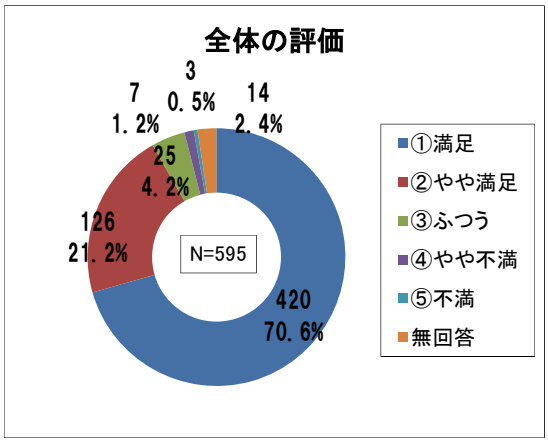
▼利用した理由から、行動範囲の拡大効果が期待できる値となっている。

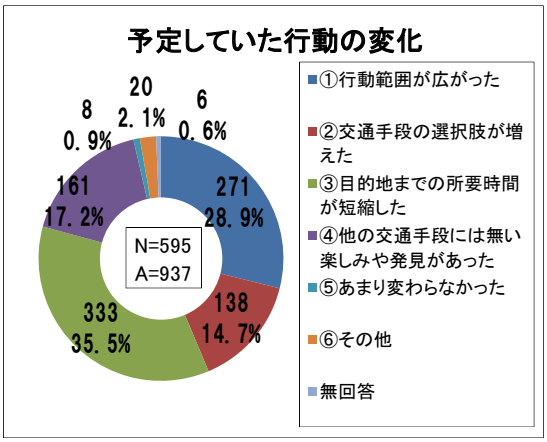
④代替交通手段（ちょいのり・サイクルが無い場合の交通手段）、利用前後の交通手段

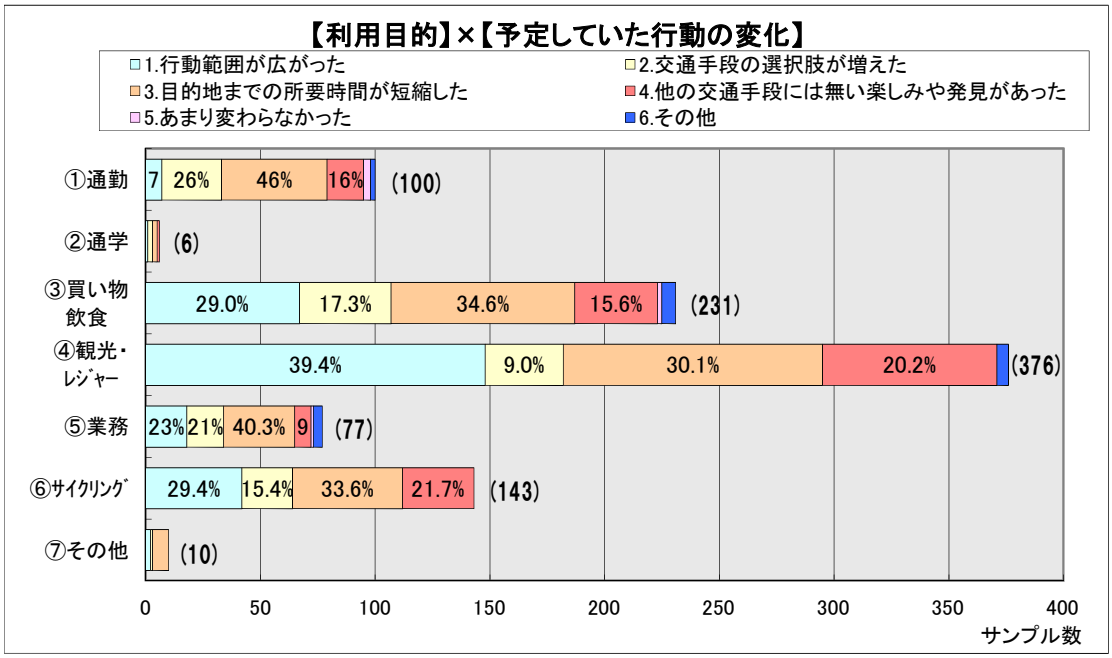


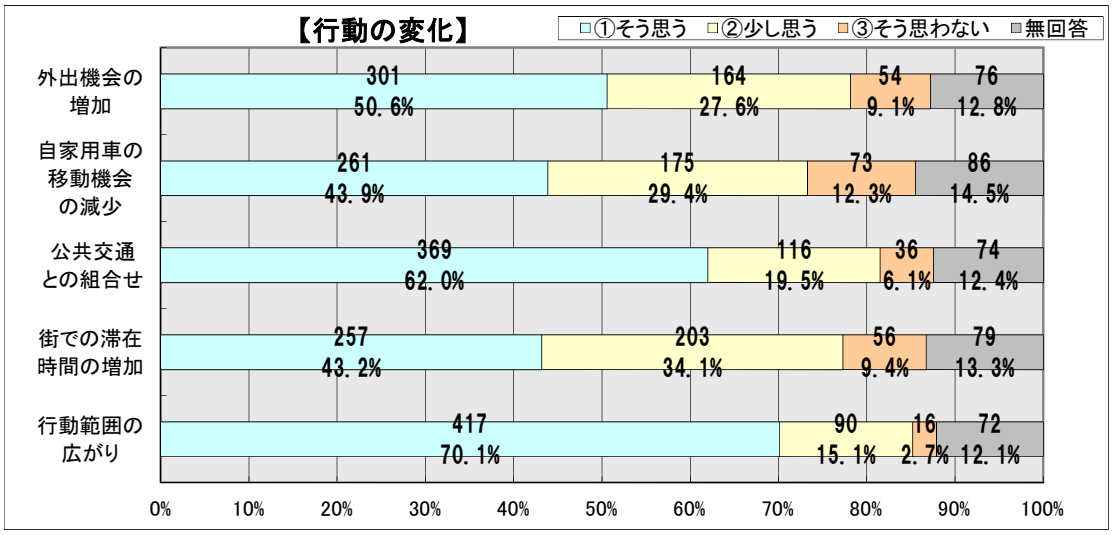


⑤全体評価、予定していた行動の変化、期待される効果





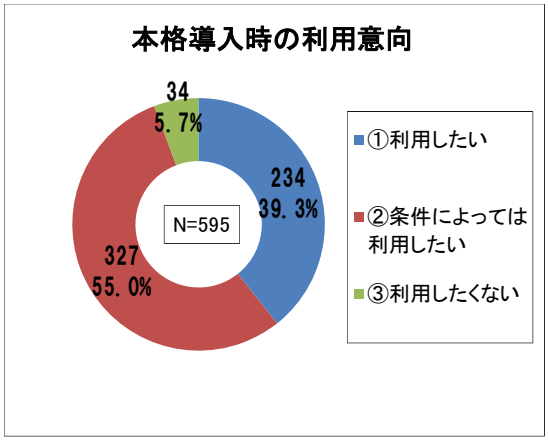


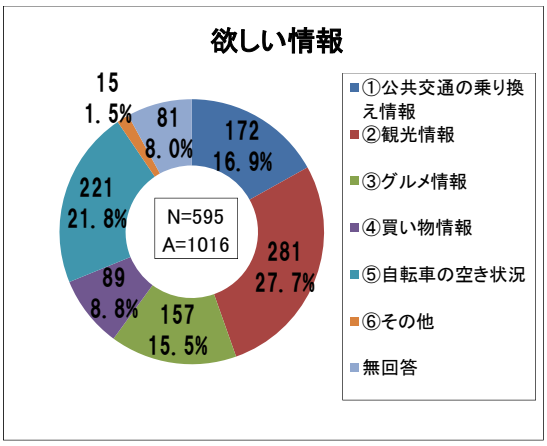


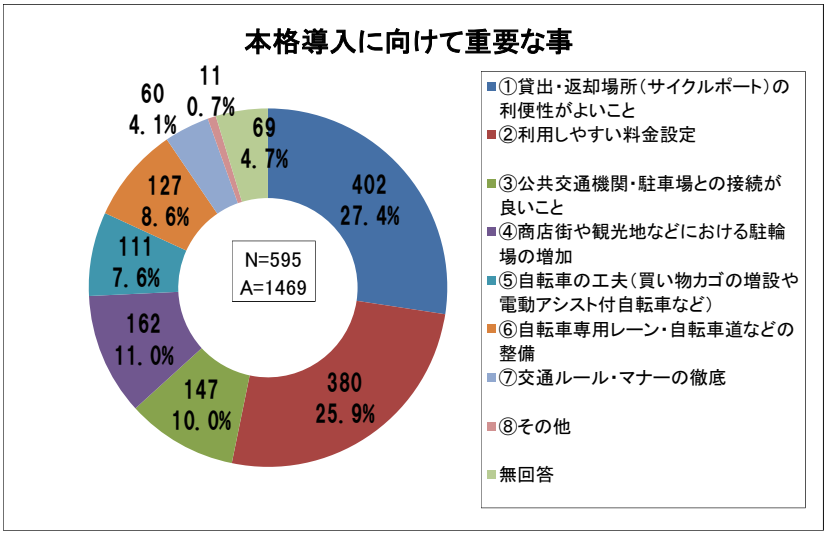
▼コミュニティサイクル利用の満足度は高い（９割超）。

▼多くの利用者がコミュニティサイクル利用による良好な変化を感じており、コミュニティサイクルが移動の円滑化や中心市街地の活性化に効果をもたらすことが期待される。

⑥本格導入された場合の利用意向



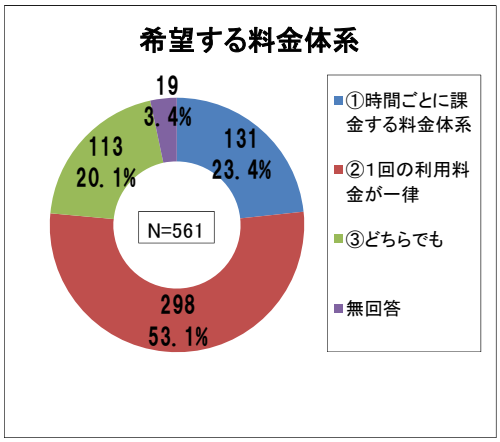


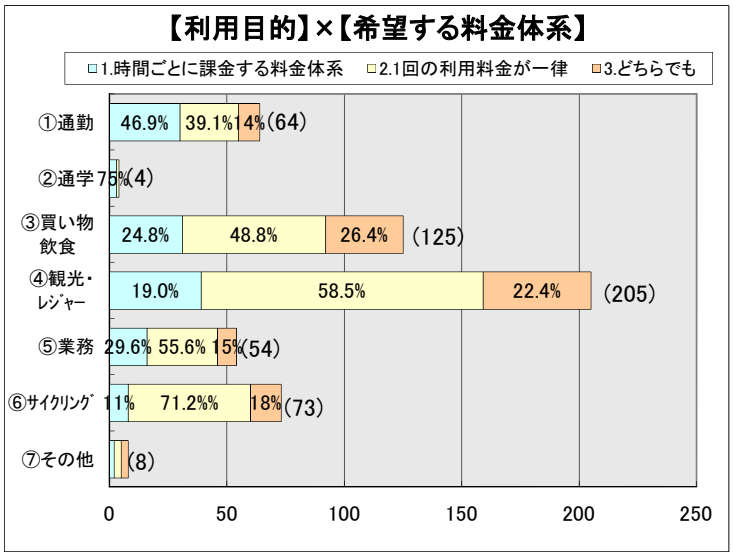


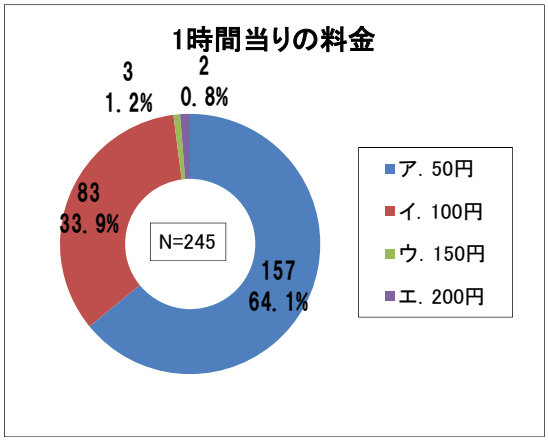
▼条件にもよるが、多くの方が本格導入時の利用意向を示している。

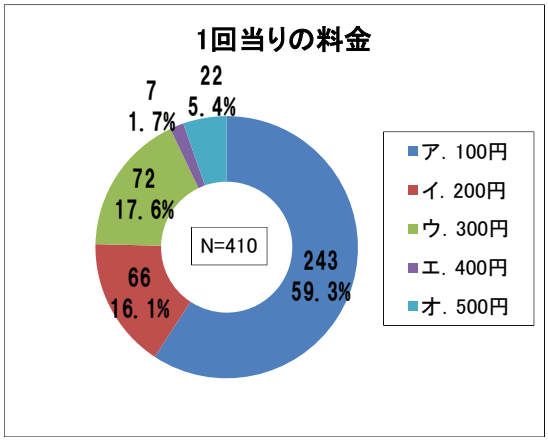
▼サイクルポートの位置や料金設定、多様な情報の提供等、利用者にとって利便性の高いシステムを導入することが求められている。

⑦希望する料金体系



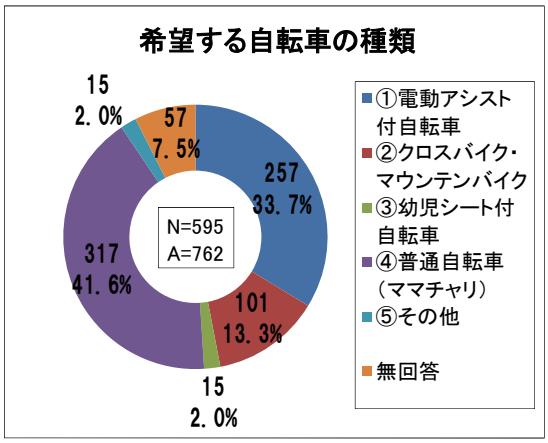


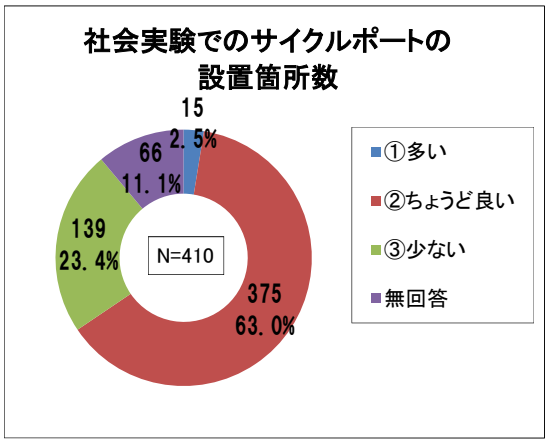




▼「１回の利用料金が一律」が 53.1%（「どちらでも」との計 73.2%）で最も多く、「時間ごとに課金」が 23.4%（「どちらでも」との計 43.5%）であった。
▼娯楽系の利用目的では、「１回の利用料金が一律」を望む割合が高く、ある程度長時間自転車を利用するため、安心して利用できるためと推測される。

⑧希望する自転車の種類、サイクルポートの設置





▼サイクルポート設置エリア間は比較的平坦な土地であるため、「普通自転車」が多くの支持を得た結果となった。一方で、エリアの外に出ると地形的に起伏があるため、「電動アシスト付自転車」を望む声もあげられている。
▼サイクルポートの設置数については「ちょうど良い」が最も多く、設置希望箇所は JR 駅周辺や公共施設、商店街などが多くの支持を集めている。

４．今後の方針

（１）実験結果の総括

①実験期間中の利用者

実験期間後半の２週間は利用者平均が 77 人となっており、更に天候が悪い日を除けば利用者は安定傾向にあったため、実験条件下における実験エリア内の利用者数は概ね 90 人/日と推定される。

②利用時間の特徴

利用者の目的や、貸出・返却のスタイルから、利用者の平均利用時間は概ね 1.5 時間であった。また、どのような目的での利用であっても、利用者の 9 割は 4 時間以内の利用となっている。

③自転車の必要台数

日ピーク利用者数のあった日の時間別利用者数を見ると、8 時台と 9 時台の利用者が多く、合計 32 人（15 人＋17 人）の利用があった。また、利用者の平均利用時間は前述のとおり概ね 1.5 時間であることから、2 時間枠の最大需要（32 人）に対応できる自転車を確保することが基本と考えられる。

また、時間利用のピークは 27 人/時であった。このため、90 人/日程度の利用であれば、時間利用ピークの割増を考慮し、貸出し自転車の必要量は 32×(27/17)≒50 台と算定される。

④サイクルポート利用圏の設定

サイクルポートまで歩くことに抵抗を感じない距離を 400m程度と推定した場合、実験エリア内では若干のサービス空白地帯が生じることとなる。このため、中心市街地においては５箇所程度のサイクルポートの設置し、より利便性のある環境づくりを行っていくことが望ましいと考えられる。

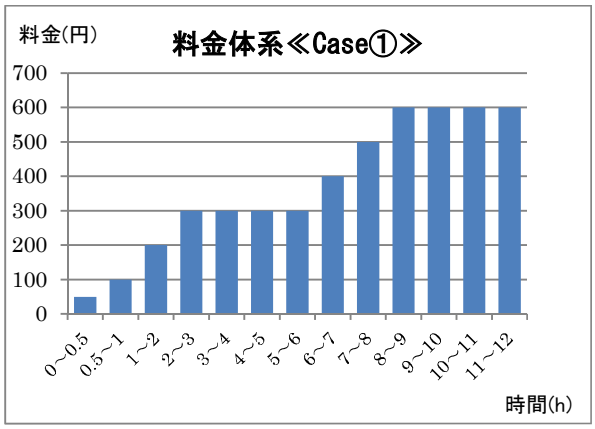
⑤コミュニティサイクルによる波及効果

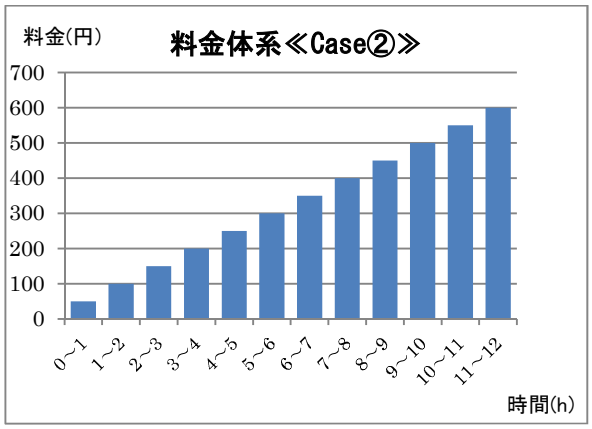
アンケート結果から、娯楽系利用の多くの利用者が「行動範囲の拡大」及び「滞在時間の延長」が増加すると考えており、商店街や観光施設等での行動や交流の機会も増加すると予測され、商業活動へ波及し中心市街地の活性化に期待ができる。

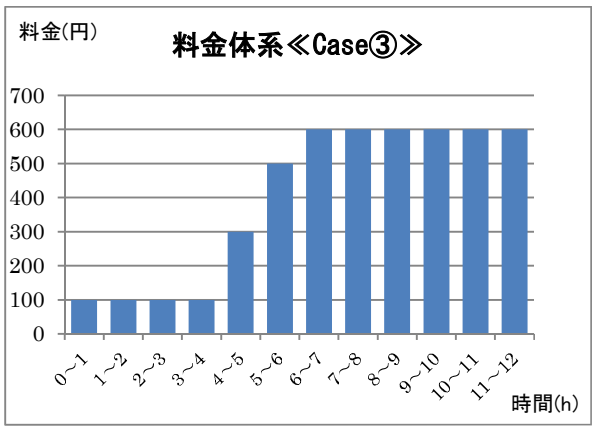
また、「自家用車の移動の減少」及び「公共交通機関との併用」と答えた利用者も多く、移動の円滑化に対する効果も期待ができる。

⑥料金の設定

アンケート結果や利用状況から、料金の課金体系は以下のようなケースが想定される。







⑦年間利用者数及び収入の予測

本市におけるコミュニティサイクルの利用は、「日常利用」と「観光利用」に大別される。日常利用はエリア内にある事業所数に比例し、観光利用は季節により変動すると仮定し、アンケート結果から算定すると、年間利用者は 30,827 人／年と予測される。

同様に、課金手法により異なるが、年間収入は 320 万円～550 万円／年と推定される。

（２）本格導入に向けた課題

①自転車駐車場の整備

本市では「サイクルタウン下関構想」により“自転車にやさしいまちづくり”を推進しており、自転車駐車場の整備や「自転車通行環境整備モデル地区」指定（国土交通省）による自転車道等の整備を進めているが、中心市街地内における市営自転車駐車場は下関駅の１箇所のみであり、自転車駐車場のニーズや容量に対応できていないため、多くの違法駐輪が存在している。

このため、公共だけでなく官民双方が自転車駐車場の整備していくことにより、違法駐輪の排除や移動の円滑化を促進し、快適な自転車利用環境を整えていく必要がある。

②回遊性の支援

「下関市中心市街地活性化基本計画」において、歩行者等の通行量の増大を図ることとしている。「コミュニティサイクル」と「自転車の利用環境」の整備により、自転車を利用して中心市街地内を回遊することで、歩行者通行量の増大に寄与することが考えられる。

③移動性の支援

前述のとおり、アンケート結果ではコミュニティサイクル導入による「行動範囲の拡大」及び「滞在時間の延長」等について肯定的な意見が多く、このことは本市のみならず他都市におけるアンケート結果でも同様の結果となっている。

さらに、「公共交通機関との併用」についての肯定的な意見が約８割を占めており、公共交通とうまく組み合わせたコミュニティサイクルの利用環境を構築することも課題として挙げられる。

④他都市の事例による運営形態に係る考察

ア．管理人の有無

「有人」、「無人」、「有人＋無人」のパターンがあり、運営形態により使い分けることが考えられる。基本的な考え方としては、都市型利用は無人、観光型利用は有人の傾向がある。

他の交通機関のＩＣカードと連携することで無人化を試みている都市もあり、経費節減を考慮すると、ＩＣカードによる「個人認証」や「料金の支払い」を行うことが望ましい。

しかしながら、ＩＣカードにクレジット機能を付与する場合は２～３ヶ月の期間が必要といったデメリットも存在するため、観光客に対しては直接料金収受のために有人化する、ホテルとタイアップして受付業務を行う、等の方策も展開されている。

イ．貸出・返却方法

通勤利用などの場合は、貸出場所と返却場所が同一でも利用者にとって支障が少ないと考えられるため、費用面や運営体制から、一部のサイクルポートについては貸出場所と返却場所を同一とすることも考えられる。

ウ．料金の支払い方法

「１日利用」（＝観光利用）、「定期利用」（＝日常利用）によって異なっており、定期利用の場合は「利用カード」を使用した運用方法で、月極現金、クレジット払いなどがある。

一方、一日利用は多様な支払い方法があり、窓口現金払い、チャージ式カード、磁気カード、ＩＣカード、おサイフケータイによる支払いなどがある。

エ．運営方法

大別すると「公営」、「NPO」、「民営」があり、公営の場合は「指定管理者」による管理が行われている。

NPO や民営での運営は費用面での問題が大きいが、イニシャルコストは公共が負担し、ランニングコストを NPO や民間が負担するといった事例も存在する。

⑤貸出・返却の基本システム

管理人の有無によって基本システムが異なり、これにより初期投資と運営コストに大きな差が生じる。駐輪場と一体となったポートやロックナンバー管理型、キーボックス型など様々な手法が用いられており、用途に合ったシステムを選択する必要がある。

有人の場合は初期投資が少ないもののランニングコストがかかり、運営の継続性を考慮すると無人化も検討する必要がある。また、本市のおいては実験結果から観光利用も多かったことから、当日利用に対する円滑な貸出しが行えるよう検討することも重要であると考えられる。

⑥事業費・採算性

事業の規模（サイクルポートの種類や数等）や運営形態（管理人の有無等）により大きく上下することが考えられるが、事業費は概算で以下のように算定される。

【算定条件】自転車：１００台、サイクルポート５箇所（電磁ロック式サイクルラック）、
有人：磁気カードによる管理、有人＋無人及び無人：ＩＣカードによる管理

	有人 登録証：磁気カード 登録：有人ポート	有人＋無人 登録証：ICカード 登録：有人ポート、ネット	無人 登録証：ICカード 登録：ネット、事務局
イニシャルコスト	22,350,000 円	55,200,000 円	58,200,000 円
ランニングコスト	32,920,000 円	21,480,000 円	12,320,000 円

前述の年間収入予測と比較すると、収入よりランニングコストが大幅に上回る結果となっている。

⑦運営面からの課題

ア．イニシャルコストの負担

コミュニティサイクルの整備に当たっては高額な初期投資額が大きな負担となる。他都市では、既設駐輪場内にコミュニティサイクルの管理スペースを併用するなど、既設公共施設や空地の有効利用により用地費や管理棟整備費を抑えるなどの工夫がされており、こうした事例を参考として初期投資の低減化を図る必要がある。

イ．ランニングコストの削減

人件費は 5,146,500 円／人・年となり、ランニングコストの大半を占めることとなっている。他都市では、駐輪場管理などの他業務と兼ねることによる人役の削減や、広告料収入による他方面からの収入により採算性の向上を図っている。こうした兼業化、多様化、無人化などにより人件費をできる限り抑える必要がある。

ウ．サイクルポートの適正配置

利用者の利便性と利用者増を考慮すると、社会実験におけるサイクルポート設置場所に加え、サービス空白地帯である入江・今浦付近にも配置することが必要と考えられる。また、設置場所の選定に当たっては、公共交通との連結性や利用者の利便性を兼ね備えた「交流の結節点」でのポート整備を行い、利用者の拡大を図ることが重要である。

エ．観光客に対する対応

利用者の 1/3 を占める観光客や突発的な利用者に対するサービスとして、インターネットによる利用登録や事前予約を可能とするなど、ホームページの作成や運営組織の充実を図ることで、スムーズで利用しやすい環境づくりを行っていき、簡単な利用手きができるシステムとすることが望ましい。

オ．利用面と管理面の簡素化

持続可能なシステムとして構築していくためには、利用面と管理面を簡素化していく必要がある。他都市の事例でもみられるように、ＩＣカードを活用することで、管理面では貸出・返却管理の合理化や無人化による経費の削減、利用者にとっては利用手続の簡素化や利用時間の拡大につながる。移動手段の連携や地域との連携を行うことにより、簡素化を図っていくことも必要である。

カ．地域主体の組織づくり

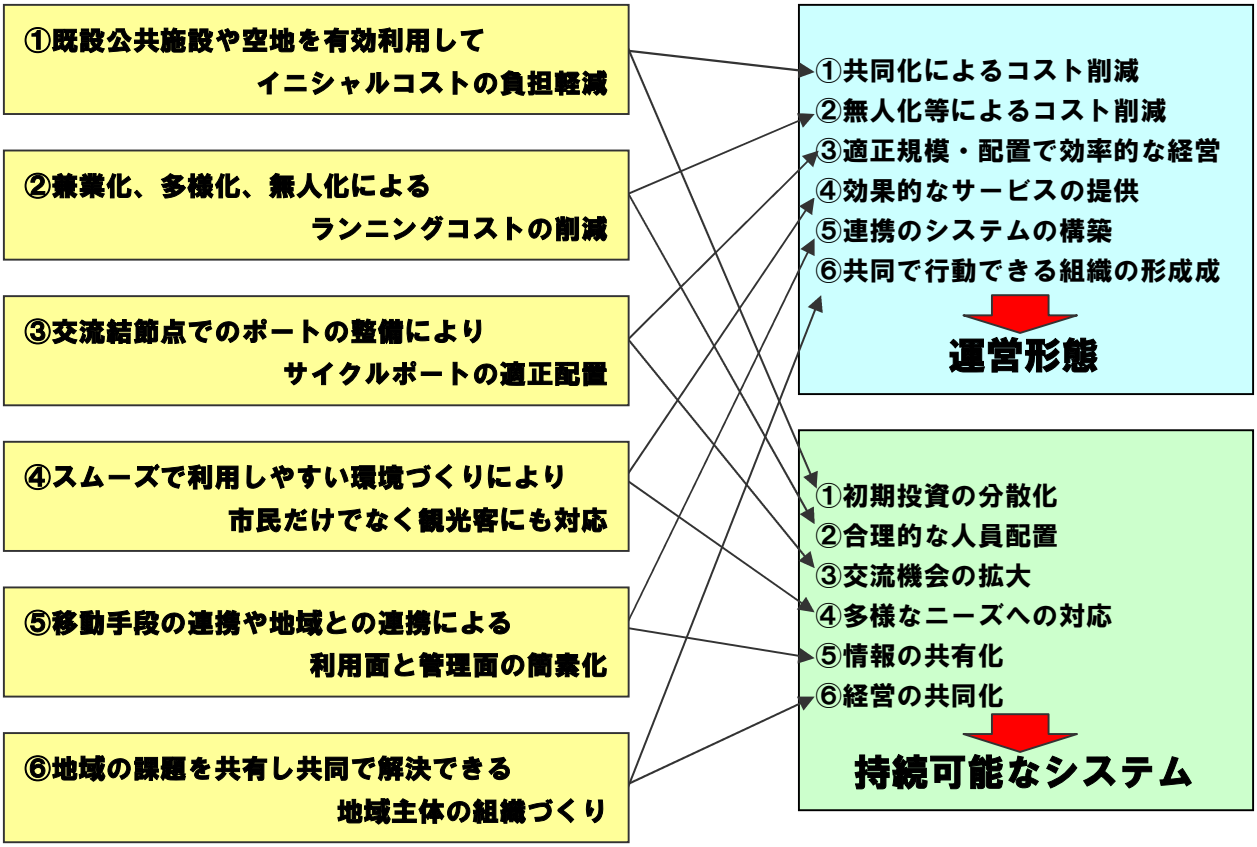
コミュニティサイクルを移動の支援として活用するだけでなく、前述の「駐輪場の問題」「中心市街地の回遊性支援の問題」「公共交通機関との連結性の問題」などと同時に取組むことで、より大きな効果が出現するものと考えられる。

そのためには、公共が単独で行うだけでなく、地域全体で関係者が集まり、地域の課題を共有し、共同で解決できる組織づくりを行い、地域全体で対応することが必要である。

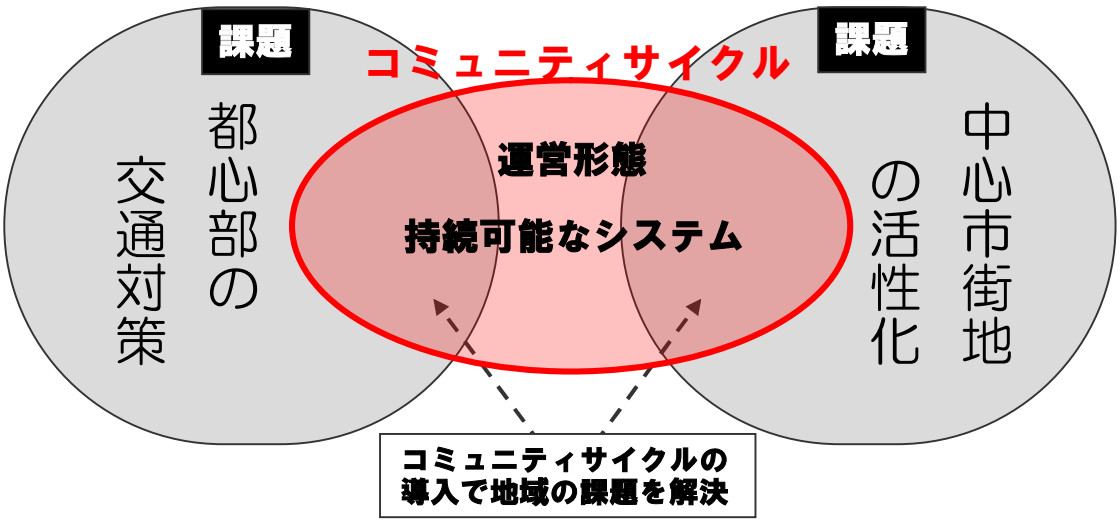
（３）本格導入に係る方針

①基本的な考え方

前述の運営面からの課題に対する対応としては、以下の「運営形態」と「持続可能なシステム」の二点に集約される。



したがって、コミュニティサイクルの導入にあたっては、地域の課題である「都心部の交通対策」と「中心市街地の活性化」も含めた対応が必要である。



②運営形態の検討

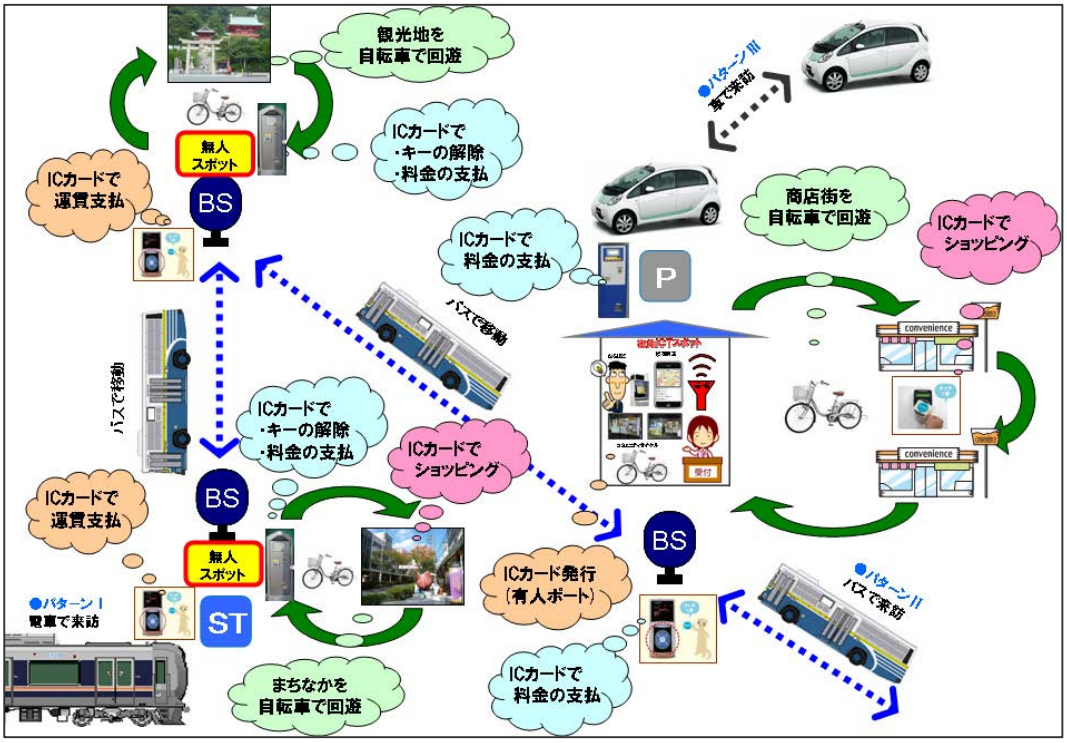
前述のとおり、コミュニティサイクルの導入は、地域全体の課題を併せて解決することでより効果を発するものであると考えられる。また、地域の問題を解決することで、例えば駐輪場の収入などにより、コミュニティサイクルの収入を補うことができる。

したがって、コミュニティサイクルの運営形態としては、地域の問題を共同で解決できる組織として、以下に示す経営組織の表から「ＬＬＣ」が最も望ましいと考えられる。

形態	概要	備考	
株式会社	日本の一般的な会社形態。	―	○
合同会社(LLC)	出資額によらず、能力や労働力など貢献度を考慮にいれた損益配分が可能で、「人（知識･ノウハウ･技術）」を主体に考える会社。資金はないが能力を持つ『人』と資金のある『企業』が協働で設立するという事例が多い。	「将来の株式公開を予定している事業」「永続的に行われる事業」「安定的な収益を生み出す事業」などが向いているといえる。（中小企業の連携、産学連携、専門人材の集合体、等）	◎
有限責任事業組合(LLP)	組合であるため法人格はない。個人又は法人が営利目的で共同事業を営むための組織。	法人や個人が連携して行う共同事業で、「個人や企業の信用やの呪力を全面に出す事業」「期限を区切ったプロジェクト」などに向いている。（企業同士の共同事業、まちづくり、等）	○
NPO 法人	収益を目的とする事業を行うこと自体は認められるが、収益は様々な社会貢献活動に充てることになる。様々な分野で社会の多様化したニーズに応える役割を果たすことが期待されている。	設立費用は全くかからないが、主たる事業は非営利事業でなくてはならない。	○
指定管理者	公共施設について、法人と指定管理者協定を結び運営。	―	△

③持続可能なシステムの導入

本市におけるコミュニティサイクルの利用パターンの想定は以下のように整理される。利用の円滑化や地域との一体性を確保する手段として、他都市の事例にもある「ＩＣカード」の導入が効果的であると考えられる。



コミュニティサイクル利用に当たっての料金の支払い方法、料金体系は以下のように整理される。どの方式にも一長一短あるものの、観光客の利用が見込まれる本市においては、「有人＋無人」管理に適した形態を考慮する必要がある。

◆課金方法のイメージ

支払方法		長所	短所
窓口支払	利用者→窓口で支払い→運営者に受け渡し	・単純明快 ・イニシャルコスト低	・有人である必要性 ・貸出・返却の迅速性を失う ・現金を取り扱う必要があり、管理が必要
クレジットカード支払・お財布ケータイ支払	・運営者からカード会社（携帯会社）へ料金データ→運営会社に支払い→カード会社（携帯会社）から利用者に請求→カード会社（携帯会社）に支払い（支払代行）→利用者にメールで利用明細を送付	・現金を扱わなくて済み、管理が容易となる ・引き落としとなるので、利用者も現金不要 ・無人ポート可	・手続の煩雑性 ・カード（機能付き携帯）未保有者は利用できない ・イニシャルコスト大
ICカード支払	利用者は予めカードに金額をチャージ（チャージされた金額はICカード会社へ）→運営者からICカード会社へ料金データ→運営会社に支払い→利用者にメールで利用明細を送付	・予め準備しておけば、利用勝手が良い ・他の交通機関との接続性の上昇 ・無人ポート可	**・本市では未導入** ・イニシャルコスト大 ・システム作りの難易度大
振込み用紙支払	運営者から利用者へ振込用紙を渡す（手渡し、郵送）→利用者はコンビニ・銀行等で支払い→運営者へ	・現金を扱わなくて済み、管理が容易となる	・有人である必要性 ・手続の煩雑性 ・利用者にとっては一手間増える ・利用者の支払いが遅れる可能性
機械式（現金支払）	利用者→ポートで精算機により支払い→運営者が回収	・（窓口支払いに続いて）単純明快 ・無人ポート可	・イニシャルコスト大
プリペイドカード支払	利用者は予め一定金額毎のプリペイドカードを購入（購入費は運営者へ）→ポートで精算機により支払い	・機械式（現金支払）との共存が可能 ・安易 ・無人ポート可	・イニシャルコスト大

◆料金体系のイメージ

料金体系		長所	短所
均一料金制	1ポート間あたり（利用ごとに課金） 例：1ポート間50円	・利用者にとってわかりやすく、管理も容易 ・利用者にとっては比較的安価	・違法駐輪発生の可能性 ・自転車の長時間利用（独占）の可能性 ・事業の採算性
	1日あたり（最初の利用時に課金） 例：1日100円～200円		
時間料金制	時間単位あたり（時間毎に課金） 例：最初の30分は無料、以降1時間毎に50円　等 料金の頭打ち制（例：1日最大500円　等）	・公平性の確保 ・回転率の増大（他市事例）	・利用抵抗が発生 ・返却時の認証を忘れた場合の対応
定額制	一定期間あたり（利用頻度とは無関係） 例：1ヶ月あたり2,000円　等 未利用分は翌月に限り繰越し可　等	・登録者は利用が促進（使うほど割安）	・自転車の長時間利用（独占）の可能性 ・利用可能な自転車が無い場合に問題

※電動アシスト付き自転車、ブランド自転車等を用いる場合は、料金に差異をつける必要性

▼ICカードの事例（西鉄：nimoca）

特徴１：鉄道とバスとの共通カード（西鉄、大分）　特徴２：クレジット機能あり

特徴３：会員登録により加盟店での利用が可能　特徴３：登録は学生でも可

▼nimoca の種類

▼駐輪場の精算機の支払い

▼コンビニの支払い

④コミュニティサイクルシステム事業化スケジュールと調整事項

ちょいのり・サイクルの最終目標は、交通機関や地域と一体となった発展である。しかし、調整事項が多岐にわたるため、下記に示すように、サービスレベルに応じた段階的な事業化が必要である。

1.サービスレベルⅠ　（導入時の事業化内容）

ちょいのり・サイクルで使用するICカードの利用範囲は、ちょいのり・サイクルの利用に限定した運用システムとし、他の機関や事業者との相互利用はできないものとする。
ただし、クレジット機能付については、クレジット機能の範囲内で利用できる。

1) ちょいのり・サイクルのハードの整備

①有人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機 、管理棟、シェアリング車)
②無人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機)
③自転車の確保(ママチャリ、ミニサイクル、変速ギヤ付)

2) ちょいのり・サイクルのソフトの整備

①運営会社の決定(設立)
②ICカードによる「料金精算」「自転車の管理」「運営会社の管理」に関するシステム作成

2.サービスレベルⅡ　（他の交通機関との連携）

ちょいのり・サイクルで使用するICカードの利用範囲は、他の交通機関ですでに導入されているICカードと連携し相互利用ができるものとする。
ただし、クレジット機能付以外で、本人確認ができないICカードは利用できないものとする。

1) ちょいのり・サイクルのハードの整備

①有人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機 、管理棟、シェアリング車)
②無人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機)
③自転車の確保(ママチャリ、ミニサイクル、変速ギヤ付)
④サンデン交通の各車両にリーダー及び精算機の設置

2)ちょいのり・サイクルのソフトの整備

①運営会社の決定(設立)
②ICカードによる「料金精算」「自転車の管理」「運営会社の管理」に関するシステム作成
③サンデン交通のICカードシステムの対応
④連携する他の交通機関のICカードとのアクセス機能の設定

3.サービスレベルⅢ　（他の交通機関、地元商店街や商業施設等との連携）

ちょいのり・サイクルで使用するICカードの利用範囲は、他の交通機関ですでに導入されているICカードとの相互利用、地元商店街や商業施設等が同時に導入するものとする。
ただし、クレジット機能付以外で、本人確認ができないICカードは利用できないものとする。

1) ちょいのり・サイクルのハードの整備

①有人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機 、管理棟、シェアリング車)
②無人ポートの設置(敷地、鍵付スタンド、料金精算機)
③自転車の確保(ママチャリ、ミニサイクル、変速ギヤ付)
④サンデン交通の各車両にリーダー及び精算機の設置
⑤地元商店街や商業施設等が同時に精算機を設置

2)ちょいのり・サイクルのソフトの整備

①運営会社の決定(設立)
②ICカードによる「料金精算」「自転車の管理」「運営会社の管理」に関するシステム作成
③サンデン交通のICカードシステムの対応
④連携する他の交通機関のICカードとのアクセス機能の設定
⑤地元商店街や商業施設等がICカードシステムに対応

⑤今後の展開

平成 23 年度に実施した社会実験は、短期間の有人管理で、無料による社会実験であった。

今後の事業化のスケジュールとしては、これらの項目についてより現実的な内容で再度検証するとともに、地域との連携や駐輪対策との連動を考慮した社会実験を実施し、コミュニティサイクルの有効性を確認することが望まれる。

また、平成 25 年度には全ての交通系ＩＣカードが相互利用できる計画となっているため、現段階から官公署、交通事業者、事業所、商業関係者による勉強会を進めることが望ましい。

社会実験の実施に当たっては、以下の５項目の検証を目的とする。

●地域と連携したコミュニティサイクルの運用 ⇒ 交流結節点にポートを配置し効果を検証
●有料実施による利用頻度及び収支状況の確認 ⇒ 採算性・ＩＣカード利用の検証
●無人対応（一部有人対応）による管理の可否 ⇒ 隔管理システムの検証
●長期実施による課題・問題点の整理 ⇒ 長期による不具合発生の検証
●バスとコミュニティサイクルの連携 ⇒ ＩＣカードの利用による連携の検証

具体的には、以下の内容を基に検討を行っていく。

⑴サイクルポートの配置：５箇所（交流結節点に有人：２箇所、無人：３箇所）

・有人ポート：下関駅周辺、唐戸桟橋周辺　**交流結節点にポートを配置し効果を検証**

・無人ポート：細江町周辺、今浦町周辺、市役所周辺

各ポートに設置する駐輪場にはＩＣカードで利用できる簡易駐輪システムを設置する。

採算性・ＩＣカード利用の検証

有人ポートのうち１箇所は管理センター機能を持たせ、各ポートの管理・シェアリング、自転車等のメンテナンスを行う管理者を１人配置する。

管理センターの候補地は唐戸桟橋周辺とする。　**遠隔管理システムの検証**

⑵自転車の配置：50 台程度

自転車は電動アシスト付自転車を含めた 50 台程度を確保し、各ポートに分散配置する。(電動アシスト付自転車の貸出・返却は有人ポートに限定)

⑶利用者登録：ＩＣカード（一定料金チャージ式）で認証

有人２箇所での窓口受付若しくはインターネット登録を行い、ＩＣカードを発行する。

⑷実験期間

実験期間は夏前頃からの６ヶ月程度とする。　**長期による不具合発生の検証**

⑸利用範囲：ＩＣカードの利用範囲（限られた場所にリーダーを設置）

ＩＣカードの利用範囲は、駐輪場の精算、一部商店での支払い、ロンドンバスの運賃支払いなどが考えられる。　**ＩＣカードの利用による連携の検証**