

平成 27 年度

浦 添 市 総 合 交 通 戦 略 推 進 業 務 委 託

報 告 書

平成 28 年 2 月

株式会社 中央建設コンサルタント

第 1 章	業務内容	1-1
1-1	業務の目的	1-1
1-2	業務の概要	1-1
1-3	業務内容	1-2
第 2 章	コミュニティサイクル実証実験実施計画の策定	2-1
2-1	関連施策との連携方針の検討	2-1
2-2	運営手法の検討	2-6
2-3	ニーズ調査の実施	2-39
2-4	関係機関調整	2-89
2-5	協議会の開催	2-90
2-6	協議会を踏まえたコミュニティサイクル実証実験計画の修正.....	2-113
2-7	実証実験に向けての課題	2-114
第 3 章	生活道路のゾーン対策	3-1
3-1	基礎データ（事前・事後）の分析	3-1
3-2	対応方針の検討	3-8
3-3	今後の展開	3-32
第 4 章	モビリティ・マネジメント（MM）の実施計画書の作成	4-1
4-1	学校教育 MM 実施計画の作成	4-1
4-2	学校教育 MM の実施	4-25
第 5 章	生活道路の交通実態調査	5-1
5-1	機器観測準備	5-1
5-2	機器観測（設置・撤去）	5-5
第 6 章	今後の課題	6-1

6-1	実証実験に向けて	6-1
6-2	生活道路のゾーン対策	6-2
6-3	学校教育 MM.....	6-3

第1章 業務内容

1-1 業務の目的

本業務委託は、「浦添市交通基本計画（H23.10）」の実現に向けて、短中期（約10年間）を対象に地域別の具体的な都市交通施策の展開を定めた「浦添市総合交通戦略（H25.2）」の着実な推進を図るため、各種施策の実現に向けた調査検討を行うものとする。

なお、業務実施においては国・沖縄県が発注する関連業務及び関連市町村が展開する施策等との連携を図るものとする。

1-2 業務の概要

業務名称：平成27年度 浦添市総合交通戦略推進業務委託

業務場所：浦添市全域

工期：平成27年8月22日～平成28年2月29日

発注者：浦添市 都市建設部 都市計画課

受注者：株式会社 中央建設コンサルタント

業務項目：

業務項目	単位	数量	備考
1. 計画準備	式	1	
2. コミュニティサイクル実証実験実施計画の策定	式	1	
(1) 運営手法の検討	式	1	
(2) 関連施策と連携方針の検討	式	1	
(3) 関係機関調整	式	1	
(4) 協議会の開催	式	1	
(5) 協議会を踏まえたコミュニティサイクル実証実験計画の修正	式	1	
(6) アンケート調査	式	1	
3. 生活道路の交通実態調査	式	1	
4. 生活道路のゾーン対策	式	1	
(1) 基礎データ（事前、事後）の分析	式	1	
(2) 対応方針の検討	式	1	
5. モビリティ・マネジメント（MM）の実施計画書の作成	式	1	
(1) 学校教育 MM 実施計画の作成	式	1	
(2) 学校教育 MM の実施	式	1	
6. 報告書作成	式	1	
7. 打合せ協議	式	1	

1-3 業務内容

1-3-1 計画準備

上位関連計画及び事業の進捗状況等を踏まえ、本業務の計画準備を行った。

【上位関連計画】

- 沖縄県広域道路整備基本計画
- 沖縄県中南部都市圏都市交通マスタープラン
- TDM 施策アクションプログラム
- 都市モノレール延長計画
- 那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市地域公共交通総合連携計画（基幹バス） 等
- 那覇都市圏内における自転車ネットワーク整備計画

1-3-2 コミュニティサイクル実証実験実施計画の策定

(1) 運営手法の検討

基幹バス導入に向け、国道 58 号のバスレーン区間が平成 27 年 2 月に一部延長されたが、公共交通利用促進の観点からバス停を基点とした移動手段としてコミュニティサイクルの導入が考えられる。平成 26 年度に作成された段階的な「コミュニティサイクル実証実験実施計画（素案）」をもとに、平成 28 年度を実証実験開始年度（予定）とした場合の、運営手法（実施規模や実施箇所及び管理方法等）の検討を行った。実証実験のニーズ調査を踏まえ、想定利用者や運営時間及び課題等の検討も併せて行った。

(2) 関連施策との連携方策の検討

コミュニティサイクルの実施に向けて、沖縄県が進めている TDM 施策との相互の効果を高めるため、連携方策の検討を行った。

(3) 関係機関調整

実施計画の策定においては、道路管理者、交通管理者及び NPO 法人等と調整を行った。

(4) 協議会の開催

計画策定にあたっては、浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会（委員会・幹事会）にて協議を行い、協議会の運営及び資料作成を行った。

なお、協議会及び幹事会は各 2 回開催している。

- ・ 1 回目：コミュニティサイクル実証実験実施計画事務局案
- ・ 2 回目：コミュニティサイクル実証実験実施計画の策定

(5) 協議会を踏まえたコミュニティサイクル実証実験計画の修正

平成 26 年度において作成したコミュニティサイクル実証実験実施計画（素案）を踏まえ、協議会の意見を反映し策定に向けたとりまとめを行った。

(6) アンケート調査準備

実証実験の実施計画策定に向けて、実証実験への参加ニーズ調査を実施した。
ニーズ調査はアンケートにより行い、アンケートの配布地域及び配布数等の検討を行った。

(7) アンケート設計

ニーズ調査に用いるアンケート票について、質問項目等の内容の検討をおこない、内容項目については、実証実験のニーズが把握可能な項目を含めている。

(8) アンケート集計

郵送にて回収したアンケート票の集計を行った。

1-3-3 生活道路の交通実態調査

国道 58 号のバスレーン延長（平成 27 年度 2 月 2 日より一部実施）に伴い、通過交通の生活道路への流入により、沿線住民の生活環境の悪化が懸念されるため、通過交通の状況把握をバスレーン延長前の 1 月、直後の 2 月に交通量観測を実施している。今回、バスレーン延長が県民に浸透した上で再度交通量調査を行い、バスレーン延長が生活道路に及ぼす影響について通過交通の把握を行った。

交通量観測については、平成 26 年度に検討した通過交通想定ルート上の 5 箇所とし、機器観測を行っている。

【調査仕様】

箇所数	通過交通想定ルート上の 5 カ所
項目	交通量（自動車・朝夕ピーク時）
日程	平成 27 年 11 月 12 日（木） 7:00～9:00、17:00～19:00
観測手法	設置機器については、各地点において過年度と同様とする



図 1-1 調査実施箇所

1-3-4 生活道路のゾーン対策

(1) 基礎データ（事前、事後）の分析

「1-3-3 生活道路の交通実態調査」の調査において収集した交通量データ及び平成26年度調査結果を併せて詳細な分析を行い、具体的な問題点の整理を行った。

(2) 対応方針の検討

「(1) 基礎データ（事前、事後）の分析」における生活道路の交通実態調査結果を踏まえ、生活道路の交通事故の実態、通過交通の実態、沿道環境等を勘案し、浦添市内において効果的な生活道路安全対策の立案（A、B、C、Jゾーン）を行った。

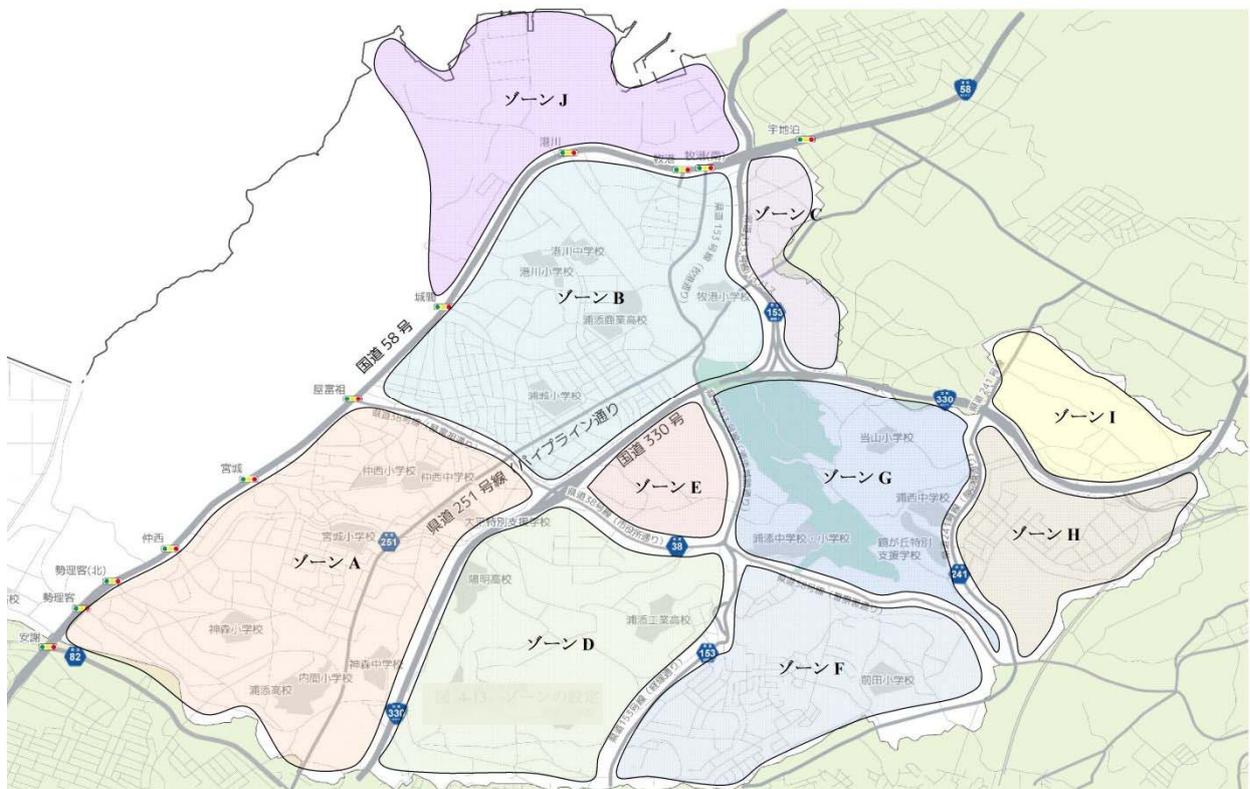


図 1-2 生活道路ゾーン区分

第2章 コミュニティサイクル実証実験実施計画の策定

2-1 関連施策との連携方針の検討

コミュニティサイクルの本格導入に向け、国及び沖縄県の上位計画連携方策の検討を行った。

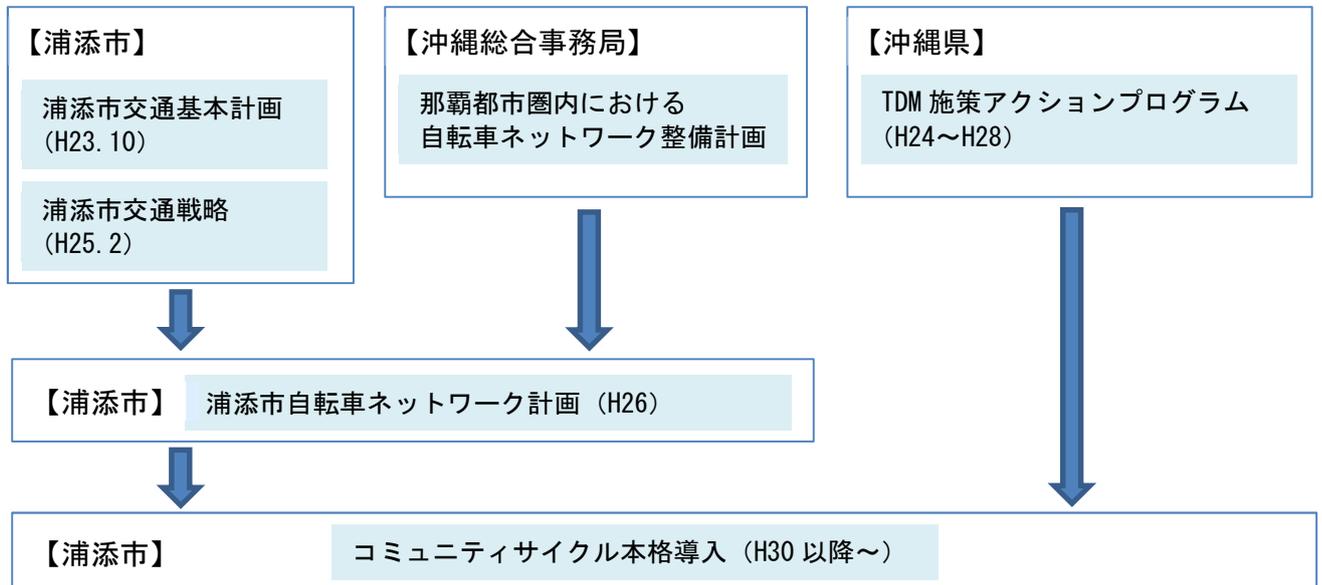


図 2-1 上位関連計画との位置付け

2-1-1 浦添市における取り組み

(1) 浦添市総合交通戦略

- 浦添市総合交通戦略では、実効性を高めるにあたり、広域的な基幹交通との連携が位置付けられている。現在、国道 58 号においては、基幹バス導入に向けた、バスロケ、IC カード及びバスレーン延長などバスサービス向上に繋がる取り組みが行われている。
- このことから、コミュニティサイクルの導入に向け「公共交通との連携」に主眼をおき、段階的な取り組みを行うことが効果的であると考えられる。



図 2-2 国道 58 号沿線エリア・西海岸臨海エリアにおける重点施策²

²浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年）

(2) コミュニティサイクルの位置付け

- 浦添市自転車ネットワーク計画（平成 27 年 2 月策定）は、自転車や歩行者、自動車が安全で快適に通行できる空間を確保すると同時に自転車の利用促進を図るためのソフト施策を組み合わせた自転車利用環境を創出することを目的に策定されている。
- 計画を大きく分類すると、3つの柱で構成されている。
- この中で、自転車利用促進策の一つとしてコミュニティサイクルが位置付けられている。

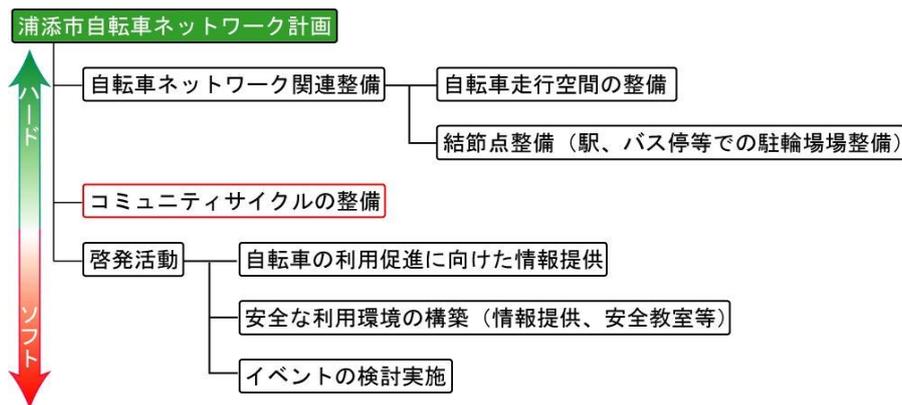


図 2-3 コミュニティサイクルの位置づけ

(3) コミュニティサイクル導入に向けた段階的整備方針

浦添市自転車ネットワーク計画を平成 26 年度に策定し、コミュニティサイクルの導入に向けて段階的に進めていく。

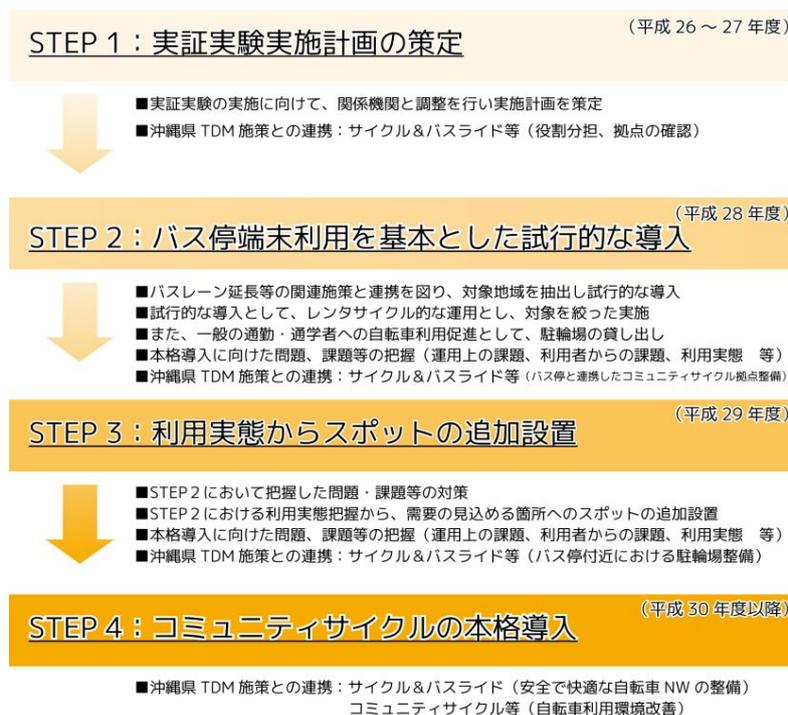
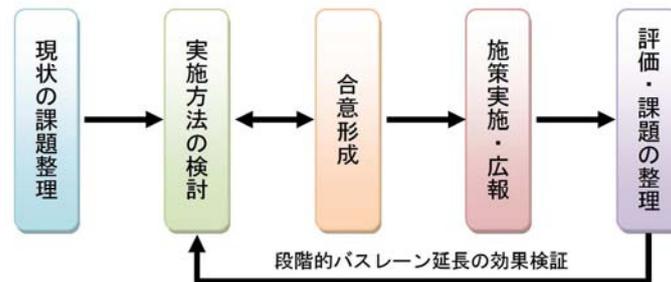


図 2-4 コミュニティサイクルの段階的整備方針

2-1-2 沖縄県における取り組み

- 現在、沖縄県では国道 58 号において、基幹バス導入に向けた取り組みとしてバスロケ、IC カード及びバスレーン延長などバスサービス向上に繋がる取り組みが行われている。
- また、コミュニティサイクル等に関する取り組みにおいては、国道 58 号沿線（基幹バスルート）のバス停近辺に駐輪施設設置の種地の検討を実施し、次年度以降に実証実験検討を行っているところである。

<施策の展開イメージ>



<施策の実施計画>

項目	検討内容・実施内容	◆施策関係主体					実施年度						
		①	②	③	④	⑤	H24	H25	H26	H27	H28	H29~	
現状の課題整理	現状のバスレーンの課題整理 ・バスレーン延長に伴う課題の整理	◎	○	○	○	○							
実施方法の検討	段階的バスレーン延長の検討 ・課題を踏まえたバスレーン延長の検討	◎	○	○	○	○							
	施策実施の方法の検討 ・道路改良等ハード施策の検討 ・広報活動、バス網再編の検討	◎	○	◎	◎	◎							
合意形成	役割分担の整理 ・実施する施策に応じた役割分担の整理	◎	○	○	○	○							
施策実施・広報	ハード整備 ・結節点整備 ・道路改良、バスレーン舗装 ・規制標識の設置	◎	◎	◎	◎	◎							
	ソフト整備 ・広報活動 ・バスレーン延長 ・バス網再編	◎	◎	◎	◎	◎							
評価・課題の整理	バスレーン延長の評価と課題整理 ・段階的なバスレーン延長の効果検証	◎	○	○	○	○							

◆施策関係主体（主担当主体：◎、関係主体：○）

- ① 沖縄県公共交通活性化推進協議会
(沖縄県企画部交通政策課)
- ② 那覇市都市計画課、浦添市都市計画課、宜野湾市市民生活課、沖縄市市民生活課
- ③ バス事業者
- ④ 沖縄総合事務局開発建設部道路管理課、沖縄県土木建築部道路管理課
- ⑤ 沖縄県警察本部

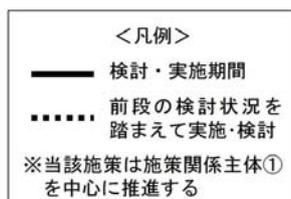
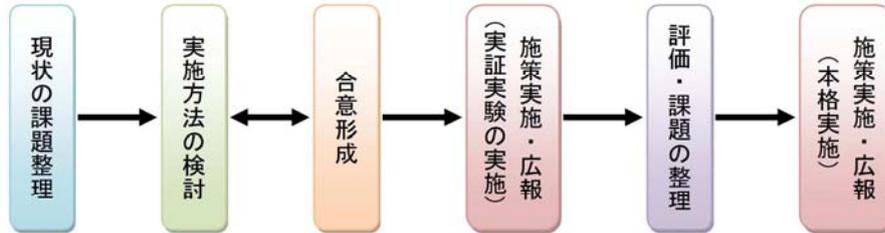


図 2-5 TDM 施策の実施計画（バスレーン延長の拡充等）³

³TDM 施策推進アクションプログラム（沖縄県、平成 25 年 3 月）

<施策の展開イメージ>



<施策の実実施計画>

項目	検討内容・実施内容	◆施策関係主体						実施年度						
		①	②	③	④	⑤	⑥	H24	H25	H26	H27	H28	H29~	
現状の課題整理	マーケティング調査の実施 ・対象地域における通勤実態の把握等	◎						—						
	自転車走行環境に関する現況把握 ・現道の街路空間、車道活用可能性等	◎	○	○	○			—						
実施方法の検討	バス停と連携したコミュニティサイクル拠点整備 ・安謝立体、牧港立体周辺	◎		○	○					—	—	—	—	
	バス停付近における駐輪場整備 ・勢理客バス停、安謝バス停等	○		◎	○					—	—	—	—	
	安全で快適な自転車ネットワークの整備 ・現道道路空間活用、自転車走行空間整備	◎	◎	◎	◎					—	—	—	—	
合意形成	自転車走行空間等のハード整備に関する役割分担の整理	○	○	○	○	◎		—						
	民間事業者との連携強化	◎				○	○			—	—	—	—	—
施策実施・広報	実証実験の実施	◎	○	○	○	○	○				—	—	—	—
	本格実施 (実証実験の実施結果を踏まえて)	◎	○	◎	◎	○	○					—	—	—
	事業所対象 MM の実施	○				◎	○			—	—	—	—	—
	学校対象 MM の実施	○				◎	○			—	—	—	—	—
評価・課題の整理	実証実験の評価と課題整理	◎				○							—	—

◆施策関係主体 (主担当主体: ◎、関係主体: ○)

<凡例>

— 検討・実施期間

..... 前段の検討状況を踏まえて実施・検討

※当該施策は施策関係主体①を中心に推進する

- ①浦添市都市計画課、那覇市都市計画課
- ②沖縄県警察本部
- ③沖縄総合事務局開発建設部道路管理課
- ④沖縄県土木建築部道路管理課
- ⑤沖縄県企画部交通政策課
- ⑥民間事業者

図 2-6 TDM 施策の実実施計画 (コミュニティサイクル等) ³

2-1-3 関連施策との連携

- ・ 駐輪場整備（国、沖縄県）

現在、沖縄県において基幹バスルートへのバス停付近へ駐輪施設の設置可能性の検討をおこなっている。今後、国へ駐輪施設の設置を押し進めていく必要がある。

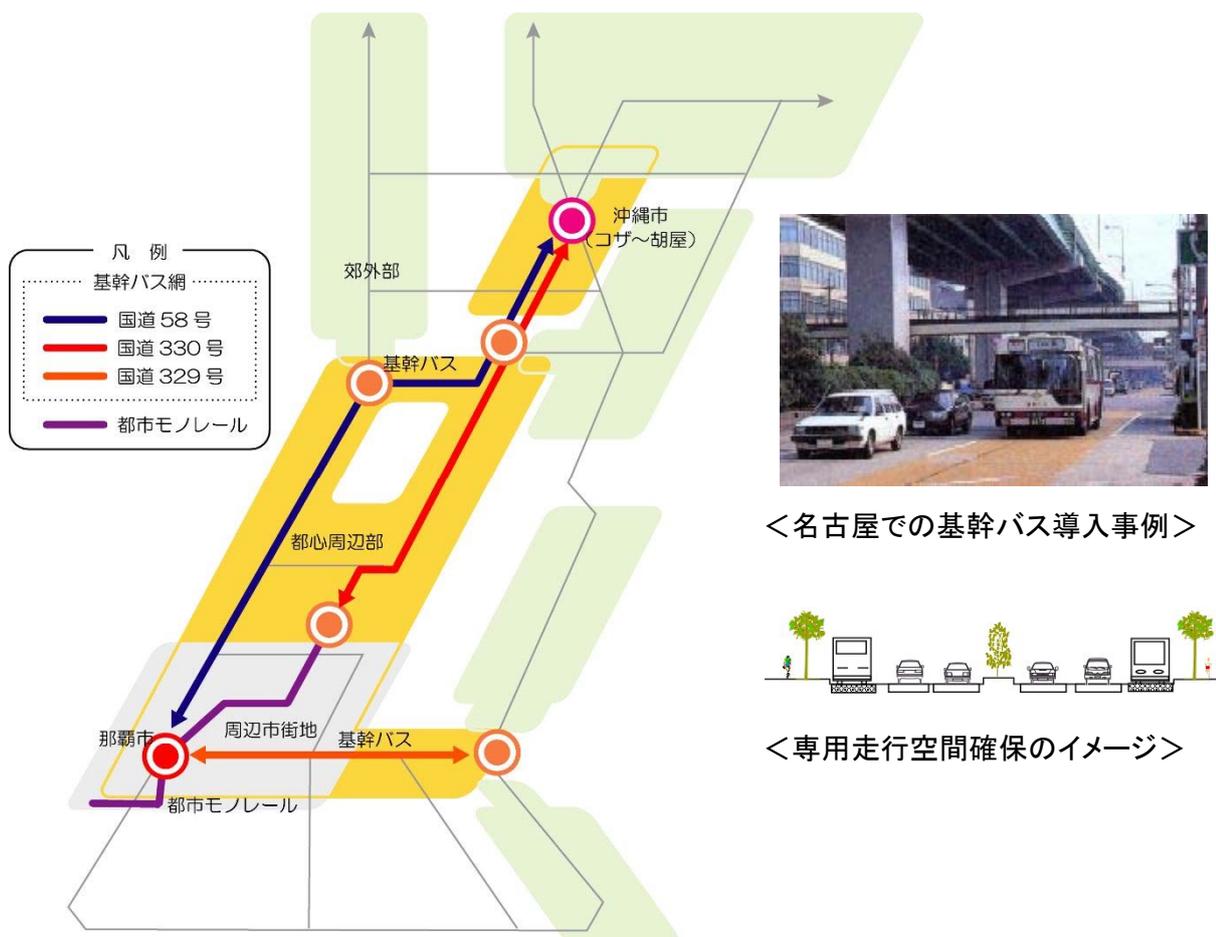


図 2-7 基幹バスルート（駐輪施設設置検討区間）⁴

- ・ 自転車走行空間の整備（国、沖縄県、浦添市）

昨年度、浦添市において、自転車ネットワーク計画を策定したところではあるが、今後は、各道路管理者において自転車の走行空間整備を押し進めていく必要がある。

- ・ 施策実施・広報（国、沖縄県、浦添市）

次年度の実施を予定している実証実験においては、国、県及び浦添市が連携し自動車から自転車等への転換を推進・展開を図っていく必要がある。

⁴ 那覇市・浦添市・宜野湾市・沖縄市地域公共交通総合連携計画（沖縄県公共交通活性化推進協議会 H24.3）

2-2 運営手法の検討

2-2-1 検討項目

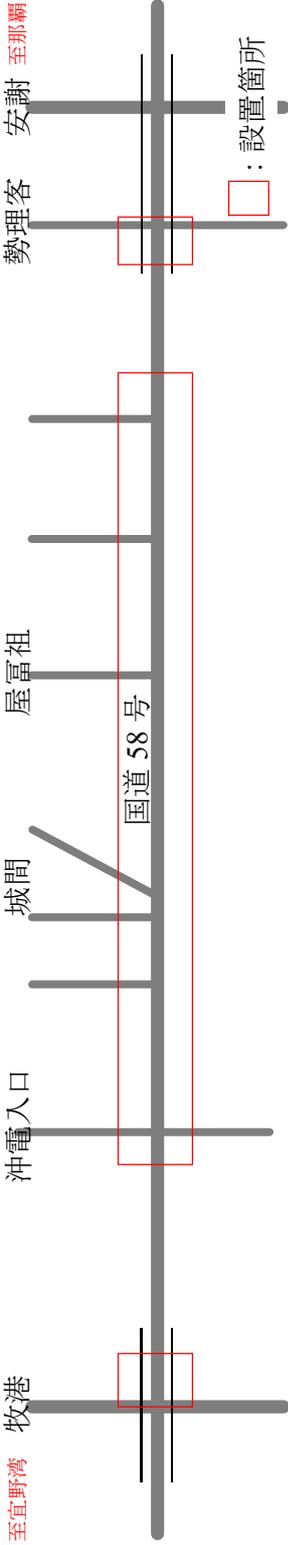
実証実験実施にあたり、運営手法の検討を実施する。
 検討項目は、下表に示す項目となる。

平成 27 年度検討

項 目		STEP2（実証実験）	STEP3、4
①	実施場所	・ 勢理客バス停付近（安謝高架下）	・ サイクルポートの展開
②	ターゲット層	・ 通勤目的 ・ 浦添市から那覇市 ・ 他市町村から浦添市	・ 私事交通 ・ 通勤・通学
③	運営方法	・ 公設公営	・ 実験を踏まえて検討
④	管理方法	・ 有人管理 ・ ニーズ調査より、運営時間帯は 6:00～21:00 を予定とする	・ 最終的には無人管理を検討
⑤	台 数	・ ニーズ調査結果及び全国平均より、車両台数は 20 台を予定とする	・ 実験を踏まえて検討
⑥	デザイン	・ 検討対象外	・ システム全体で統一感のあるデザインを採用
⑦	利用料金	・ 無料	・ 実験を踏まえて検討
⑧	運行期間	・ 10 月～12 月間の 2～3 ヶ月を予定とする	—
⑨	愛称	・ 検討対象外	・ 公募
⑩	広報計画	・ 浦添市広報誌 ・ 浦添市 HP ・ SNS 等	・ 実験を踏まえて検討
⑪	関連調査の実施	・ 実証実験の内容を確定した後、本格導入に向けて想定しうる課題を整理	—
⑫	持続可能な取り組み	・ 詳細は実験終了に伴い検討する	・ 実験を踏まえて検討

2-2-2 実施場所

実証実験におけるサイクルポート設置箇所については、関係機関との調整の結果、勢理客交差点の安謝高架橋下に設けることで了承を得た。

概要図			
比較箇所	①北側：牧港高架下	②中間区間：商業施設等	③南側：安謝高架下
上位計画との関連性	<ul style="list-style-type: none"> 交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 城間交差点は、交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。 商業施設の位置によっては利用バス停の反対側に位置する場がある。 商業施設内(駐車場)の利用となり、スペース確保は困難 商業施設利用者の車両と交錯が発生するため、施設によっては注意喚起及び通行明示で安全性を確保する必要がある。 構造物の撤去・復旧は施設によっては発生する恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。
バス停へのアクセシビリティ	<ul style="list-style-type: none"> バス停まで距離があるため、アクセス性は悪い。 	<ul style="list-style-type: none"> 商業施設の位置によっては利用バス停の反対側に位置する場がある。 	<ul style="list-style-type: none"> バス停までの距離が短く、アクセス性は良い。
駐車スペース	<ul style="list-style-type: none"> 高架下において、駐輪スペースの確保が容易 現在は利用されていないスペースを活用するため、車両との交錯は発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 商業施設内(駐車場)の利用となり、スペース確保は困難 	<ul style="list-style-type: none"> 高架下において、駐輪スペースの確保が容易 P&R 利用者の車両との交錯が発生するため、注意喚起及び通行明示で安全性を確保する必要がある。 橋脚下のフェンスの撤去が発生する。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧は施設によっては発生する恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 橋脚下のフェンスの撤去が発生する。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧は施設によっては発生する恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 橋脚下のフェンスの撤去が発生する。
評価	○	△	◎

実証実験の実施箇所に決定した安謝高架橋下の概要について、下図に示す。

<p>位置図</p>	
<p>場所</p>	<p>勢理客交差点 北側</p>
<p>写真</p>	
<p>【アクセス性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 勢理客バス停からポートまでの歩行距離：約 150m ● 勢理客バス停から近い場所に位置しており、勢理客交差点横断歩道を経由し、横断後、高架下駐車場内を通過するルートとなる。 	
<p>【安全性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 駐車場内を通過する必要があることから、駐車場利用車両との交錯が発生する。 	
<p>【設置容量】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一定のスペースを確保できることから、設置台数の増加が可能である。 	
<p>【施工性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高架下の横断歩道からは通行が可能のため、構造物の撤去・復旧は発生しない。 ● 入口からポートまで距離があり、車両との交錯が発生するため、自転車通行帯（降車して進入）を明示する必要がある。 	

2-2-3 ターゲット層の検討

平成 25 年度に自転車ネットワーク策定に向けて、浦添市民の自転車利用に関するニーズ及び課題を把握する目的としてアンケート調査を実施している。

アンケートにおいて、コミュニティサイクルの利用意向の項目を設け、その結果、利用意向が最も高かったのは私事目的であった。しかし、個人個人の多様な移動を満たすためには、面的なコミュニティサイクルの展開が必要となり、実験にも多大な費用を要することになる。

そこで、実証実験においては、通勤目的にターゲットを絞り、バスの端末手段としての利用可能性を検討する。

対象者は、浦添市民及び浦添市西洲の業務地域の従業者とする。

パーソントリップ調査によると、那覇市着(国道 58 号及び国際通り周辺バス停の利用圏域、図 2-8 参照)の通勤目的の移動は、国道 58 号とパイプライン線に挟まれた地域から多く発生している。

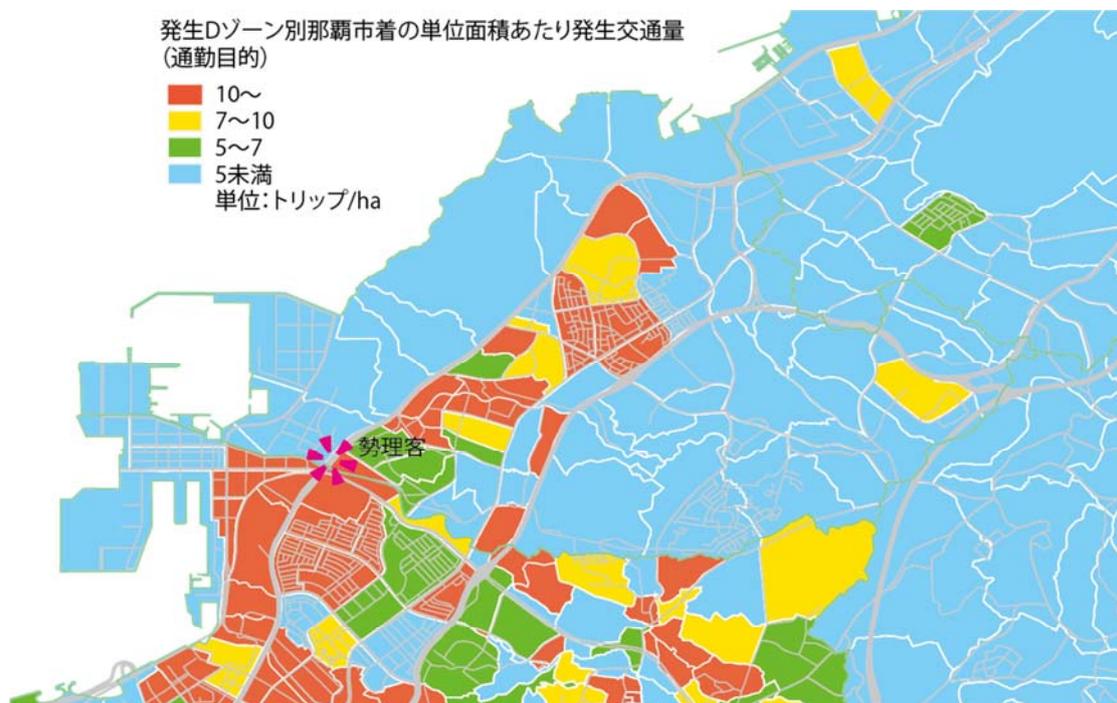


図 2-8 那覇市着の発生交通量⁴

これらのバス分担率は、国道 58 号沿線が勢理客バス停直近ではバス分担率が 30%と高くなっているものの、その隣のゾーンでは低くなっている。勢理客バス停の利用圏域をみると狭くなっており、バスの利用促進を図る上ためにはバス停へのアクセス性を高めて利用圏域を拡大させることが必要である。

アクセス性を高める方法の一つとしてコミュニティサイクルが考えられ、上記のアンケート調査の結果では、コミュニティサイクルの利用意向の高い地域として仲西、宮城、内間となっている。このことから、同地域を実証実験における市民の対象エリアとする。

⁴沖縄県中南部都市圏 PT 調査（沖縄県、平成 18 年）

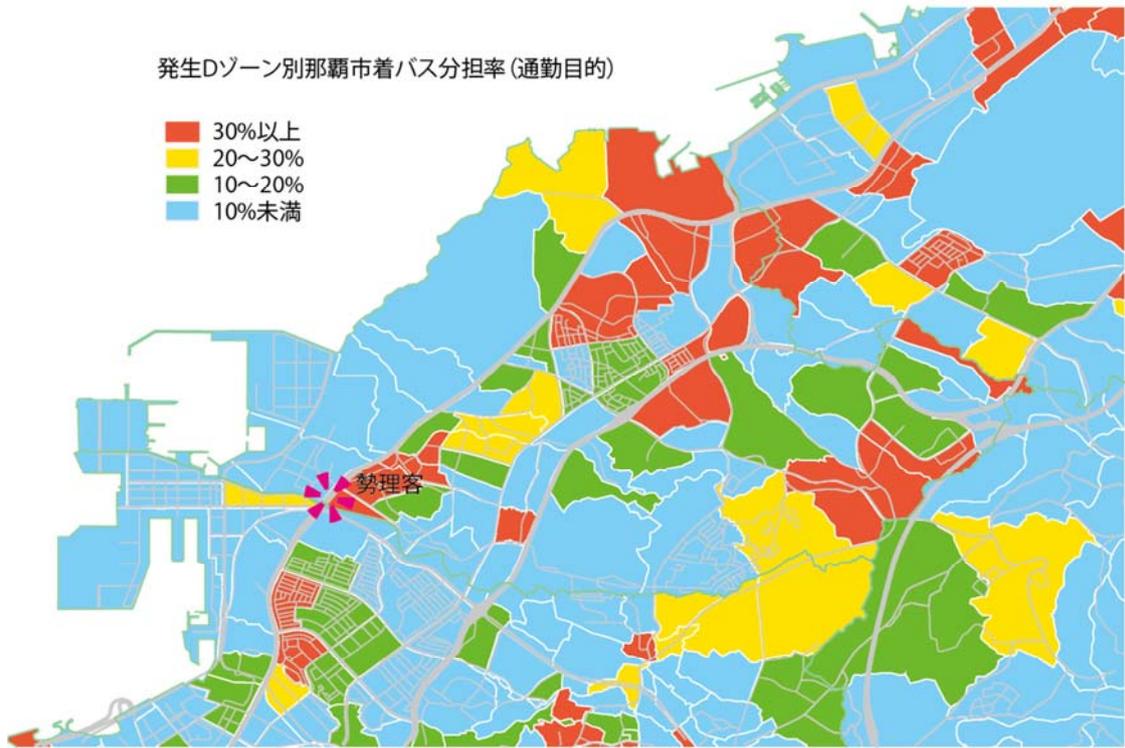


図 2-9 那覇市着のバス分担率⁵

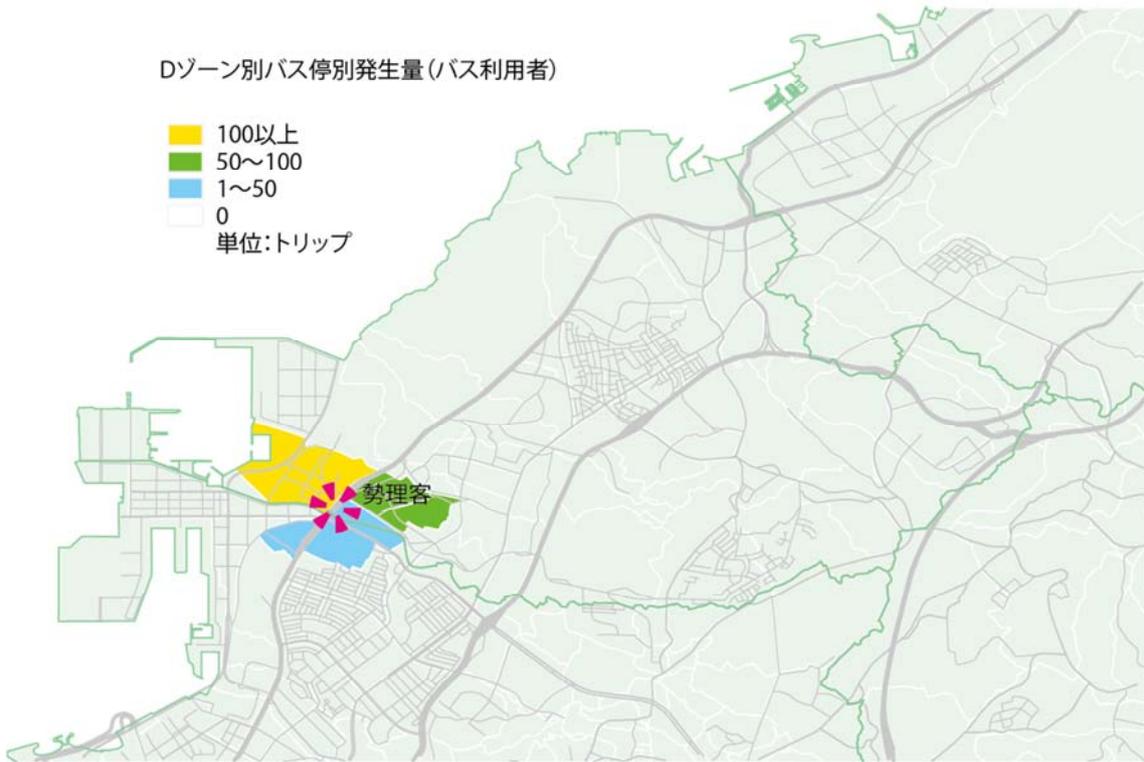


図 2-10 勢理客バス停利用者の発生交通量(平成18年)⁶

⁵沖縄県中南部都市圏PT調査(沖縄県、平成18年)

⁶沖縄県中南部都市圏PT調査(沖縄県、平成18年)

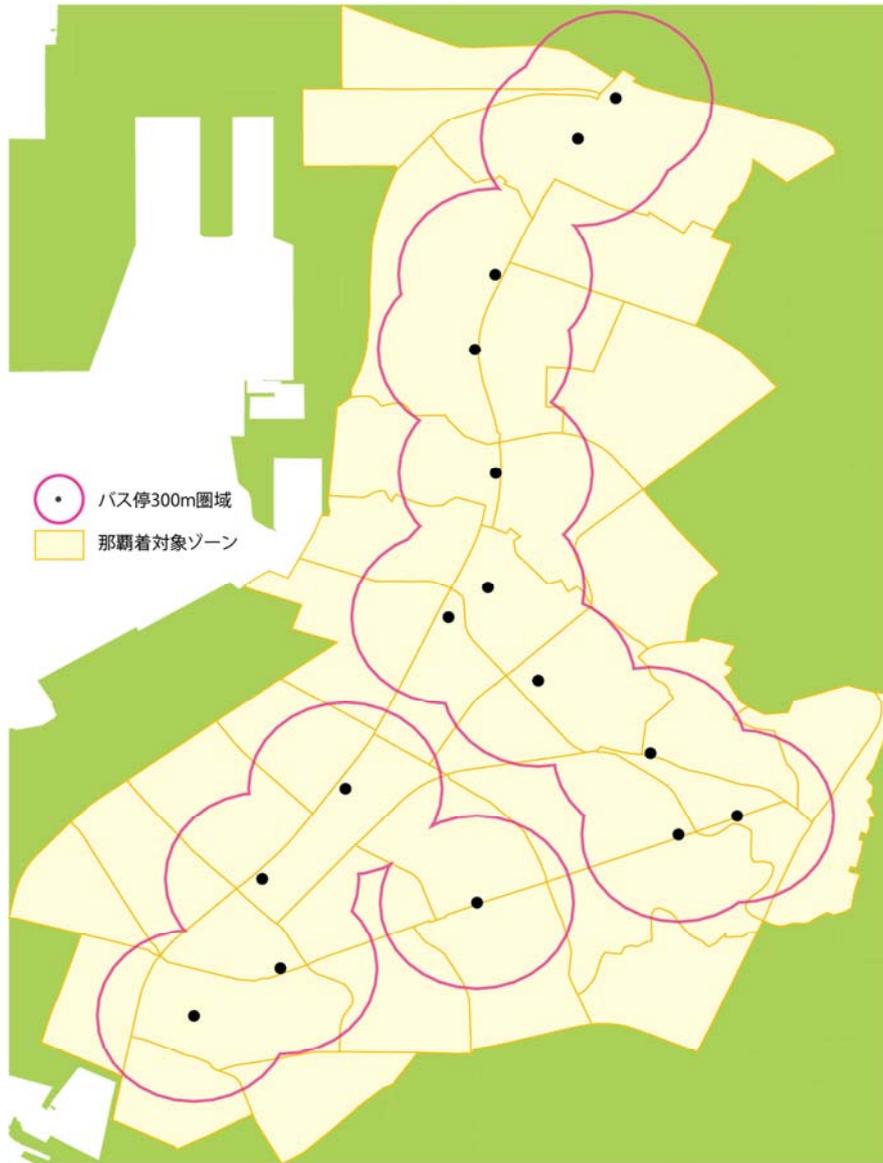


図 2-11 那覇着集計対象ゾーン⁷

2-2-4 運営方法

本格導入にあたって、長期的に継続させるためには市の財政負担を軽減させることが必要不可欠である。しかし、実証実験は、コミュニティサイクルの課題を洗い出すことが目的の一つであることから、まずは公設公営で開始し、実証実験で得られた課題を踏まえて、今後の運営方式について検討する。

⁷沖縄県中南部都市圏 PT 調査（沖縄県、平成 18 年）

2-2-5 管理方法

コミュニティサイクルの本格導入にあたっては、利用者に負担の小さい方法で貸出、返却等を可能にすることが望ましく、そのためのシステムの導入がされることが望ましい。しかしながら、実証実験では、そのためのイニシャルコストが大きくなることが予想されるため、有人による方式で実験を実施する。

そこで、図 2-12 の事例に示すようにポートに長テーブル及び折りイスを設置し、貸出と返却の対応をスタッフが行う方法で実施する。

なお、自転車の管理（防犯対策）としては、自転車と一緒にワイヤー錠を貸し出し、利用者へ防犯対策への周知を図り、サイクルポートにおいも、同様にワイヤー錠で固定するものとする。



図 2-12 有人管理での実証実験の事例（横浜市）⁸



図 2-13 無人管理での実証実験の事例（江東区）⁹

⁸ 横浜都心部自転車施策調査検討（コミュニティサイクル導入検討）（横浜市，平成 22 年 3 月）

⁹ 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（江東区，平成 25 年 2 月）

管理方法は有人、または無人があるが、各管理方法について例を以下の表に示す。

案	概要	運営方法	特徴
有人	<p>実証実験のサイクルポートにスタッフ常駐させて運営・管理を行う案</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者に対して、自転車の貸し出し、返却を行う ・ 利用料金の検討の結果、有料の場合は、貸し出しの際に料金を徴収する。延長料金が生じる場合は、返却時に徴収する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期費用が安い ・ 利用実態の把握が可能(貸し出し時刻、返却時刻等) ・ トラブルが生じた場合、即対応が可能 ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> ・ 運営時間、実施期間が長くなると人件費がかさむ ・ オフピークはスタッフの実働がほとんどない可能性がある。
無人 ①	<p>基本的に無人で運営・管理を行う案。車両毎にワイヤー錠で固定を行い、ワイヤー錠の暗証番号を専用 Web サイトで表示させる。Web サイトは車両毎のページに暗証番号を表示させる程度の簡易的なサイトをイメージ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車を固定物にダイヤル式のワイヤー錠で固定 ・ 車両毎に QR コード等を表示して、貸出時に専用サイトにアクセスしてもらう。(アクセス時は各会員専用パスワードを使用) ・ 専用サイトにダイヤル錠の暗証番号を表示して、利用者が開錠する ・ 返却時は利用者が施錠する。 ・ スタッフは、定期的に巡回してサイクルポートや車両の状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフの人件費を抑えることが可能 ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> ・ 返却時の手続きを Web サイトで用意しないと利用実態の把握が難しい ・ 専用サイト構築に費用が必要。 ・ トラブルが生じた場合、即時対応が難しい。 ○他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的にワイヤー錠の暗証番号を変える等、防犯上の工夫が必要
無人 ②	<p>基本的に無人で運営・管理を行う案。Web 予約システムを構築し、貸出、返却手続きを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車を固定物にダイヤル式のワイヤー錠で固定 ・ 専用 Web サイトに予約システムを構築 ・ 利用前にアクセスし、在庫のある車両を予約 ・ 予約完了と同時にメールで暗証番号を配信し、配信された暗証番号で利用者が開錠する ・ 返却時は利用者が施錠して、同時に返却手続きを Web サイトで行う。 ・ スタッフは、定期的に巡回してサイクルポートや車両の状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> ・ スタッフの人件費を抑えることが可能 ・ 利用実態の把握が可能(貸し出し時刻、返却時刻等) ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> ・ 専用サイト構築に費用が必要。 ・ トラブルが生じた場合、即時対応が難しい。 ○他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的にワイヤー錠の暗証番号を変える等、防犯上の工夫が必要

2-2-6 自転車台数の検討

(1) 自転車の台数

実証実験のニーズ調査において「ぜひ参加したい」と回答した方は、市民及び従業者で 39 人となっている。ただし、市民においては、通勤している人が 25 人（那覇市：11 人、浦添市：11 人、その他：3 人）となっている。

今回の実証実験では、バスを利用する通勤者を対象としており、ニーズ調査結果から対象人数は 13 人（那覇市通勤者：11 人、西洲従業者：2 人）となる。

また、全国でのコミュニティサイクルのポート 1 箇所当たりの自転車台数の平均 27 台より、20 台前後が妥当と考えられることから、実証実験における車両は 20 台配備を予定とする。

単位：人

	是非参加したい	実施内容によっては参加したい	特に参加したいと思わない	その他	不明	合計
浦添市民	37(5)	149(24)	625(36)	38(2)	15	864(67)
西洲従業者	2(1)	7(0)	58(0)	1(0)	-	68(1)
合計	39(6)	156(24)	683(36)	39(2)	16	932(68)

* (): 内バス通勤者

	是非参加したい	内通勤している	通勤先	
			那覇市	浦添市
浦添市民	37	25	11(3)	11(1)

* (): 内バス通勤

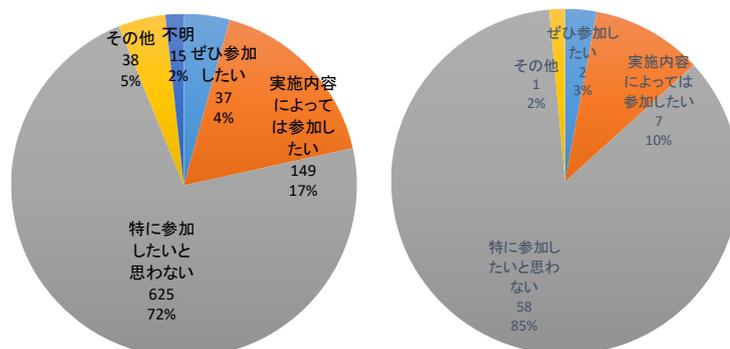


図 2-14 参加者意向の割合（左：市民、右：西洲従業者）

【 参 考 】

- 全国でのコミュニティサイクルのポート一箇所あたりの自転車台数の平均は約 27 台/箇所

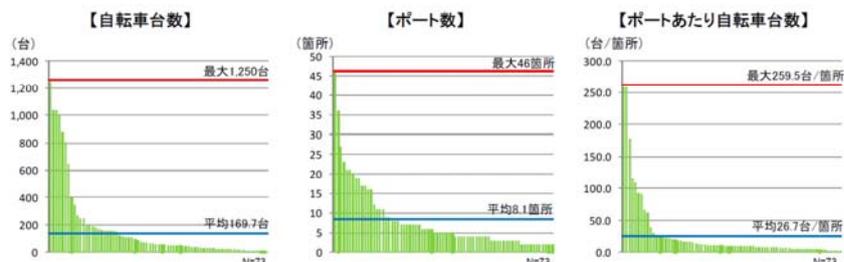


図 2-15 コミュニティサイクルの実施規模¹⁰

¹⁰全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成 27 年）

(2) 自転車の種類

ニーズ調査の結果、利用したい自転車の種類は電動アシスト自転車が最も多く、浦添市民では全体の約49%となっており、次にシティサイクル約18%、小径車約10%となっている。

ニーズ調査結果より、実証実験に用いる自転車は、電動アシスト自転車を全体の半数（約10台）とし、シティサイクル5台、小径車5台を予定とする。

1	シティサイクル	158	18.3%
2	電動アシスト自転車	425	49.2%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	63	7.3%
4	小径車などのおしゃれな自転車	86	10.0%
5	その他	46	5.3%
6	不明	86	10.0%
合計		864	100.0%

1	シティサイクル	7	11.1%
2	電動アシスト自転車	43	68.3%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	5	7.9%
4	小径車などのおしゃれな自転車	5	7.9%
5	その他	3	4.8%
6	不明	0	0.0%
合計		63	100.0%

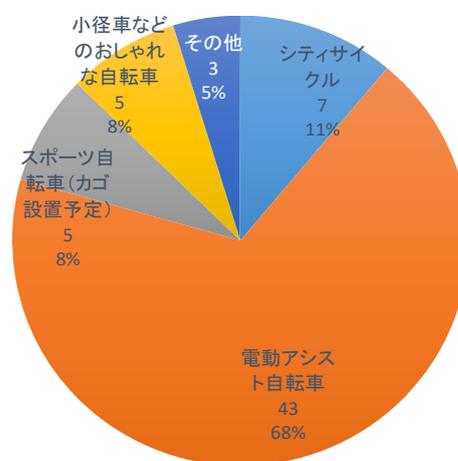
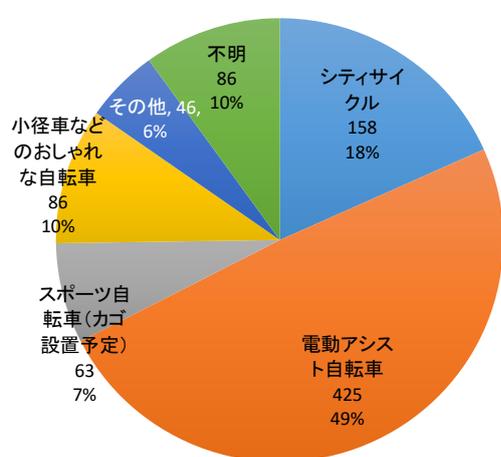


図 2-16 利用したい自転車の割合（左：市民、右：西洲従業者）



図 2-17 実証実験で使用する自転車のイメージ

シティサイクル（左）と小径車（中）と電動アシスト付自転車（右）¹¹

¹¹ブリジストンサイクル株式会社（<http://www.bsycle.co.jp/root/catalog/index.html>）

(3) 駐輪施設

市民へのニーズ調査の結果、アンケートに回答した約 80%が自転車を「持っていない」(図 2-18)と回答し、実証実験へ「ぜひ参加したい」と回答した人で自転車を保有していない人は 28 人、自転車を保有している人が 9 人となっている (図 2-19)。

以上の結果から、駐輪施設は 10 台程度のスペースで可能と考えられるが、レンタサイクルと同数の 20 台駐輪が可能なスペースを確保するものとする。

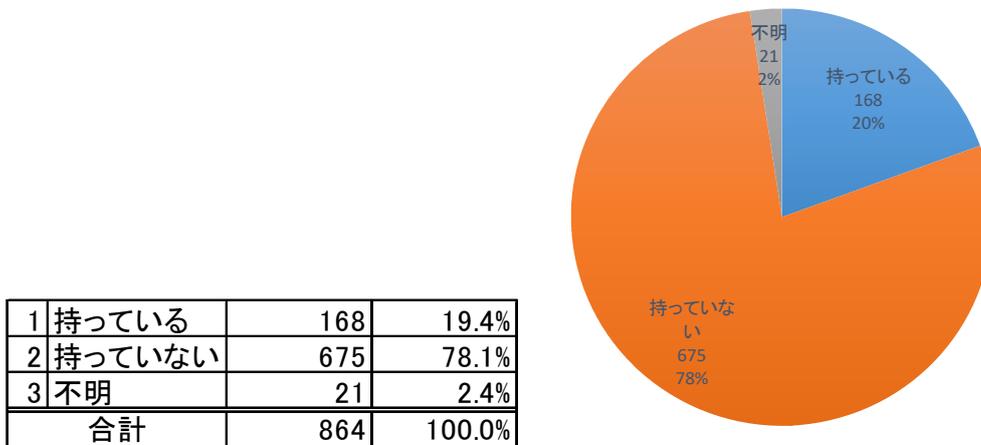


図 2-18 自転車の保有率 (市民：アンケート対象者全体)

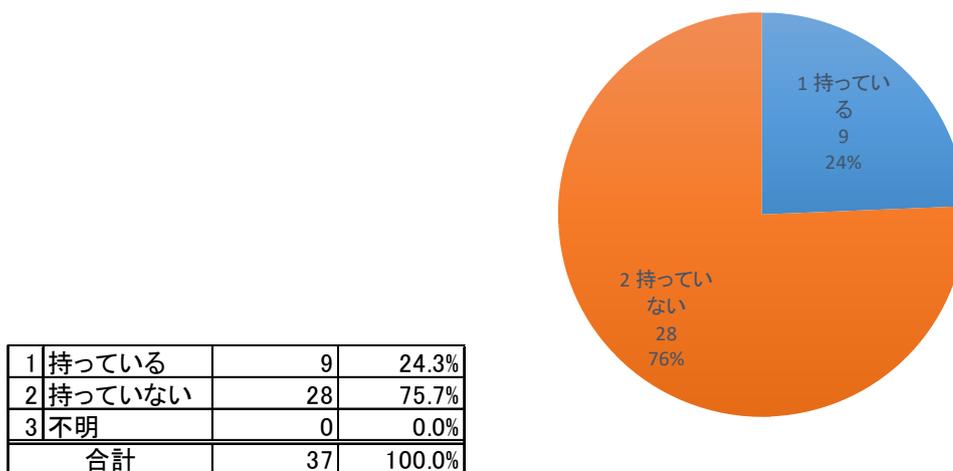


図 2-19 自転車の保有率 (市民：ぜひ参加したいと回答した人)

2-2-7 料金の設定

利用料金は、無料また有料の検討が必要であり、実施に向けて詳細に検討することが必要である。それぞれの特徴を整理する。

表 2-1 利用料金の有無の特徴

	無料	有料
メリット	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティサイクルの利便性を感じてもらうために金銭的抵抗を下げて利用してもらうことが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 本格導入に向けて、有料でも利用したい人の意向が把握しやすい。 短時間の利用を促し、回転率を上げることが可能。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 本格導入を見据えた場合、有料とした際に利用者が減少する可能性がある。また、有料に対するニーズの把握が難しい。 借りたまま利用し続ける可能性があり、回転率が悪くなる恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 自転車に乗る機会の少ない人にとって、有料の場合、利用への抵抗となる可能性がある。

現在、沖縄県内で自転車の利用の実態は非常に少ない状況にある。さらに自転車とバスを組み合わせた交通行動は、ほとんど無い状況にある。このような中、客観的なデータがなく、実証実験のモニターの募集に際し、コミュニティサイクルの利用を促す効果を示すことが現状では困難である。

そこで、今回の実証実験では、

- 交通行動の変化のデータ取得（移動時間、交通費用）
- 意識的な変化

の把握を行うため、可能な限り利用しやすい条件とすることが必要であると考える。

よって、今回の実証実験における料金設定は無料とするが、今後の展開において料金抵抗を少なくするため、受付時にデポジットとして1,000円程度受け取り、実証実験終了時に返却する。

なお、実証実験後に利用料金の検討を実施し、STEP3以降については有料化の検討を行う。

表 2-2 利用料金例¹²

	例1：名古屋市鶴舞地区	例2：石川県金沢市	例3：福岡県福津市	案4：鹿児島県鹿児島市
基本料金	無料（H22） 1,000円	—	—	1,000円 ※定期利用／40日
1回料金	最初の30分まで0円 以降、30分毎に100円	最初の30分まで0円 以降、30分毎に200円	無料	最初の30分まで0円 以降、30分毎に100円 120分以上で1,000円
1日料金	200円	200円	200円/回	200円
実証実験後の導入	本格導入に向け検討	本格導入	本格導入	本格導入

¹² 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成25年、平成27年）

2-2-8 運用期間の検討

(1) 実施期間

全国的に実証実験の期間をみると、40日から約90日（2ヶ月～3ヶ月程度）実施している。時期としては、8月末頃から12月中頃となっている。

表 2-3 実証実験実施時期¹³

	例1:名古屋市鶴舞地区	例2:石川県金沢市	例3:福岡県福津市	案4:鹿児島県鹿児島市
実施期間	平成22年 : 60日 平成23年 : 61日 平成23年 : 46日 11月1日～12月16日	平成22年 : 61日 8月1日～10月20日	平成23年11月1日～ 平成24年8月31日	・平成23年 : 40日 10月5日～11月13日 ・平成24年 : 91日 9月1日～11月30日

なお、本実証実験の実施期間としては、沖縄の気候特性を考慮し、降雨、気温及び台風時期（5～9月）を避け、降水量及び気温低く、自転車を利用しやすい時期を狙い、10月から12月内の2～3ヶ月程度を実施期間と予定する。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
最高気温(°C)	19.5	19.8	21.7	24.1	26.7	29.4	31.8	31.5	30.4	27.9	24.6	21.2	25.7
平均気温(°C)	17.0	17.1	18.9	21.4	24.0	26.8	28.9	28.7	27.6	25.2	22.1	18.7	23.1
最低気温(°C)	14.6	14.8	16.5	19.0	21.8	24.8	26.8	26.6	25.5	23.1	19.9	16.3	20.8
降水量(mm)	107.0	119.7	161.4	165.7	231.6	247.2	141.4	240.5	260.5	152.9	110.2	102.8	2040.8

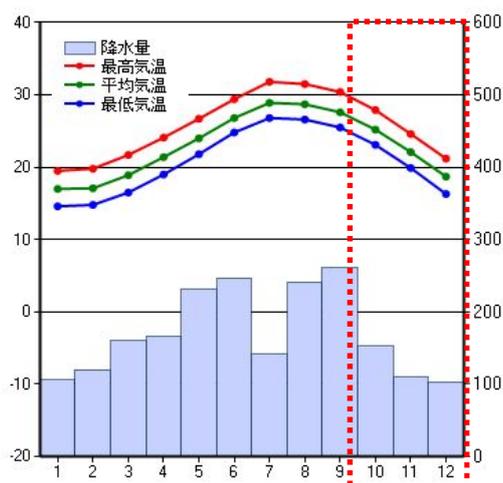


図 2-20 沖縄県（那覇市）の気温及び降水量¹⁴

¹³ 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成25年、平成27年）

¹⁴ 気温と雨量の統計 HP

(2) 運営日時

運営日時については、平日（祝日除く）の6時～21時を予定とする。

なお、時間帯については、下図に示すニーズ調査結果より決定している。

- ・ 浦添市民の出勤が多い時間帯は6時～9時、帰宅が多い時間帯は16時～21時
- ・ 従業者の出勤が多い時間帯は6時～9時、帰宅が多い時間帯は17時～20時

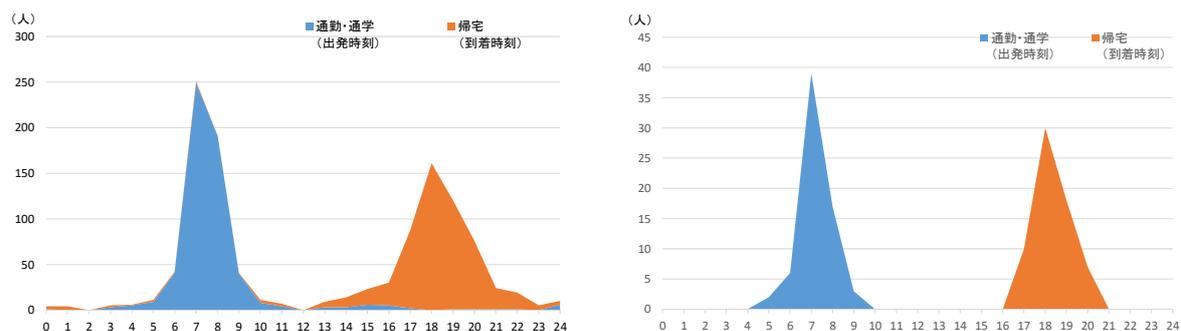


図 2-21 通勤出発時刻と帰宅の到着時刻分布（左：浦添市民、西洲従業者）

(3) 運営の中止

① 運営の中止

- ・ 実証実験実施中に大雨、洪水、強風及び暴風が予想される場合においては、終日実験を中止する。
- ・ 中止のお知らせについては、メール、電話及び SNS 等を利用し周知を図る。
- ・ なお、中止の判断については、沖縄气象台（17時発表）の予報を確認後とする。

② 運営の再開

- ・ 天候回復後は、道路状況等を勘案し、運営の再開についてメール、電話及び SNS 等を利用し周知を図る。

2-2-9 広報活動の検討

実証実験実施前、実施中及び実施後において十分に広報活動を行う。

広報活動の媒体として下表に整理しているが、今回の実証実験においては浦添市広報、浦添市HP、SNSを活用し、また、「わったーバス党」等との連携も検討するものとする。

表 2-4 広報媒体の特徴

媒体	特徴	実施時期
<u>浦添市広報誌</u>	浦添市の全世帯に配布されるため、浦添市内に広く告知することが可能。実証実験実施前には、誌面を大きく割いてシステムの概要や利用方法について写真等を使いながら告知。実施中にも実施中であることや概要等を告知。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
<u>浦添市HP</u>	浦添市のみならず、広い範囲で告知することが可能。実証実験実施前には、誌面を大きく割いてシステムの概要や利用方法について写真等を使いながら告知。実施中にも実施中であることや概要等を告知。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
新聞広告	新聞紙面に実施時期や概要等を告知する。社会面など読者の目に留まりやすい場所に掲載できれば、県全域に広く告知することが可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前
CM (TV、ラジオ)	TV やラジオで CM を流すなどし、広い範囲で告知。特にラジオの場合、通勤時のドライバーに直接働きかけることが可能。番組内での告知も可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中
タウン情報誌	特集記事を組むなど、コミュニティサイクルの概要やメリット等について、県内の新しい事（グルメ、イベント等）に感心の高い層に直接働きかけることが可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施中
<u>SNS (Facebook、twitter、LINE 等)</u>	幅広い年齢層で、利用されているコミュニケーションツールであり、短文で高頻度に情報を公開することが可能。特に運用状況（空車情報等）をその都度発信可能。また、双方向でコミュニケーションが取れるため、ニーズを把握しやすい。実施後でもアンケート協力のお願いや本格導入に向けた取組状況等を担当者が発信することが可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
メールマガジン	メールアドレスの登録者に対して、運用情報などを発信。実施後でもアンケート協力のお願いや本格導入に向けた取組状況等を担当者が発信することが可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施中 ・実施後
<u>その他</u>	公共交通活性化推進協議会が広報活動の一環で行っている、「 <u>わったーバス党</u> 」と連携し、バスとコミュニティサイクルの連携について告知する。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後

2-2-10 被験者の募集方法

被験者の募集方法は、ニーズ調査において「ぜひ参加したい」及び「実施内容によっては参加したい」と回答し、連絡先を記入している方から優先的に直接募集するものとする。

なお、被験者が予定人数より下回った場合においては、西洲従業地への募集チラシの配布及び浦添市対象地域自治会へ依頼（募集ポスター設置）等を行うものとする。

表 2-5 連絡先記入人数

	ぜひ参加したい	実施内容によっては参加したい
市民	11人	13人
西洲従業者	2人	1人
合計	13人	14人

2-2-11 実証実験運営マニュアル（素案）の作成

実証実験においては、運営方針の統一化を図る目的として、運営マニュアルの作成が必要となる。

次ページ以降に、作成した運営マニュアル（素案）を示す。

(1) 実証実験運営のフロー

ここでは実証実験における1日の作業の流れを整理する。

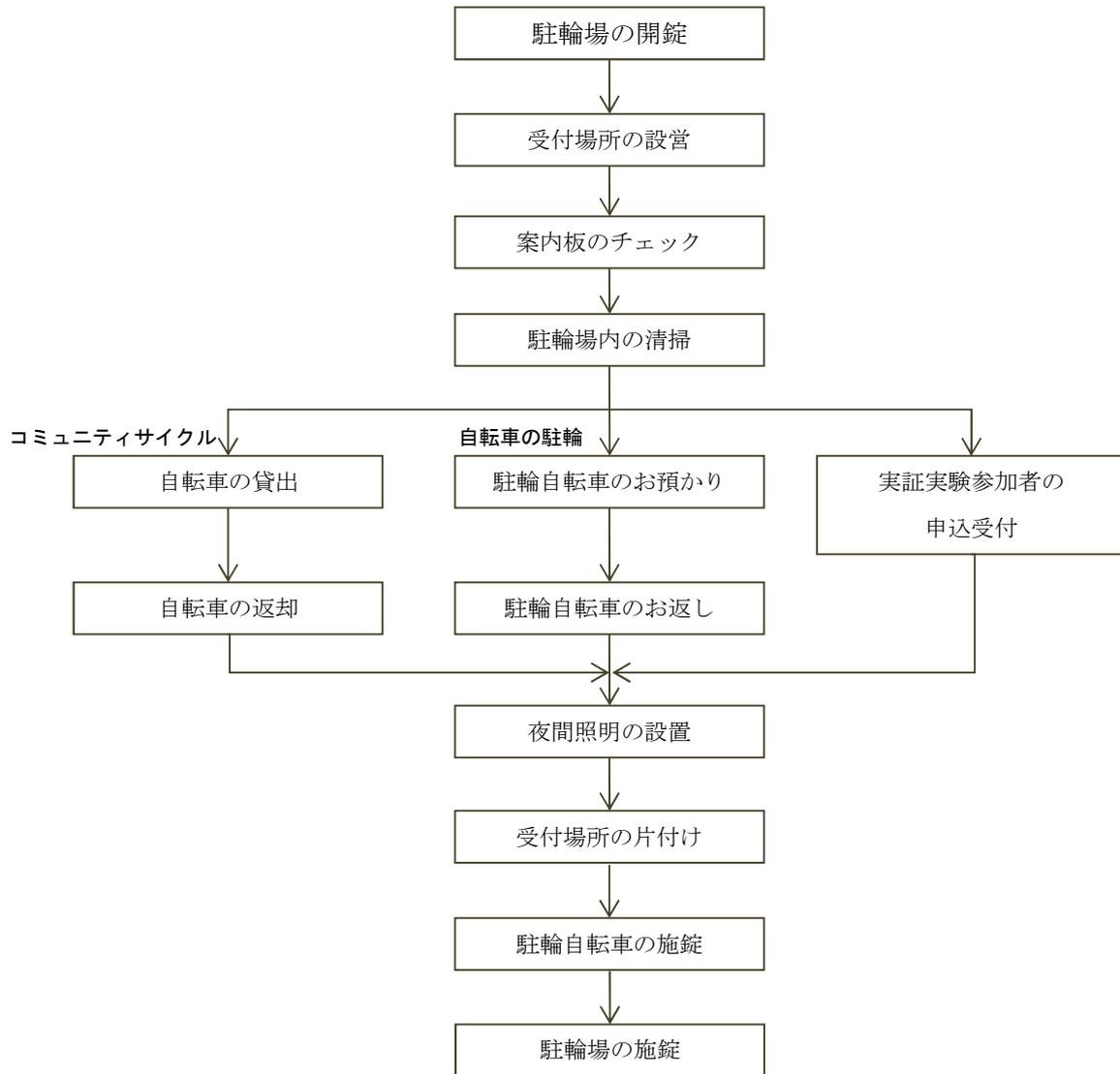


図 2-22 実証実験運営フロー

(2) 駐輪場における作業別の説明

ここでは運営にかかる各作業に関して、作業内容や留意すべき点について整理を行う。

1) 駐輪場の開錠

午前6時より運営が開始することから、30分前の午前5時30分に開錠する。

2) 受付場所の設営

利用受付を行う、受付場所の設営を行う。

受付場所テーブルを設置して、その他必要な物品を用意する。物品は、駐輪場に保管するものと毎日、駐輪場から撤収するものがある。

【駐輪場に保管する物品】

- テーブル
- 椅子

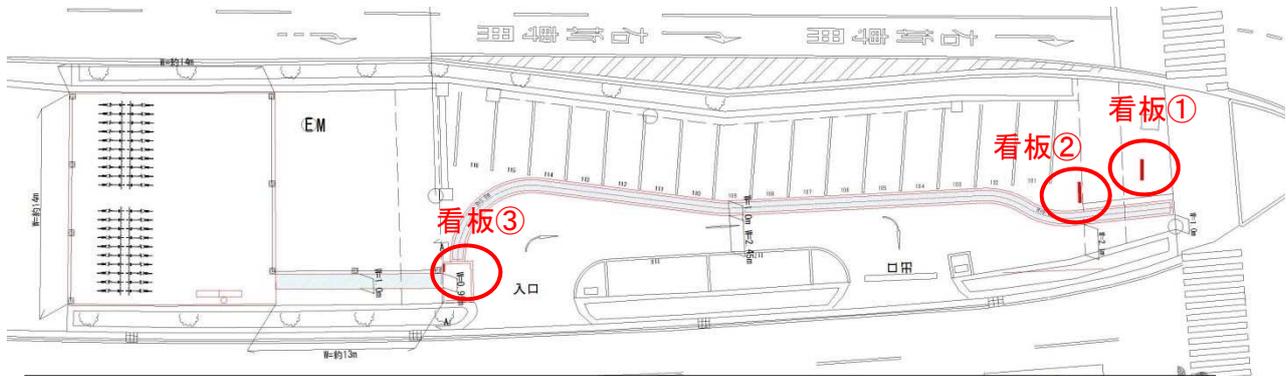
【駐輪場から撤去する物品】

- PC（電源コード等）
- 電動アシスト自転車用充電器
- バッテリー
- 簡易照明

(3) 案内看板のチェック

駐輪場内には、一般者向け、駐車場利用者向け及び被験者向けに実証実験に関する案内看板を設置する。設置箇所は下図に示す3箇所とする。実証実験期間中は、運営開始前に各看板が外れそうになっていないか確認する。

仮に外れそうな場合は、針金で固定し直す。



看板①：一般者向け及び被験者向け、看板②：駐車場利用者向け、看板③：被験者向け



図 2-23 案内看板設置箇所

(4) 駐輪場内の清掃

開始前に駐輪場内の清掃を行う。

パンクの原因になる釘などが落ちていないか注意する。

集めたごみはゴミ袋に入れて、毎日持ち帰る。

(5) 自転車の貸出

コミュニティサイクル用の自転車は以下の手順で貸出す。

- ① 会員証の受取、会員証のバーコードを読取り（管理システムを事前に構築する）
- ② 貸出自転車の希望を確認
- ③ 貸出時に自転車の乗車前点検を利用者と一緒に行う
 - ・ ブレーキ（ちゃんと効いているか？）
 - ・ ハンドル（90° に曲げて、がたつきがないか確認）
 - ・ サドル（前後に体重をかけてがたつきがないか確認）
 - ・ ペダル（体重をかけてがたつきがないか確認）
 - ・ バッテリー残量（電動アシスト自転車の場合に確認）
 - ・ 異音の確認（ハンドルを 10 cm持ち上げて落として、異音がないか確認）
 - ・ タイヤの空気圧（低い場合は空気入れで充填）
- ④ 点検に問題がなければ自転車の貸出（貸し出された時点で利用者は同意したこととする）
- ⑤ PC に貸出情報を登録



図 2-24 会員証のイメージ



図 2-25 PC（管理画面イメージ）とバーコードリーダー

(6) 自転車の返却

コミュニティサイクル用の自転車は以下の手順で返却を行う。

- ① 利用者の名前の確認
- ② 自転車の受取
- ③ 鍵など備品類に不足がないか確認
- ④ 会員証のバーコードを読み取り、PCに貸出情報を登録
- ⑤ 会員証の返却
- ⑥ バッテリーの充電（電動アシスト自転車の場合）

(7) 駐輪自転車のお預かり

駐輪自転車は以下の手順で預かる。

- ① 会員証の受取、会員証のバーコードを読み取り（管理システムを事前に構築する）
- ② PCに情報を登録

(8) 駐輪自転車の受け渡し

駐輪自転車は以下の手順で返却する。

- ① 利用者の名前の確認
- ② 会員証のバーコードを読み取り
- ③ PCに情報を登録、会員証の返却

(9) 実証実験参加者の申込受付（実証実験期間中）

実証実験期間中においても随時モニターの申込は受け付ける。受付に際しては、申込書に必要事項の記入を依頼すると同時に、規約の説明を行う。

(10) 夜間の照明設置

夜間の駐輪場内においては、照明設備を用いて明るさを確保する必要があるため、実証実験実施時においては持ち運び可能な照明を駐輪施設内に複数設置するものとする。照明の電源はバッテリー式とする。

使用する照明及び配置については、実証実験前に管理者と調整し決定する。

(11) 駐輪場の片付け

終了時の受付場所（テーブル等）の片付けを行う。駐輪場に保管するものは、所定の場所に保管を行う。

【駐輪場に保管する物品】

- テーブル
- 椅子

【駐輪場から撤去する物品】

- PC（電源コード等）
- 電動アシスト自転車用充電器
- バッテリー
- 簡易照明

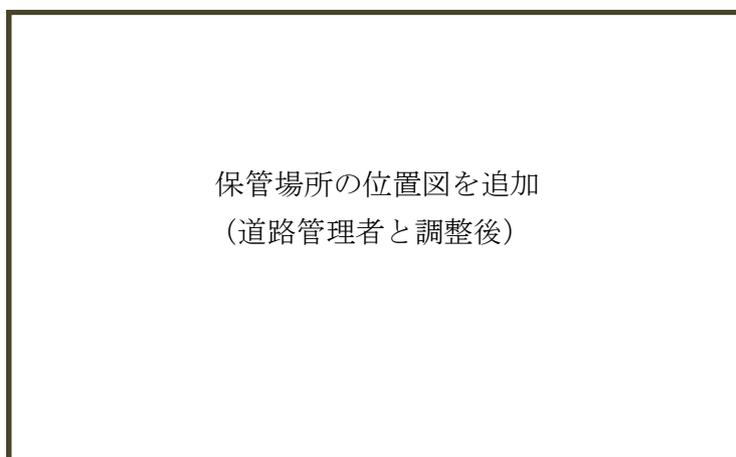


図 2-26 保管場所

(12) 駐輪自転車の施錠

- 駐輪スペースにおいては、駐輪パイプを設置し、自転車とパイプをワイヤー錠で固定し、自転車の盗難対策を行う。
- 運営時間外（21:00～6:00）においては、出入口の施錠を徹底するものとし、駐輪場内の自転車においては、数台を纏めてワイヤー錠等で施錠し対応するものとする。

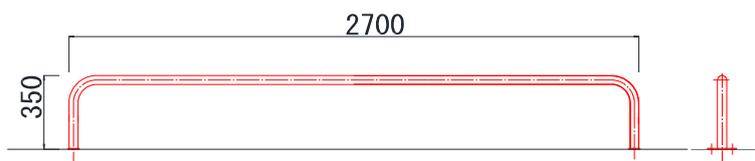


図 2-27 駐輪パイプ

(13) 駐輪場の施錠

全作業終了後、点検を行い駐輪場の施錠を行う。

なお、運営時間帯（6:00～21:00：予定）は、管理者を原則一人常駐するものとするが、短時間駐輪場から離れる際は、出入口の施錠を徹底するものとする。

(14) 誘導員の配置と作業内容

- 実証実験実施直後の一週間は、駐車場内に誘導員を一人配置し、駐車場内の車両及び被験者の誘導等を行うものとする。
- なお、配置時間帯は朝ピーク（6:00～9:00）及び夕ピーク（16:00～21:00）とする。

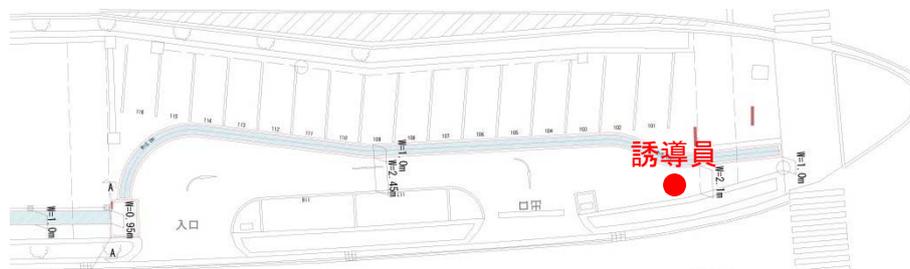


図 2-28 誘導員配置案

(15) 台風時の対応

実証実験実施中、台風の接近により強風域または暴風域に入った場合においては、以下の対策を行うものとする。

- 強風域及び暴風域に入る恐れがある場合においては、事前に設置物（看板、カラーコーン、机、椅子 等）の撤去を行う。
- レンタサイクルは、駐輪施設から撤去し、実施本部で保管する。
- 個人の自転車については、基本的に駐輪施設から撤去して頂くものとするが、撤去が困難な場合においては、実施本部で一時的に保管する。
- 注意報及び警報解除後は、撤去物の再設置を行う。

台風により運営を休止する場合は、HP や SNS にて告知を行う。

(16) 緊急時の対応

実証実験実施中において、事故やトラブルが発生した場合の連絡体制を示すものとする。

1) 駐車場内における事故・トラブル

実証実験実施中において、占有区域（安謝高架下駐車場）で事故やトラブルが発生した場合においては、下図に示す手順で連絡を速やかにおこなうものとする。

事故例)

- ・ 駐車場内での、駐車場利用者と被験者の接触
 - ・ 歩道上における歩行者と被験者の接触
- 等

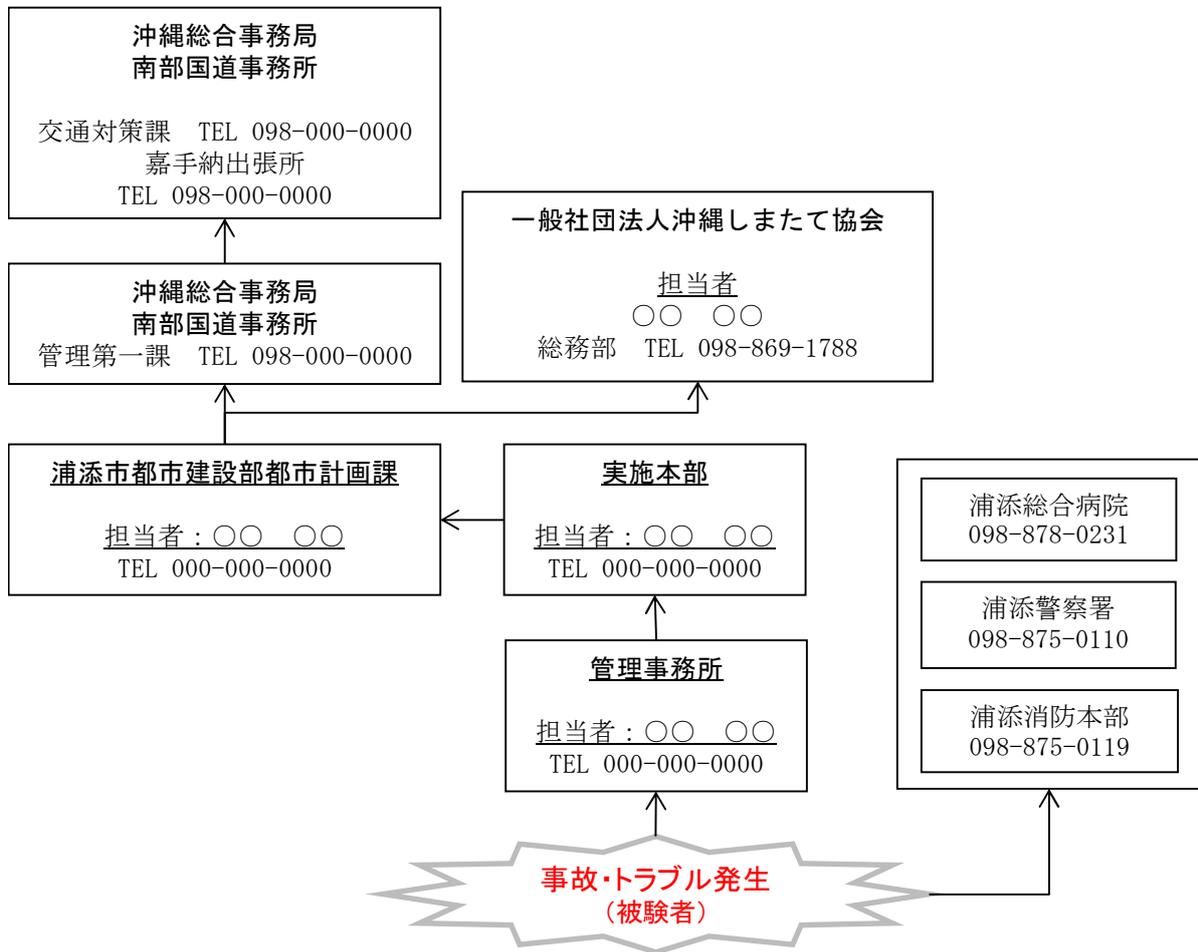


図 2-29 緊急時連絡体制（駐車場内）

2) 駐車場外における事故・トラブル

被験者が自宅からサイクルポート間または、サイクルポートから職場までの間において事故やトラブルが発生した場合、下図に示す手順で連絡を速やかにおこなうものとする。

事故例)

- ・歩道上における歩行者と被験者の接触
 - ・車道上における車両と被験者の接触
 - ・自転車のパンク、不具合、盗難
- 等

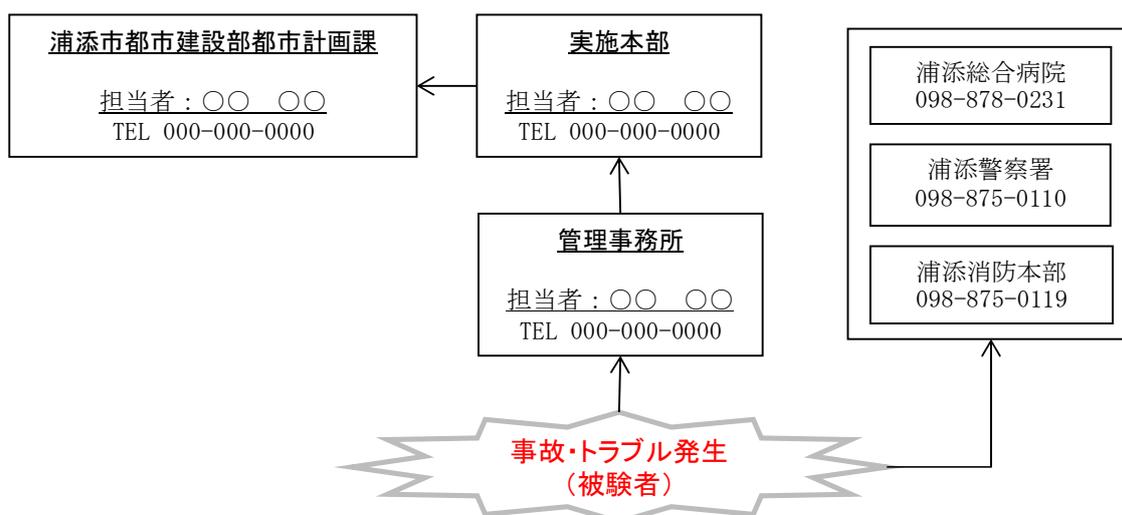


図 2-30 緊急時連絡体制（駐車場外）

3) その他の事故・トラブル

管理事務所及び駐輪施設内での事故やトラブルが発生した場合、下図に示す手順で速やかに連絡を行うものとする。

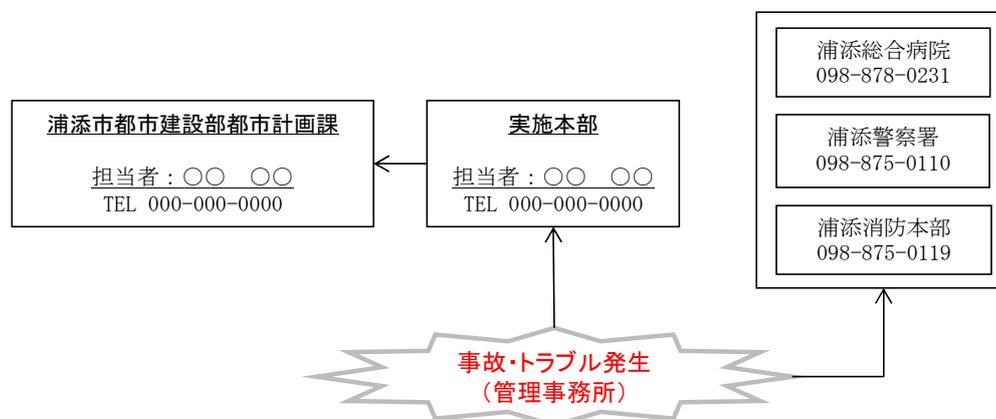


図 2-31 緊急時連絡体制（管理事務所・駐輪施設内）

(18) 準備期間の作業内容（駐輪場の工事以外の内容）

1) 会員証の作成

貸出情報等を管理するため、モニターには会員証を発行する。

会員証は、後述する管理システムで円滑に処理できるよう、バーコードを印刷する。裏面には、駐輪場の連絡先や実施本部の連絡先、暴風時の運営情報の発信 URL を記載する。



図 2-32 会員証のイメージ

2) 管理システムの構築

簡易的な管理システムを構築する。図のイメージはエクセルを活用した場合を想定した画面である。

会員証のバーコードを読み取ることで、利用者の氏名と利用状況を登録することが可能であるため、円滑に利用状況を登録しデータ整理を行うことができる。

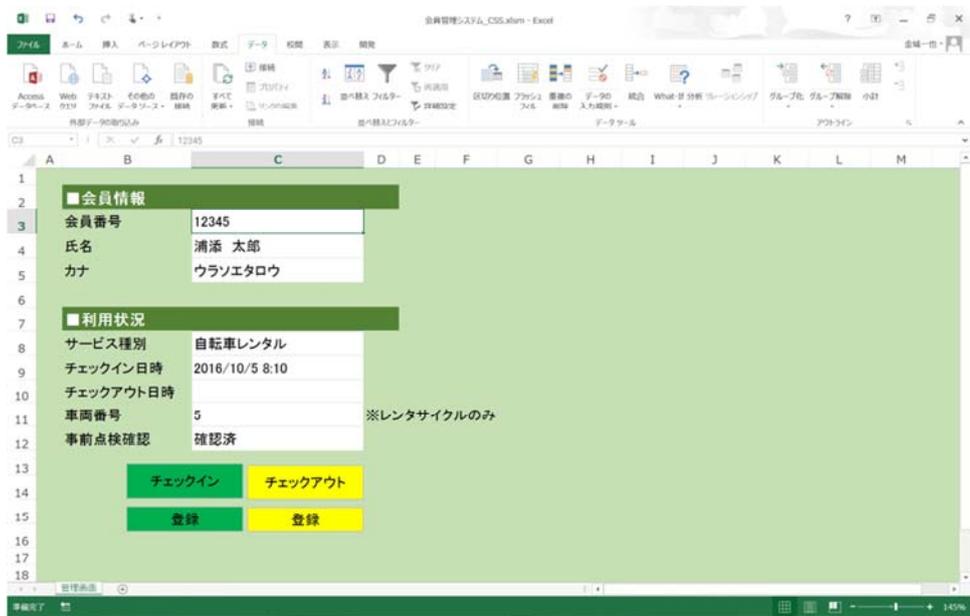


図 2-33 管理システム管理画面イメージ図

2-2-12 利用規約（案）の作成

実証実験に向けて、実験参加者への利用規約（案）を作成し、以下に示す。

なお、規約内容については、第5回委員会において、内容が細かいと利用者への負担が大きくなるとの意見があったことから、今後の検討においては、利用者へ配慮した内容へ修正する必要があると考えられる。

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会
浦添市コミュニティサイクル実証実験（仮称） 会員利用規約
（案）

第1条（本規約）

本規約は、浦添市コミュニティサイクル実証実験（仮称）の運営事務局（以下「事務局」とします）が提供するレンタサイクルおよび自転車の駐輪について、実証実験へ参加する被験者（以下「会員」とします）が本システムを利用するにあたり、以下の通り利用規約（以下「本規約」とします）を定めます。

第2条（入会資格）

本実験の入会資格を以下のとおりとします。

1. 年齢18歳以上（高校生不可）で健康であること。
2. 所定の申込用紙に必要事項の記入を行い登録すること。
3. 事務局からの連絡可能な携帯電話番号及びメールアドレスを所有していること。
4. 本規約に同意し、遵守できること。

第3条（会員登録）

会員の安全確保、防犯上の観点から会員登録をしたものでなければ実証実験へ参加出来ないものとします。登録に際して取得した個人情報に関しては、実証実験の運営のために事務手続き、事務局からの連絡に使用するものとして、第三者への開示については、事故等による警察等からの問い合わせ以外行わないものとします。

会員は、事務局が入会を承諾した時点で、本規約の内容に同意したものとみなします。

第4条（会員登録料）

レンタサイクルの会員登録に際しては、所定の金額（1,000円）をお預かりします。

なお、実証実験終了時または解約時には登録料を返金いたします。

第5条（会員登録の拒否および解除）

事務局は、会員登録を申請した登録希望者が、以下の各号のいずれかの事由に該当する場合は、当該登録希望者の会員登録を拒否することができるものとします。また、登録期間中においても同様の事由に該当する場合は会員登録を解除することができるものとします。事務局は、会員登録の拒否および解除をした場合、その理由を開示しません。

1. 本規約に違反するおそれ、または違反があると事務局が判断した場合
2. 事務局に提供された登録情報に虚偽などがある場合
3. その他、理由の如何を問わず、事務局が会員登録を適当でないと判断した場合

第6条（登録情報の変更）

会員は、自己の登録情報に変更があった場合、速やかに当該変更事項の連絡をするものとします。事務局は、内容変更の届出があった場合には、当該届出に従って登録内容を変更するものとします。

第7条（損害賠償責任）

1. 会員が駐輪施設と自宅、職場などの往復時等に発生した交通事故や体調不良に等による障害や損害に関して、事務局は一切の責任を負いません。ただし、貸出自転車の車両にかかる保険の適用範囲はこの限りではありません。
2. 会員は、本システムの利用により事務局または他者に対して損害を与えた場合、自己の責任と費用をもって損害を賠償するものとします。
3. 本システム（レンタサイクル）の貸出自転車に盗難や破損等の損害を与えた場合、自己の責任と費用をもって損害を賠償するものとします。
4. 本システム（自転車の駐輪）は、保管場所の提供に限るものとし、盗難や破損等による滅失は保証しません。

第8条（レンタサイクル）

レンタサイクル会員については以下の通り定めます。

1. レンタサイクル会員は、運営時間内（平日の6時～21時）に自転車の貸出、返却を行うことができます。
2. 自転車の貸出方法は、会員証を提示し受付を行います。スタッフとともに貸出自転車の安全点検（ブレーキ、バッテリー等）を行います。貸出自転車を受け取った時点で、自転車の安全性について同意したとみなします。
3. 自転車返却方法は、受付で返却を行います。貸出中に生じた損害や事故については、返却時にスタッフへ報告してください。
4. 駐輪施設および隣接する駐車場内の通行は、原則押し歩きとします。
5. 貸出期間中、貸出自転車が盗難されないよう、自転車を離れる際は必ず施錠を行ってください。盗難にあった場合、自己の責任と費用をもって損害を賠償するものとします。
5. 長期間の貸出は行うことができません。1週間、自転車の返却がない場合は事務局よりご連絡を差し上げますので、速やかに返却をお願いします。また、貸出期間中のバッテリー切れについて事務局は責任を負いません。
6. 台風などの悪天候の場合、利用者の安全を考慮して休業とします。休業に関する情報はHPやSNSで確認をお願いします。

第9条（自転車の駐輪）

自転車の駐輪会員については以下の通り定めます。

1. 自転車の駐輪会員は、運営時間内（平日の6時～21時）に会員本人所有の自転車の保管、受取を行うことができます。
2. 自転車の保管（駐輪）方法は、会員証を提示し受付を行って、駐輪してください。
3. なお、駐輪する際は、盗難対策として自転車へ施錠を行ってください。
4. 自転車受取方法は、会員証を提示し受付を行って下さい。
5. 駐輪施設および隣接する駐車場内の通行は、原則押し歩きとします。
6. 会員本人が所有する自転車で起こした事故や損害等については、事務局は一切の責任を負いません。
7. 長期間の駐輪を行うことはできません。1週間、自転車の受け取りがない場合は事務局よりご連絡を差し上げます
8. 台風などの悪天候の場合、利用者の安全を考慮して休業とします。休業に関する情報はHPやSNSで確認をお願いします。

第10条（禁止事項）

システムの利用にあたり、以下の各号のいずれかに該当する行為を禁止します。

会員の行為が以下のいずれかに該当すると事務局が判断した場合には、事前に通知することなく、当該行為の全部または一部を停止させ、当該違反行為を排除するあらゆる措置を講じることができるものとします。

1. 道路交通法に違反する行為。
2. 駐輪施設及び隣接する駐車場内での喫煙をすること。
3. 貸出自転車から離れる場合、無施錠で放置すること。
4. 貴重品をむやみに放置すること。（盗難が発生しても事務局は一切の責任を負いません。）
5. 駐輪施設及び隣接する駐車場を故意に破損、汚染する行為。（駐輪施設を乱暴に扱っていると判断した場合は、故意でなくても同様とします。）
6. 駐輪施設及び隣接する駐車場内の自転車の乗車（乗車をした場合の転倒による怪我や駐車車両への損害について事務局は一切の責任を負いません。）
7. 貸出自転車を長期間返却しないこと。（レンタサイクル会員）
8. 長期間の駐輪及び実証実験期間を過ぎての自転車の駐輪。（自転車の駐輪会員）
9. 貸し出した自転車を第三者への利用許諾、貸与、譲渡、売買、その他担保に供する行為。
10. その他、理由の如何を問わず事務局が不適切と判断する行為。

第 11 条（システムの中断または停止）

事務局は、以下のいずれかの事由が生じた場合には、会員に事前に通知することなく、一時的に本システムを中断または停止することがあります。

なお事務局は、以下のいずれか、またはその他の事由により本システム等の提供の遅延または中断、停止などが発生したとしても、会員または他者が被った損害について、この会員規約で特に定める場合を除き、一切の責任を負わないものとします。

1. 本システム等用設備などの保守を定期的に、または緊急に行う場合
2. 火災、停電などによりシステムの提供ができなくなった場合
3. 地震、津波などの天災によりシステムの提供ができなくなった場合
4. その他、システムの一時的な中断が必要と判断した場合

第 12 条（会員資格の取消）

会員が次の各号のいずれかに該当する場合、事務局は、当該会員に事前に通知を行うことなく本システムの使用を一時停止し、または退会処分とすることができるものとします。

1. 第 10 条各号の禁止事項のいずれかに該当し、またはその他本規約に違反することが判明した場合
2. 事務局に提供された登録情報の全部または一部に虚偽が判明した場合
3. 事務局の本システムの運営を妨害した場合
4. 法令違反、犯罪もしくは、それらのおそれのある行為をした場合、または刑事事件に関与している疑いがあり、本規約を継続することによって事務局の信用が害されるおそれがある場合
5. その他、事務局が会員として不相当と判断した場合
6. 会員が第 10 条各号、または本条各号のいずれかに該当することで、事務局が損害を被った場合、事務局は除名処分または、当該会員により被った損害の賠償を請求できるものとします。

第 13 条（本規約の変更）

事務局は、必要と判断した際に、会員の承諾なしに本規約の変更ができるものとします。なお、この場合、本システムの利用条件は変更後の本規約に基づくものとします。

第 14 条（附則）

本規約は平成 28 年 月 日より実施。

2-3 ニーズ調査の実施

2-3-1 ニーズ調査の目的

コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画の策定に向け、利用ニーズ調査を実施し車両台数、利用料金及び運用期間の検討に資する資料収集するものとする。

2-3-2 アンケート調査準備

(1) コミュニティサイクルの地域別利用意向（平成 25 年度調査より）

過年度実施したコミュニティサイクルの利用意向が高い地域は、国道 58 号と国道 330 号に挟まれたエリアで、特に仲西、宮城、内間、城間に居住する人の利用意向が高くなっている。

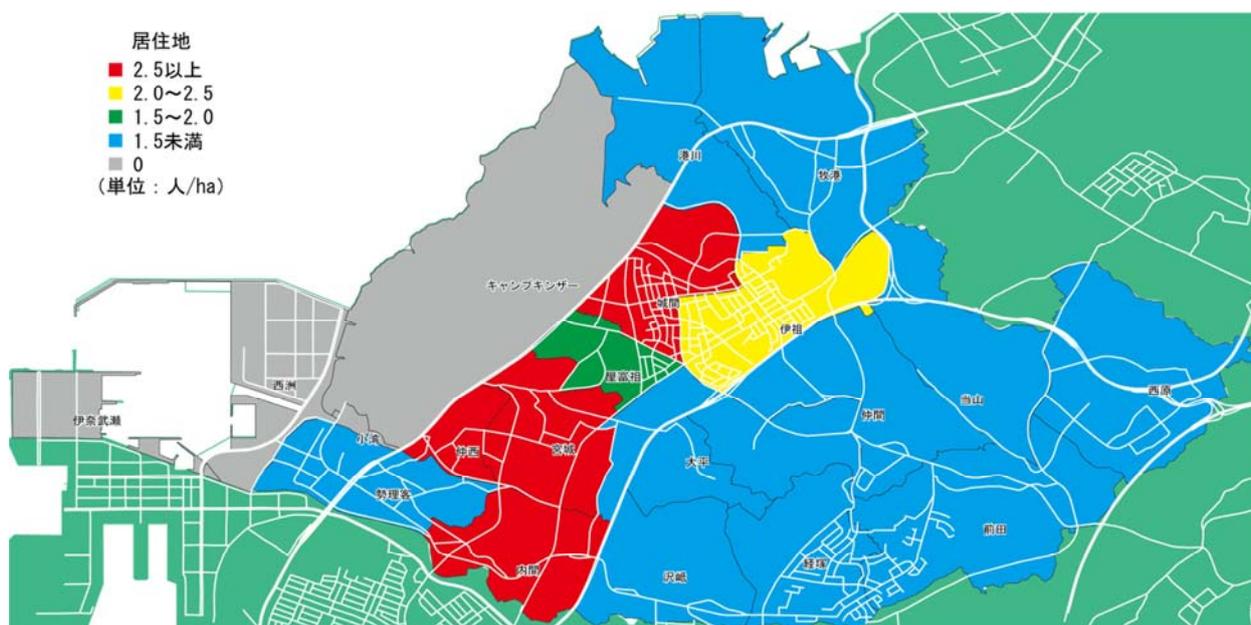


図 2-34 コミュニティサイクルの利用意向がある人の居住地¹⁵

¹⁵まちづくり交通基本計画策定業務委託（浦添市、平成 25 年）

2-3-3 アンケート設計

ニーズ調査の対象は、西洲従業者及び浦添市民（勢理客、仲西、宮城、内間）であることから、従業者及び市民向けにそれぞれ項目内容の検討を行った。

① 住民対象アンケート

表 2-7 調査項目

		質問項目	質問のねらい
■通勤・通学について	問1	あなたは普段、通勤、通学をされていますか？	通勤、通学の有無の把握を行う
	問2	あなたの通勤先、通学先を教えてください。丁目までお答えください。	通勤、通学先の目的地の把握を行う
	問3	通勤、通学される場合の主な移動手段を教えてください。	通勤通学時の移動手段の把握を行う
	問4	通勤、通学にかかる費用を教えてください。該当する項目すべてに金額を記入ください。	通勤、通学にかかる費用を把握して、料金設定の検討に資する。
	問5	通勤・通学与帰宅の出発時刻と到着時刻を教えてください。	社会実験を含めて、コミュニティサイクルの運用時間帯の検討に資する。
■公共交通の利用について	問6	通勤、通学時に利用するモノレールの駅、バス停を教えてください。	モノレール駅及びバス停の利用状況を把握する。
	問7	問6でお答えになったモノレールの駅、バス停を利用する理由を教えてください。	公共交通を利用する理由を把握し、非利用者への利用促進策の検討に資する。
	問8	公共交通を利用しない理由を教えてください。	公共交通で抵抗になっている要因の把握を行う。
	問9	バス停やモノレール駅へのアクセスする場合、何か抵抗になっていることはありますか？	バス停へのアクセスで抵抗になっている要因の把握を行う。
■自転車の利用について	問10	自転車を保有していますか。	自転車保有の把握
	問11	自転車を活用することにより、どのような効果があると思いますか。	自転車利用における意識を把握

■実証実験について	問 12	勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤、通学時にバスを利用したいと思いますか？	実証実験における駐輪施設台数の把握を行う。
	問 13	勢理客バス停付近にレンタサイクルが導入された場合、通勤、通学時にバスを利用したいと思いますか？	実証実験における自転車台数の把握を行う。
	問 14	実証実験ではどのような自転車を利用したいですか？	実証実験で使用する自転車の車種選定に資する。
■個人属性	問 15	性別を教えてください。	個人属性の把握のため
	問 16	年齢を教えてください。	〃
	問 17	あなたのお住まいを教えてください。	〃
	問 18	あなたの職業を教えてください。	〃

上記に示したアンケートの質問項目及びねらいを踏まえ作成した、住民向けアンケート票を次ページ以降に示す。

「コミュニティサイクル導入に向けた実証実験」に関するアンケート調査

■ アンケート調査のお願い

勢理客、仲西、宮城、内間地域にお住まいのみなさまへ

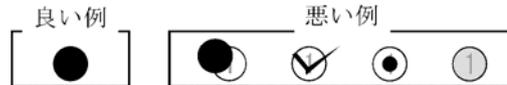
浦添市では、渋滞をはじめとする交通問題が顕在化しています。この要因のひとつに近所のコンビニのような短い距離の移動も自動車を利用する実態があります。このような過度な自動車依存から意識の変革を促すと同時に、自動車から自転車及び公共交通への転換を図り、交通環境の改善を図ろうとしています。

そのひとつとして、コミュニティサイクルを導入し、短距離移動を自動車から自転車に転換していただきたいと考えています。

現在、コミュニティサイクル導入に向けた実証実験を来年の秋頃に実施する計画です。つきましては、実証実験のニーズ把握及びコミュニティサイクル導入検討に用いる基礎資料の収集を目的としてアンケート調査を実施しますので、ご協力のほどよろしくお願い致します。

■ 記入についてのお願い

各質問をよく読んで頂き、それぞれの回答欄のマークシートを黒く塗りつぶして下さい。マークシートの記入にあたっては、以下の点に注意して確実にマークを塗りつぶして下さい。筆記用具はHB以上の鉛筆・シャープペンでご記入下さい。



○アンケートで得た情報については、個人情報保護法を踏まえ調査以外の目的には使用しません。

(調査主体) 浦添市役所 都市建設部 都市計画課 都市交通企画係 TEL:098-876-1234 (内線:4014)
(委託先) (株)中央建設コンサルタント TEL:098-877-4390 (調査部)

■ あなたの通勤・通学について教えてください。

問1 あなたは普段、通勤・通学をされていますか？右の回答欄にお答えください。

1. 通勤している 2. 通学している 3. どちらでもない



問1で「1.通勤」または「2.通学」と答えた方は以下の質問にお答えください。
「3.どちらでもない」を回答された方は2ページの問10にお進みください。

問2 あなたの通勤先、通学先はどこですか？右の回答欄にお答えください。

記入例：(浦添市) (勢理客) (1)丁目 >>> (市町村名) (字名) (丁目)

問3 通勤、通学をされる場合の主な移動手段は何ですか？右の回答欄にお答えください。

1. モノレール 2. 路線バス 3. 自家用車 (自分の運転)
4. 自家用車 (送迎) 5. タクシー・ハイヤー 6. 二輪車
7. 自転車 8. 徒歩 9. その他 ()



問4 通勤・通学に掛かる費用を教えてください。右の回答欄で該当する項目すべてに金額をご記入ください。該当しない項目は「0円/月」とご記入ください。

※燃料代が分からない場合は、1km当たり10円で計算してください。

>>> ・燃料代 _____円/月
・駐車場代 _____円/月
・バス運賃 _____円/月
・モノレール運賃 _____円/月

問5 通勤・通学と帰宅の出発、到着時間を教えてください。右の回答欄にお答えください。

>>> 〈通勤・通学〉
出発 _____ AM・PM 時 分 → 到着 _____ AM・PM 時 分
〈帰宅〉
出発 _____ AM・PM 時 分 → 到着 _____ AM・PM 時 分

次ページにお進みください ➡

■公共交通の利用について教えてください。

通勤・通学時に公共交通（モノレール、バス）を利用される方のみ以下の質問にお答えください。
それ以外の方は、問8にお進みください。

問6 通勤・通学時に利用するモノレール駅、またはバス停を教えてください。
右の回答欄にお答えください。

・モノレールの場合



出発 _____ 駅 到着 _____ 駅

・バスの場合

出発 _____ バス停 到着 _____ バス停

問7 問6で答えた駅、またはバス停を利用する理由を教えてください。右の回答欄にお答えください。

(3つ選択)

1. 自宅から近いから 2. 歩道があるから 3. 平坦な道路が多いから
4. 日影が多いから 5. 走行する車が少ないから 6. 途中に立ち寄る場所があるから
7. 人通りが多いから 8. 人通りが少ないから 9. 駐輪場があるから
10. 車で送ってもらえるから 11. その他 ()



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
⑪

通勤・通学時に公共交通（モノレール、バス）を利用しない方のみ以下の質問にお答えください。

問8 公共交通（モノレール、バス）を利用しない理由を教えてください。右の回答欄にお答えください。

(3つ選択)

1. 自動車（自動二輪車）があれば十分 2. 自動車に比べて遅いから
3. 運行本数が少なく不便だから 4. 近くに駅やバス停が無いから
5. 風雨、暑さ、寒さのため快適に待てないから 6. 料金が高いから
7. 自身の自動車やバイクを業務（営業など）で使用するから
8. バスの場合、路線が分かりにくいから
9. バスやモノレールを利用すると、乗り換えが生じるから
10. その他 ()



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

問9 バス停やモノレール駅へ向かう場合、抵抗になっているものを教えてください。

右の回答欄にお答えください。(3つ選択)

1. 自宅から遠い 2. 歩道が無い(少ない) 3. 坂道が多い
4. 日影が少ない 5. 雨天時 6. 暑さや寒さ
7. 歩くことが面倒 8. 荷物がある 9. 走行する車が多い
10. 人通りが多い 11. 人通りが少ない 12. 駐輪場が無い
13. バス停、モノレール駅まで送ってもらえない
14. その他 ()



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
⑪ ⑫ ⑬ ⑭

■公共交通と自転車の利用について教えてください。

問10 あなたは自転車をもっていますか？右の回答欄にお答えください。

1. 持っている 2. 持っていない



- ① ②

問11 公共交通や自転車を利用する人が増えることで、どのような効果が
得られると思いますか？右の回答欄にお答えください。(3つ選択)

1. 交通渋滞の緩和 2. 交通事故件数の減少 3. 環境負荷の軽減
4. 健康の促進 5. 運動不足の改善
6. その他 ()



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥

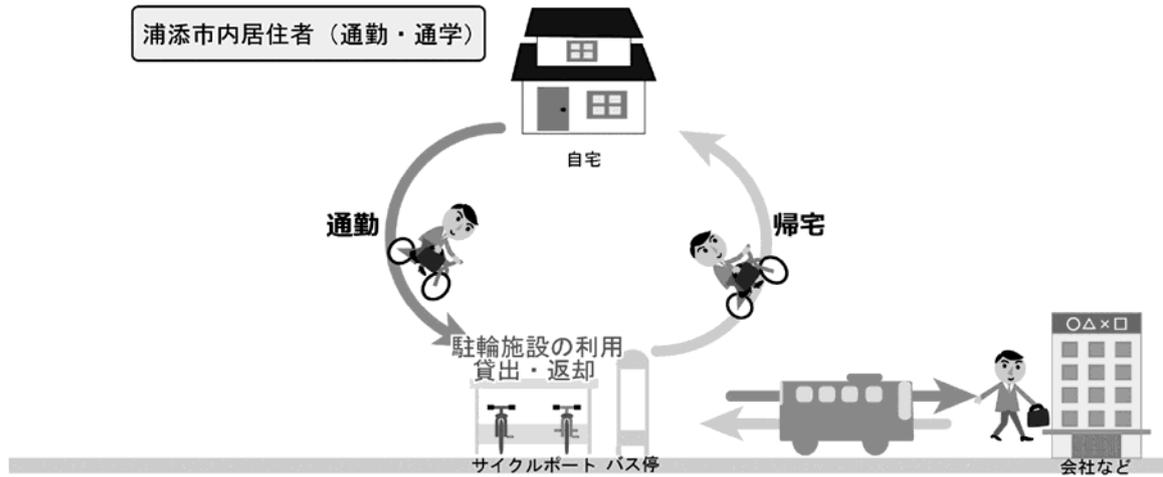
次ページにお進みください ➡

■レンタサイクルの利用について教えてください。

現在、浦添市では自動車から公共交通への転換を目的として、バスと連携した自転車利用について検討を行っています。

来年の秋頃には勢理客交差点付近において、自転車の貸し出し（レンタサイクル）や駐輪場を提供し、自転車とバスを利用して通勤していただく内容の実証実験を予定しています。

自転車を保有している方には駐輪場を提供し、自転車を保有していない方には自転車を貸し出す予定です。



レンタサイクルのイメージ

問12 勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤・通学時にバスを利用したいと思いますか？右の回答欄にお答えください。

1. すでに利用している 2. 利用したい 3. どちらかという util したい 4. どちらかという util したくない 5. 利用したくない 6. わからない



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥

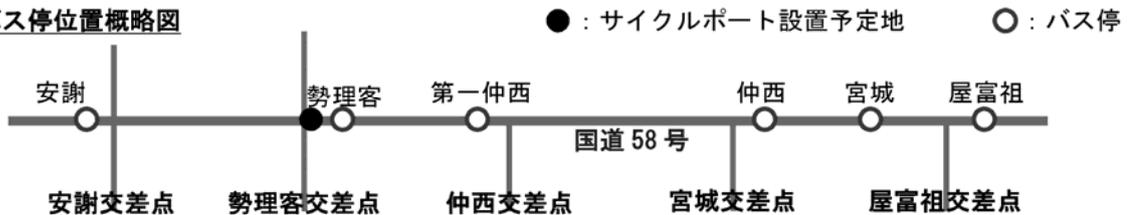
問13 勢理客バス停付近にレンタサイクルが整備された場合、通勤・通学時にバスを利用したいと思いますか？右の回答欄にお答えください。

1. すでに利用している 2. 利用したい 3. どちらかという util したい 4. どちらかという util したくない 5. 利用したくない 6. わからない



- ① ② ③ ④ ⑤
⑥

■バス停位置概略図



次ページにお進みください ➡

問14 レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？右の回答欄にお答えください。

1. シティサイクル



2. 電動アシスト自転車



3. スポーツ自転車（カゴ設置予定）



4. 小径車などのおしゃれな自転車



5. その他（ ）



① ② ③ ④ ⑤

■あなたについて教えてください。

問15 あなたの性別を教えてください。右の回答欄にお答えください。

1. 男性 2. 女性



① ②

問16 あなたの年齢を教えてください。右の回答欄にお答えください。

1. 10代 2. 20代 3. 30代

4. 40代 5. 50代 6. 60代 7. 70代以上



① ② ③ ④ ⑤

⑥ ⑦

問17 あなたのお住まいを教えてください。右の回答欄にお答えください。

記入例：浦添市（**勢理客**）（1）丁目



浦添市（ 字名 ）（ 丁目 ）丁目

問18 あなたの職業を教えてください。右の回答欄にお答えください。

1. 社員（商業施設、病院等の正職員含む） 2. 公務員・団体職員

3. 農林漁業 4. 自営業 5. パート・アルバイト

6. 専業主婦（夫） 7. 高校生 8. 大学生・専門学生 9. 無職



① ② ③ ④ ⑤

⑥ ⑦ ⑧ ⑨

■実証実験の参加について教えてください。

問19 来年の秋頃に実施を予定しています。実証実験に参加したいと思いますか？
右の回答欄にお答えください。

1. ぜひ参加したい
2. 実施内容によっては参加したい
3. 特に参加したいとは思わない
4. その他（ ）



① ② ③ ④

※実証実験に参加したい、または、実証実験の内容が知りたい等ありましたら、下記にお名前、ご連絡先をご記入頂くか、右の連絡先までご連絡ください。

お名前（ ）
連絡先（ ）

連絡先：(株)中央建設コンサルタント（調査部：野原）
①電話による連絡 : 098-877-4390
②E-mailによる連絡 : cycle@cyuo.co.jp
(サイクル)

調査へのご協力、ありがとうございました。

② 従業者対象アンケート

表 調査項目

	質問項目	質問のねらい	
■通勤・通学について	問1	あなたの通勤先を教えてください。 丁目までお答えください。	通勤先の目的地の把握を行う
	問2	通勤される場合の主な移動手段を 教えてください。	通勤時の移動手段の把握を行う
	問3	通勤にかかる費用を教えてください。 該当する項目すべてに金額を記 入ください。	通勤にかかる費用を把握して、料金設定の検 討に資する。
	問4	通勤と帰宅の出発時刻と到着時刻 を教えてください。	社会実験を含めて、コミュニティサイクルの 運用時間帯の検討に資する。
	問5	通勤の場合の交通費について、勤務 先からの支給はありますか？	通勤時の費用負担の割合を把握して、料金設 定の検討に資する。
	問6	問3で「③自家用車（自分の運転）」 と答えた方に伺います。通勤で自家 用車を使用する場合、駐車場代につ いて、勤務先からの支給はありませ るか？	通勤時の駐車料金の負担の割合を把握して、 料金設定の検討に資する。
■公共交通の利用について	問7	通勤時に利用するモノレールの駅、 バス停を教えてください。	バス停の利用状況を把握する。
	問8	問7でお答えになったモノレールの 駅、バス停を利用する理由を教え てください。	公共交通を利用する理由を把握し、非利用者 への利用促進策の検討に資する。
	問9	公共交通を利用しない理由を教え てください。	公共交通で抵抗になっている要因の把握を行 う。
	問10	バス停へのアクセスする場合、何か 抵抗になっていることはありませ るか？	バス停へのアクセスで抵抗になっている要因 の把握を行う。
■自転車の利 用について	問11	自転車を保有していますか。	自転車保有の把握
	問12	自転車を活用することにより、どの ような効果があると思いますか。	自転車利用における意識を把握

■実証実験について	問 13	勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤、通学時にバスを利用したいと思いますか？	実証実験における駐輪施設台数の把握を行う。
	問 14	勢理客バス停付近にレンタサイクルが導入された場合、通勤にバスを利用したいと思いますか？	実証実験における自転車台数の把握を行う。
	問 15	実証実験ではどのような自転車を利用したいですか？	実証実験で使用する自転車の車種選定に資する。
■個人属性	問 16	性別を教えてください。	個人属性の把握のため
	問 17	年齢を教えてください。	〃
	問 18	あなたのお住まいを教えてください。	〃
	問 19	あなたの職業を教えてください。	〃

上記に示したアンケートの質問項目及びねらいを踏まえ作成した、従業者向けアンケート票を次ページ以降に示す。

「コミュニティサイクル導入に向けた実証実験」に関するアンケート調査

■アンケート調査のお願い

沖縄県卸商業団地にお勤めの方へ

浦添市では、渋滞をはじめとする交通問題が顕在化しています。この要因のひとつに近所のコンビニのような短い距離の移動も自動車を利用する実態があります。このような過度な自動車依存から意識の変革を促すと同時に、自動車から自転車及び公共交通への転換を図り、交通環境の改善を図ろうとしています。

そのひとつとして、コミュニティサイクルを導入し、短距離移動を自動車から自転車に転換していただきたいと考えています。

現在、コミュニティサイクル導入に向けた実証実験を来年の秋頃に実施する計画です。つきましては、実証実験のニーズ把握及びコミュニティサイクル導入検討に用いる基礎資料の収集を目的としてアンケート調査を実施しますので、ご協力のほどよろしくお願い致します。

■記入についてのお願い

各質問項目をよく読んで頂き、選択項目におきましては、回答欄の番号を○で囲んでください。

記入項目におきましては、記入漏れがないようお願いいたします。

質問項目によっては、複数回答（3つ選択）する箇所があります。

○アンケートで得た情報につきましては、個人情報保護法を踏まえ調査以外の目的には使用しません。

(調査主体) 浦添市役所 都市建設部 都市計画課 都市交通企画係 TEL:098-876-1234(内線 4014)

(委託先) (株)中央建設コンサルタント

TEL:098-877-4390(調査部)

あなたの通勤について教えてください。

問 1. 通勤される場合の主な移動手段を教えてください。

1. 路線バス 2. 自家用車(自分の運転) 3. 自家用車(送迎) 4. タクシー・ハイヤー 5. 二輪車
6. 自転車 7. 徒歩 8. その他()

問 2. 通勤と帰宅の出発時刻と到着時刻を教えてください。

- ・通勤 出発 AM・PM 時 分 → 到着 AM・PM 時 分
・帰宅 出発 AM・PM 時 分 → 到着 AM・PM 時 分

*就業時間が変動(シフト)する方は、普段多い時刻を記入してください。

問 3. 通勤にかかる費用を教えてください。該当する項目すべてに金額を記入ください。該当しない項目については「0円/月」とご記入ください。

- ・燃料代 円/月 ・駐車場代 円/月
・バス運賃 円/月

*燃料代が分からない場合は、1kmあたり10円で計算して下さい。

問 4. 通勤の場合の交通費について、勤務先からの支給はありますか？

1. 全額支給 2. 一部支給〔支給額 円/月〕 3. 全額自己負担

問 5. 問 1 で「2. 自家用車(自分の運転)」と答えた方に伺います。通勤で自家用車を使用する場合、駐車場代について、勤務先からの支給はありますか？

1. 全額支給 2. 一部支給〔支給額 円/月〕 3. 全額自己負担

次のページにお進み下さい →

路線バスの利用について教えてください。

問 1 で「1・路線バス」とお答えになった方は、問 6～問 7 をお答えください。

問 6. 通勤に利用するバス停を教えてください。

- ・乗車バス停 バス停 ・降車バス停 バス停

問 7. 問 6 でお答えになったバス停を利用する理由を教えてください。(3つ選択)

- 1・勤務地から近いから 2・歩道があるから 3・平坦な道路が多いから 4・日影が多いから
5・走行する車が少ないから 6・途中に立ち寄る場所があるから 7・人通りが多いから
8・人通りが少ないから 9・駐輪場があるから 10・車で送ってもらえるから
11・その他 ()

問 1 で「2・自家用車(自分の運転)」～「8・その他」とお答えになった方は、問 8～問 9 をお答えください。

問 8. 路線バスを利用しない理由を教えてください(3つ選択)

- 1・自動車(自動二輪車)があれば十分
2・バスは自動車に比べて遅いから
3・バスの運行本数が少なく不便だから
4・近くにバス停がないから
5・風雨、暑さ・寒さのため快適にバスを待てないから
6・どのバスに乗れば良いか分からないから
7・バスの料金が安いから
8・乗り換えが生じるから
9・自身の自動車やバイクを業務(営業など)で使用するから
10・その他 ()

問 9. バス停へアクセスする場合、何か抵抗になっていることはありますか?(3つ選択)

- 1・勤務地から遠い 2・歩道がない(少ない) 3・坂道が多い 4・日影が少ない
5・雨天時 6・暑さや寒さ 7・歩くことが面倒 8・荷物がある 9・走行する車が多い
10・人通りが多い 11・人通りが少ない 12・駐輪場がない
13・バス停まで車で送ってもらえない 14・その他 ()

公共交通と自転車の利用について教えてください。

問 10. 自転車を保有していますか。

- 1・自転車を保有している 2・自転車は保有していない

問 11. 公共交通や自転車を利用する人が増えることで、どのような効果が得られると思いますか。

(3つ選択)

- 1・交通渋滞の緩和 2・交通事故件数の減少 3・環境負荷の軽減 4 健康の促進
5・運動不足の改善 6・その他 ()

次のページにお進み下さい 

レンタサイクルの利用について教えてください。

現在、浦添市では自動車から自転車や公共交通への転換を目的として、バスと連携した自転車利用について検討を行っています。

来年の秋頃に勢理客交差点付近において、自転車を貸し出し（レンタサイクル）、バスと自転車を利用して通勤して頂く内容の実証実験を予定しています。

なお、実証実験の自転車は無料で貸し出します。

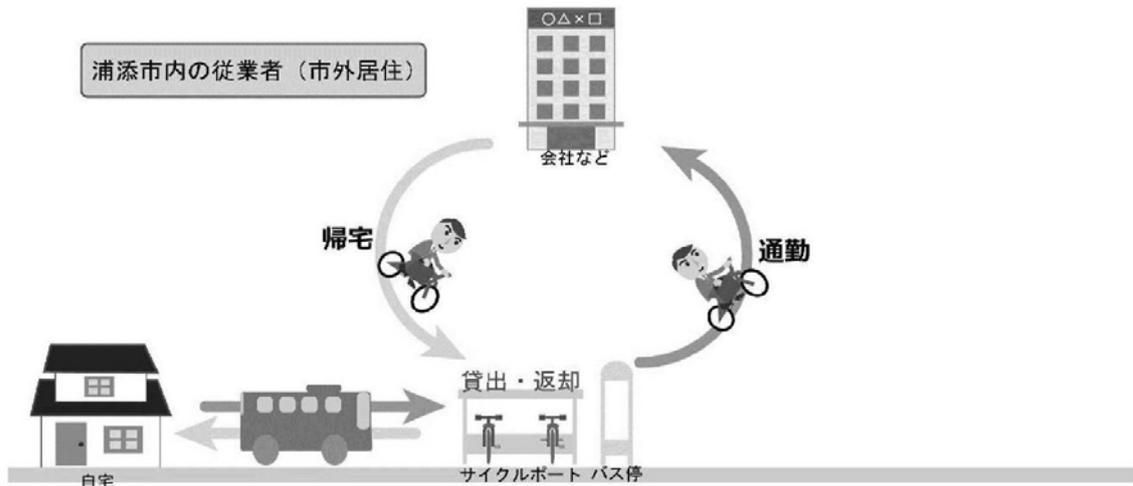


図 レンタサイクルのイメージ

問 12. 勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤時にバスを利用したいと思いますか？

- 1. すでに利用している
- 2. 利用したい
- 3. どちらかという util したい
- 4. どちらかという util したくない
- 5. 利用したくない
- 6. 分からない

問 13. 勢理客バス停付近にレンタサイクルが導入された場合、通勤時にバスを利用したいと思いますか？

- 1. すでに利用している
- 2. 利用したい
- 3. どちらかという util したい
- 4. どちらかという util したくない
- 5. 利用したくない
- 6. 分からない

■バス停位置概略図



次のページにお進み下さい ➡

問 14. レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？

- 1・シティサイクル 2・電動アシスト自転車 3・スポーツ用自転車（カゴ設置予定）



- 4・小径車などのおしゃれな自転車 5・その他（ ）



あなたについて教えてください。

問 15. 性別を教えてください。

- 1・男 2・女

問 16. 年齢を教えてください。

- 1・10歳代 2・20歳代 3・30歳代 4・40歳代 5・50歳代 6・60歳代 7・70歳以上

問 17. あなたのお住まいを教えてください。

〔 〕市・町・村〔 〕 例：浦添市安波茶1丁目

問 18. あなたの職種を教えてください。

- 1・総務 2・経理 3・営業 4・配達 5・その他（ ）

実証実験の参加について教えてください。

問 19. 来年の秋頃に実施を予定しています、実証実験に参加したいと思いますか。

- 1・是非参加したい 2・実施内容によっては参加したい 3・とくに参加したいとは思わない
4・その他（ ）

*実証実験に参加したい、または、実証実験の内容が知りたい等ありましたら、下記にお名前、ご連絡先を記入頂くか、下記の連絡先へご連絡下さい。

お名前（ ）

連絡先（ ）

(株)中央建設コンサルタント（調査部：野原）

①電話による連絡先 : 098-877-4390

②メールによる連絡先 : cycle@cyuo.co.jp

調査へのご協力ありがとうございました。

2-3-4 アンケート配布・回収

(1) アンケート配布数

- 実証実験ニーズ調査については、下表に示す方法において調査を実施した。
- なお、住民アンケートの回答対象は、自転車通学が許可されている高校生以上（15歳以上）とした。

表 ニーズ調査概要

対象	期間	配布数	配布・回収方法
住民アンケート	平成27年12月17日～ 平成28年1月17日	18,000票 (6,000世帯×3票)	配布：ポスティング 回収：郵送回収
従業者アンケート		300票 (70社)	配布：組合へ依頼 回収：郵送回収

(2) アンケート回収状況

- 事前調査で浦添市民（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）及び従業者対象へ必要となる調査項目案を下表に整理する。

	配布数	回収数	回収率	備考
浦添市民	18,000票	864票	4.8%	配布世帯数：6,000世帯
従業者	300票	77票	25.7%	配布事業者数：70社

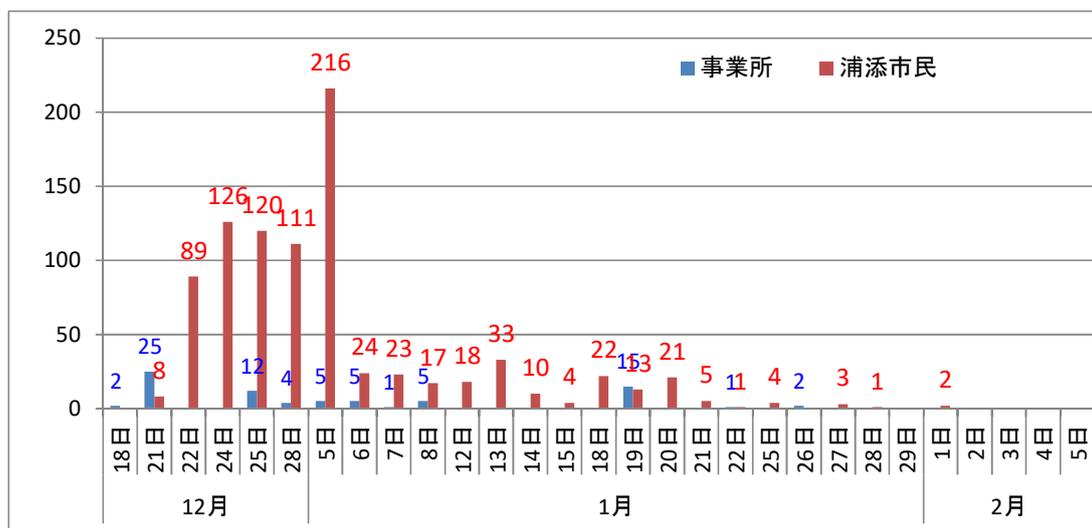


図 2-36 アンケート回収状況

2-3-5 アンケート結果

(1) 浦添市民向けアンケート結果（単純集計）

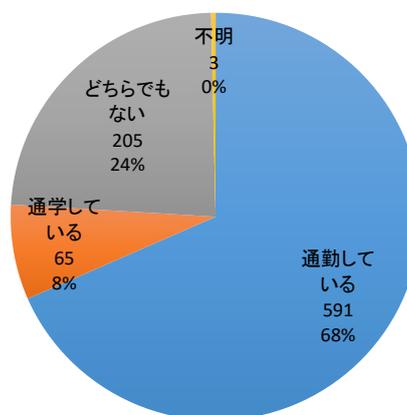
【市民向けアンケート結果】

■あなたの通勤・通学について教えてください。

問1. あなたは普段、通勤・通学をされていますか？

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の割合をみると、「通勤している」が68.4%、「通学している」が7.5%、「どちらでもない」が23.7%となっている。

1	通勤している	591	68.4%
2	通学している	65	7.5%
3	どちらでもない	205	23.7%
4	不明	3	0.3%
合計		864	100.0%

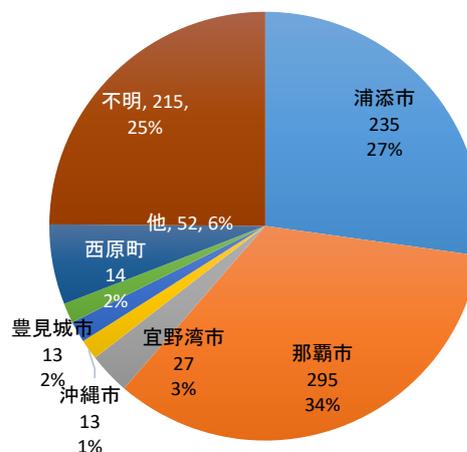


(回答者数 N=864/864)

問2. あなたの通勤先、通学先はどこですか？ (N=864)

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の割合をみると、最も多い通勤先が「那覇市」で34.1%、次いで「浦添市」で27.2%となっている。

1	浦添市	235	27.2%
2	那覇市	295	34.1%
3	宜野湾市	27	3.1%
4	沖縄市	13	1.5%
5	西原町	14	1.6%
6	豊見城市	13	1.5%
7	他	52	6.0%
8	不明	215	24.9%
合計		864	100.0%

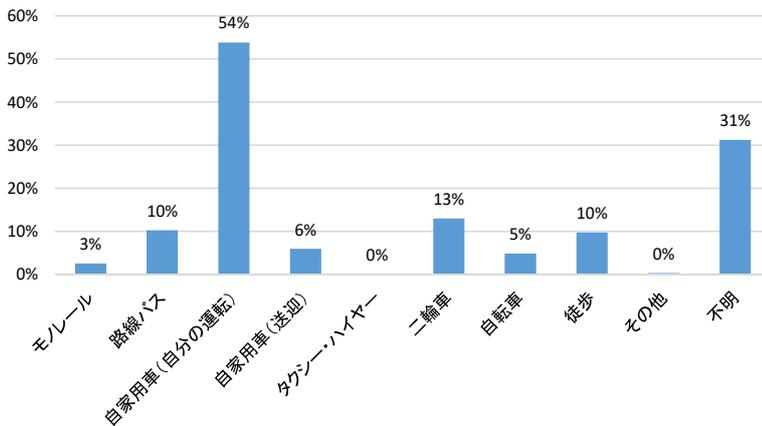


(回答者数 N=864/864)

問3. 通勤、通学をされる場合の主な移動手段は何ですか？

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の主な移動手段を見ると、「自家用車（自分の運転）」が最も多く54%、次いで「二輪車」の13%となっている。

1	モノレール	17	3%
2	路線バス	67	10%
3	自家用車（自分の運転）	353	54%
4	自家用車（送迎）	39	6%
5	タクシー・ハイヤー	0	0%
6	二輪車	85	13%
7	自転車	32	5%
8	徒歩	64	10%
9	その他	2	0%
10	不明	205	31%
合計		864	100%



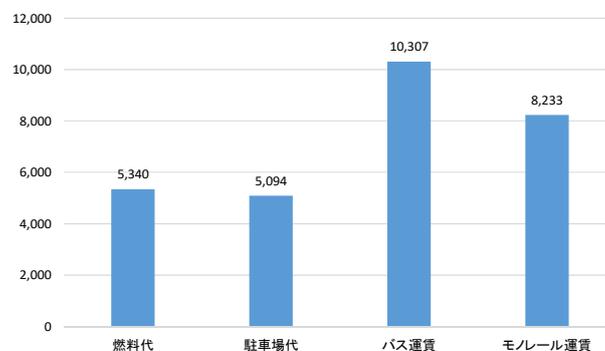
(回答者数 N=864/864)

問4. 通勤・通学に掛かる費用を教えてください。(円/月)

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の通勤・通学に掛かる費用を見ると、「燃料代」が5,340円、「駐車場代」が5,094円、「バス運賃」が10,307円、「モノレール運賃」が8,233円となっている。

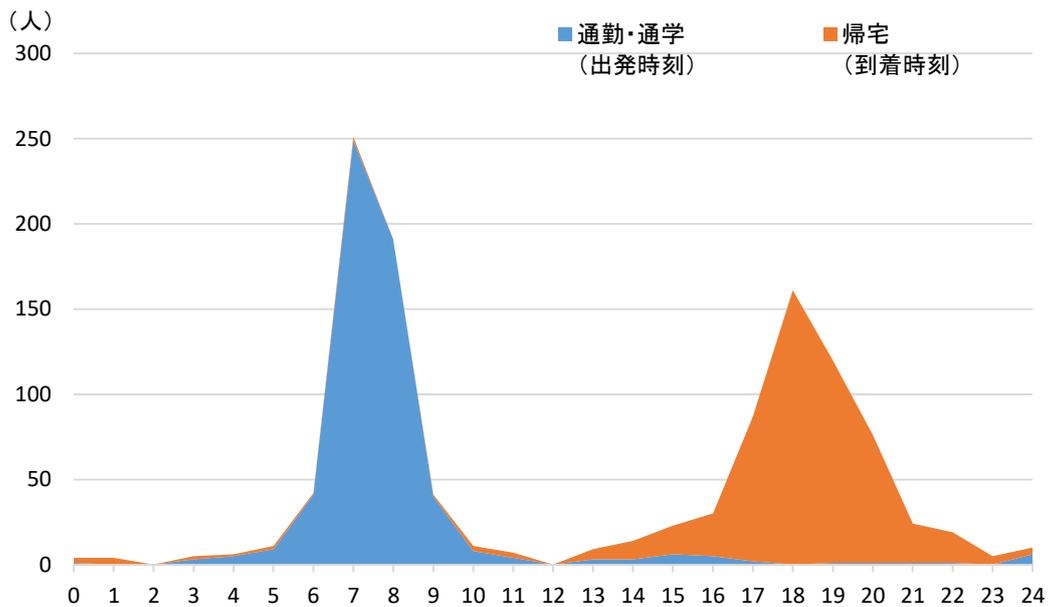
(円/月)

燃料代	駐車場代	バス運賃	モノレール運賃
5,340	5,094	10,307	8,233



問5. 通勤・通学及び帰宅の出発、到着時刻を教えてください。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の通勤・帰宅の時間分布をみると、「通勤・通学」は朝6時～朝9時、「帰宅」は夕方16時～夜21時の分布となっている。
- 実証実験の運営時間について、今回のアンケートを参考に、朝6時から夜21時までとすることが望ましいと考えられる。



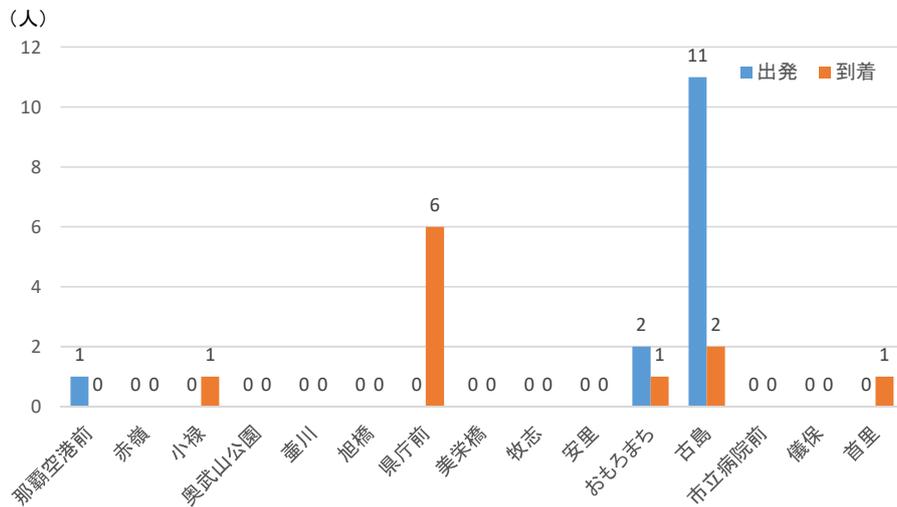
(回答者数 (不明除く) 通勤 : N=580/864 帰宅 : N=571/864)

■公共交通の利用について教えてください。

問6. 通勤・通学に利用するモノレール駅、またはバス停を教えてください。

【モノレール利用の場合】

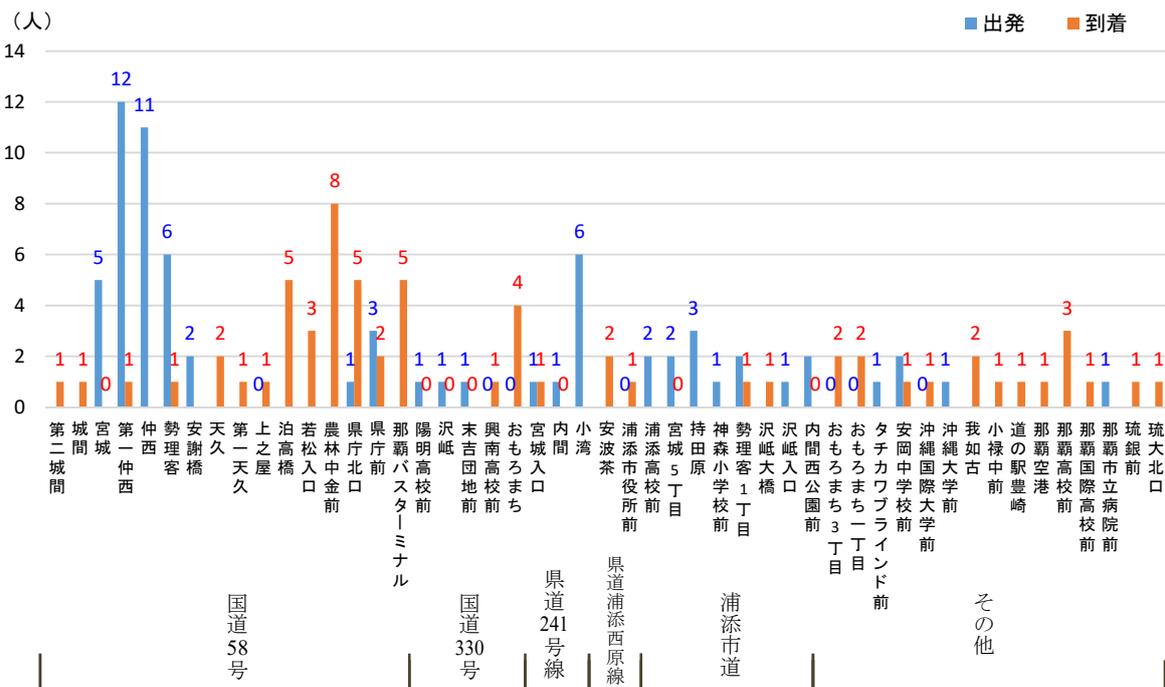
- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の圏域に最も近いと考えられる「古島駅」が多く利用されている。



(モノレール利用者 (不明除く) 出発 : N=14/17 到着 : N=11/17)

【バス利用の場合】

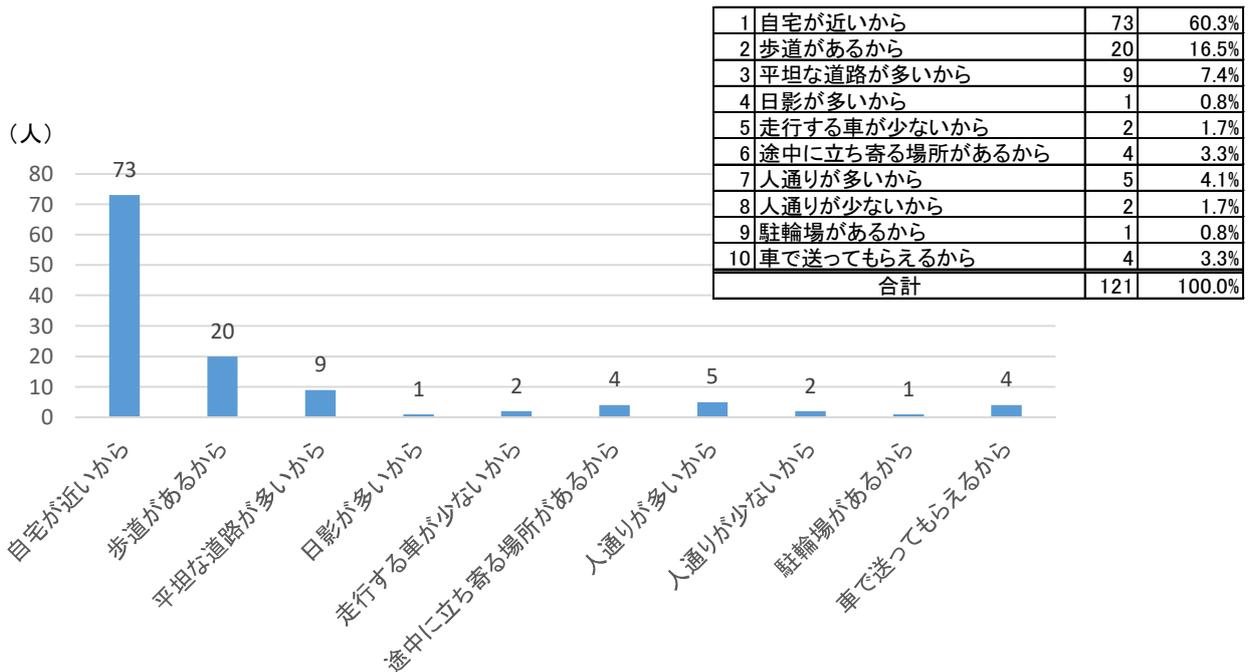
- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の利用バス停を見ると、国道 58 号沿線のバス停利用が多い。出発で最も多いバス停は「第一仲西」、次いで「仲西」、「勢理客」となっている。



(バス利用者 (不明除く) 出発 : N=69/71 到着 : N=64/71)

問7. 問6で答えた駅、またはバス停を利用する理由を教えてください。(3つ選択)

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の公共交通の利用理由を見ると、最も多いのが「自宅から近い」で60.3%となっている。
- 公共交通の利用条件として、多くの人が自宅から近い等のアクセス性に関する項目を選んでいることから、バス停付近に駐輪施設やレンタサイクル等を整備することで、バス利用圏域が広がり、公共交通の利用促進につながるものと考えられる。

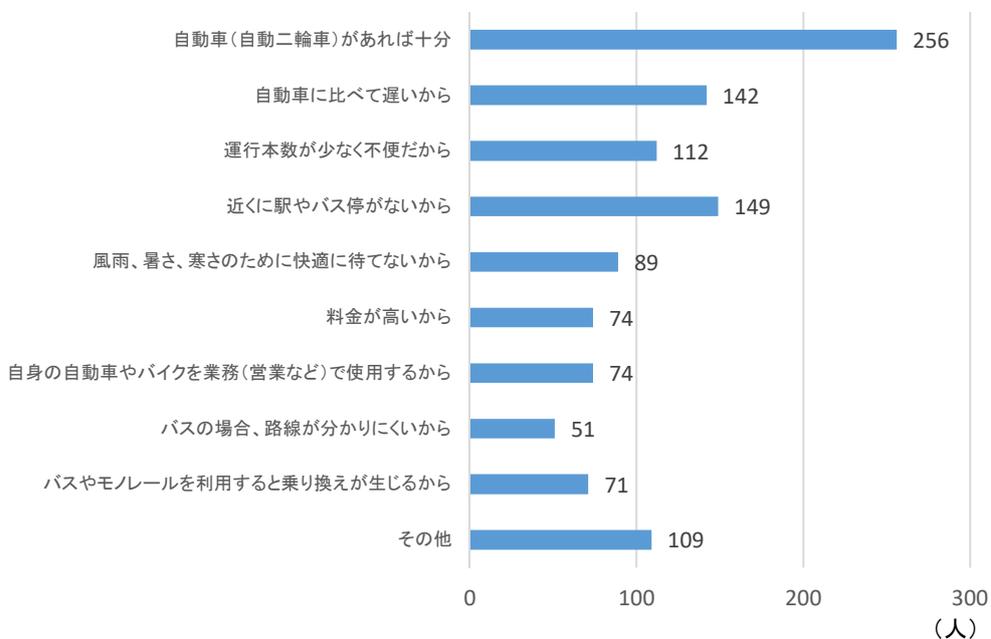


(バス利用者 (不明除く) 複数回答 N=121/71)

問8. 公共交通（モノレール、バス）を利用しない理由を教えてください。（3つ選択）

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の公共交通を利用しない理由を見ると、「自動車（自動二輪車）があれば十分」が最も多く 22.7%となっており、次いで「近くに駅やバス停がないから」で 13.2%となっている。
- 最も意見が多い「自動車（自動二輪車）があれば十分」について、すぐに行動の変化を期待することが難しいが、「近くに駅やバス停がないから」については、何らかの施策を展開することで行動の変化が期待できる。
- バス停付近に駐輪施設やレンタサイクル等を整備することで、「近くに駅やバス停がないから」と回答された方々の公共交通利用促進が期待できるものと考えられる。

1	自動車(自動二輪車)があれば十分	256	22.7%
2	自動車に比べて遅いから	142	12.6%
3	運行本数が少なく不便だから	112	9.9%
4	近くに駅やバス停がないから	149	13.2%
5	風雨、暑さ、寒さのために快適に待てないから	89	7.9%
6	料金が安いから	74	6.6%
7	自身の自動車やバイクを業務(営業など)で使用するから	74	6.6%
8	バスの場合、路線が分かりにくいから	51	4.5%
9	バスやモノレールを利用すると乗り換えが生じるから	71	6.3%
10	その他	109	9.7%
合計		1127	100.0%

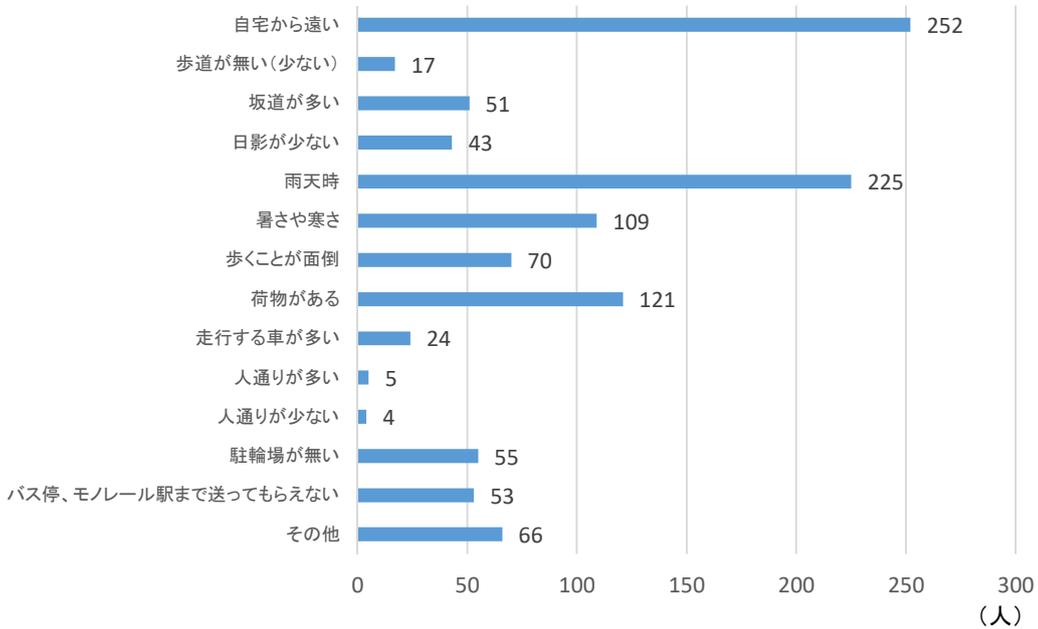


(回答者数 (公共交通利用除く) 複数回答 N=1,127/776)

問9. バス停やモノレール駅へ向かう場合、抵抗になっているものを教えてください。(3つ選択)

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の公共交通利用の際の抵抗を見ると、「自宅から遠い」が最も多く23.0%、次いで「雨天時」で20.5%、「荷物がある」で11.1%となっている。

1	自宅から遠い	252	23.0%
2	歩道が無い(少ない)	17	1.6%
3	坂道が多い	51	4.7%
4	日影が少ない	43	3.9%
5	雨天時	225	20.5%
6	暑さや寒さ	109	10.0%
7	歩くことが面倒	70	6.4%
8	荷物がある	121	11.1%
9	走行する車が多い	24	2.2%
10	人通りが多い	5	0.5%
11	人通りが少ない	4	0.4%
12	駐輪場が無い	55	5.0%
13	バス停、モノレール駅まで送ってもらえない	53	4.8%
14	その他	66	6.0%
合計		1095	100.0%



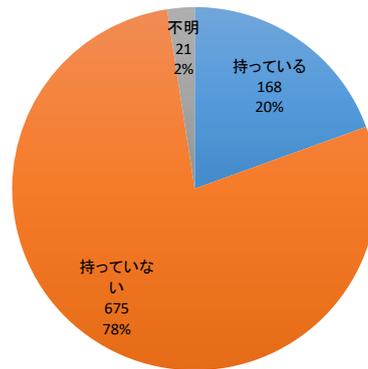
(回答者数 (公共交通利用除く) 複数回答 N=1,095/776)

■公共交通と自転車の利用について教えてください。

問10. あなたは自転車をもっていますか。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の自転車保有率をみると、78.1%の人が自転車を保有しておらず、保有しているのは19.4%のみとなっている。
- 多くの人が自転車を保有していないことから、今後自転車施策を進めるに当たり、自転車の利用しやすさなどに触れてもらい、自転車の有用性に気付いてもらえる機会を創出していく必要がある。

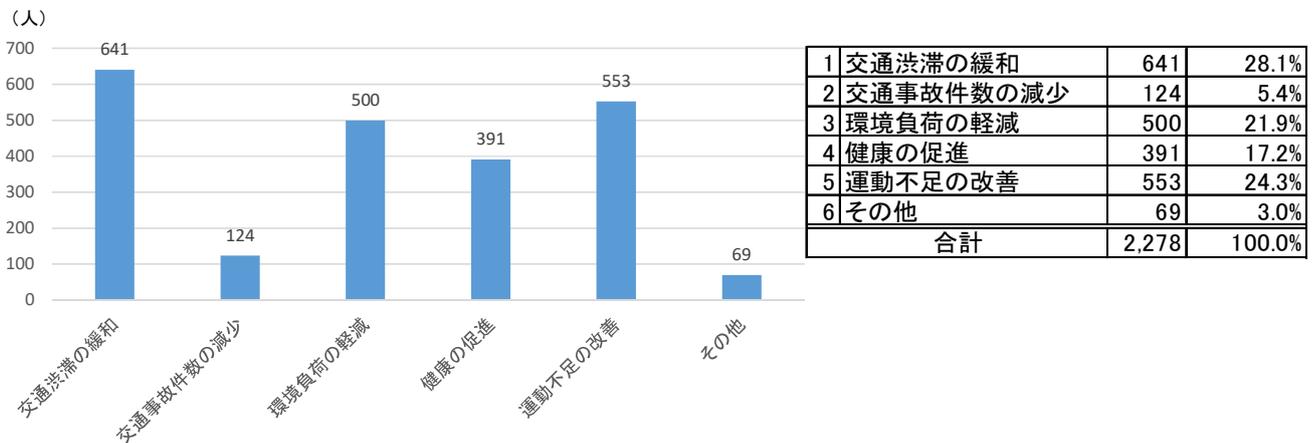
1	持っている	168	19.4%
2	持っていない	675	78.1%
3	不明	21	2.4%
合計		864	100.0%



(回答者数 N=864/864)

問11. 公共交通や自転車が増えることで、どのような効果が得られると思いますか？
(3つ選択)

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の公共交通・自転車利用の効果に関する認識を見ると、「交通渋滞の緩和」が最も多く28.1%、次いで「運動不足の改善」で24.3%となっている。

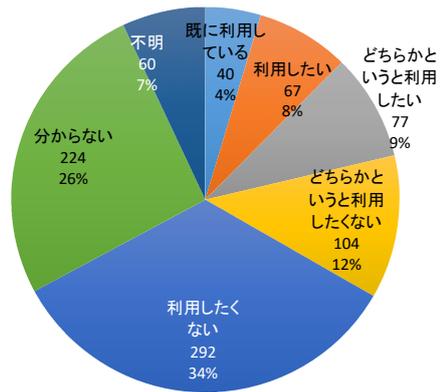


(アンケート回答者 複数回答 N=2,278/864)

問12. 勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤・通学時にバスを利用したいと思いますか？

● アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の駐輪場整備に伴うバス利用意向を見ると、「利用したい」「どちらかという利用したい」合わせて16.7%と、2割弱程度の人がバス停付近に駐輪場を整備することでバスを利用したいと回答している。

1	既に利用している	40	4.6%
2	利用したい	67	7.8%
3	どちらかという利用したい	77	8.9%
4	どちらかという利用したくない	104	12.0%
5	利用したくない	292	33.8%
6	分からない	224	25.9%
7	不明	60	6.9%
合計		864	100.0%

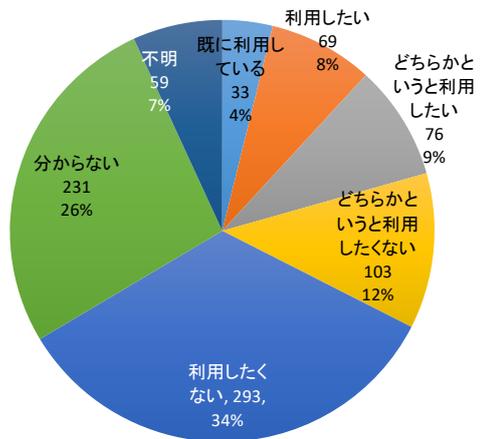


(回答者数 N=864/864)

問13. 勢理客バス停付近にレンタサイクルが整備された場合、通勤・通学時にバスを利用したいと思いますか？

● アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）のレンタサイクルに伴うバス利用意向を見ると、「利用したい」「どちらかという利用したい」合わせて16.8%と、2割弱程度の人がレンタサイクルを行うことで通勤・通学時にバスを利用したいと回答している。

1	既に利用している	33	3.8%
2	利用したい	69	8.0%
3	どちらかという利用したい	76	8.8%
4	どちらかという利用したくない	103	11.9%
5	利用したくない	293	33.9%
6	分からない	231	26.7%
7	不明	59	6.8%
合計		864	100.0%

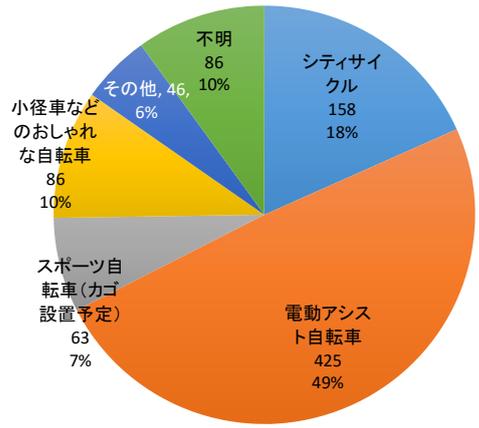


(回答者数 N=864/864)

問14. レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の自転車の種類に関する利用意向を見ると、「電動アシスト自転車」が最も多く49.2%となっている。
- 今後自転車施策を進める上で、浦添市の地形、起伏なども考慮し、電動アシスト自転車の普及が重要であると考えられる。

1	シティサイクル	158	18.3%
2	電動アシスト自転車	425	49.2%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	63	7.3%
4	小径車などのおしゃれな自転車	86	10.0%
5	その他	46	5.3%
6	不明	86	10.0%
合計		864	100.0%



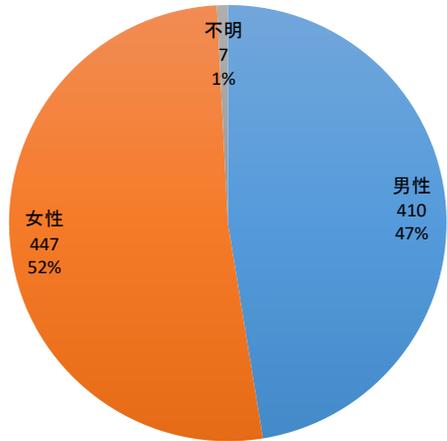
(回答者数 N=864/864)

■あなたについて教えてください。

問15. あなたの性別を教えてください。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の性別割合をみると、男性47.5%、女性51.7%となっている。

1	男性	410	47.5%
2	女性	447	51.7%
3	不明	7	0.8%
合計		864	100.0%

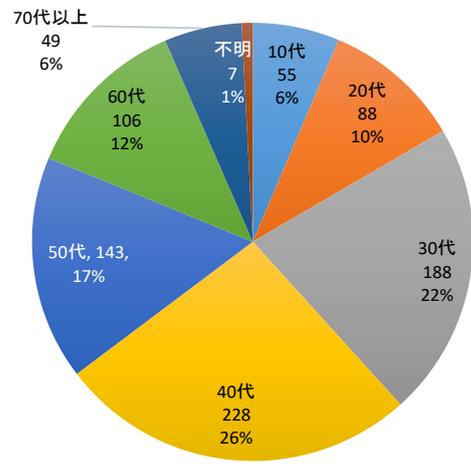


(回答者数 N=864/864)

問16. あなたの年齢を教えてください。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の年齢別割合をみると、40代が最も多く26.4%、次いで30代の21.8%となっている。

1	10代	55	6.4%
2	20代	88	10.2%
3	30代	188	21.8%
4	40代	228	26.4%
5	50代	143	16.6%
6	60代	106	12.3%
7	70代以上	49	5.7%
8	不明	7	0.8%
合計		864	100.0%

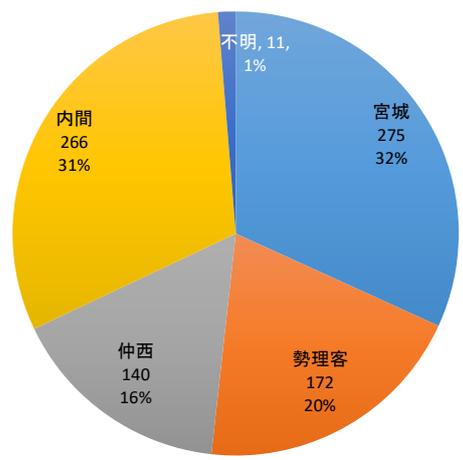


(回答者数 N=864/864)

問17. あなたのお住まいを教えてください。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の居住区割合をみると、「宮城」31.8%、「勢理客」19.9%、「仲西」16.2%、「内間」30.8%となっている。

1	宮城	275	31.8%
2	勢理客	172	19.9%
3	仲西	140	16.2%
4	内間	266	30.8%
5	不明	11	1.3%
合計		864	100.0%

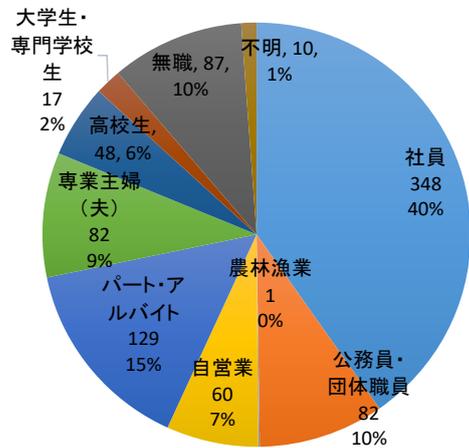


(回答者数 N=864/864)

問18. あなたの職業を教えてください。

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の職業割合をみると、「社員」が最も多く40.3%、次いで「パート・アルバイト」で14.9%となっている。

1	社員	348	40.3%
2	公務員・団体職員	82	9.5%
3	農林漁業	1	0.1%
4	自営業	60	6.9%
5	パート・アルバイト	129	14.9%
6	専業主婦(夫)	82	9.5%
7	高校生	48	5.6%
8	大学生・専門学校生	17	2.0%
9	無職	87	10.1%
10	不明	10	1.2%
合計		864	100.0%



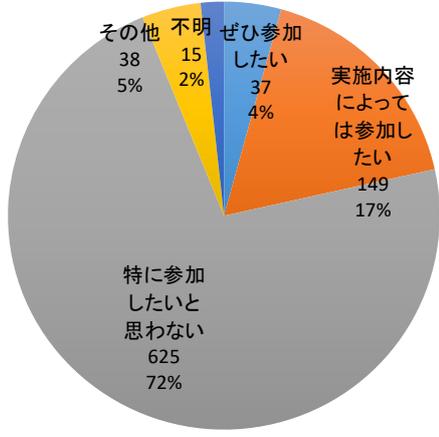
(回答者数 N=864/864)

■実証実験の参加について教えてください。

問19. 来年の秋頃に実施を予定しています、実証実験に参加したいと思いますか？

- アンケート対象者（勢理客、仲西、宮城、内間エリア）の実証実験参加意向をみると、「ぜひ参加したい」が4%、「実施内容によっては参加したい」が17%と、全体の2割程度の人が参加したいと回答している

1	ぜひ参加したい	37	4.3%
2	実施内容によっては参加したい	149	17.2%
3	特に参加したいと思わない	625	72.3%
4	その他	38	4.4%
5	不明	15	1.7%
合計		864	100.0%



(回答者数 N=864/864)

(2) 浦添市民向けアンケート結果（クロス集計）

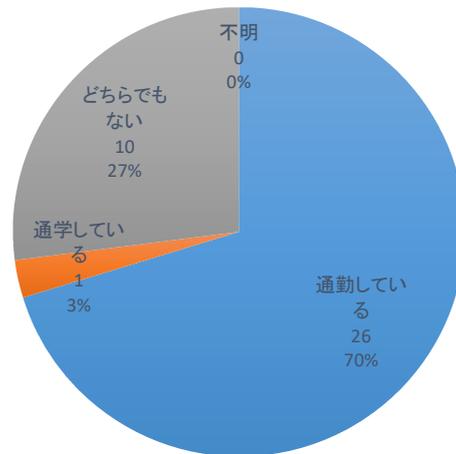
浦添市民向けアンケート結果より、問 19 において「ぜひ参加したい」と回答した人のみ抽出したアンケート集計を行った。

■あなたの通勤・通学について教えてください。

問 19. ぜひ参加したい × 問 1. あなたは普段、通勤・通学をされていますか？

• ぜひ参加したいと回答しているうち「通勤している」が 70.3%、「通学している」が 2.7%、「どちらでもない」が 27.0%となっている。

1	通勤している	26	70.3%
2	通学している	1	2.7%
3	どちらでもない	10	27.0%
4	不明	0	0.0%
合計		37	100.0%

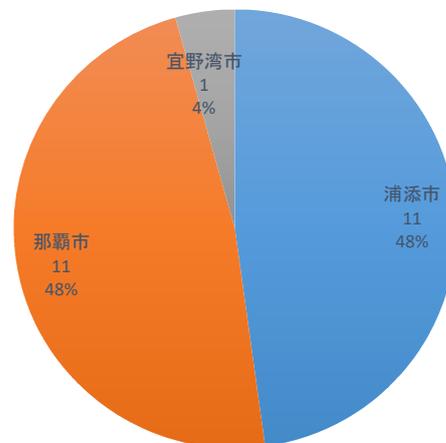


(回答者数 N=37/37)

問 19. ぜひ参加したい × 問 2. あなたの通勤先、通学先はどこですか？

• ぜひ参加したいと回答しているうち「浦添市」通勤が 47.8%、「那覇市」通勤が 47.8%となっている。

1	浦添市	11	47.8%
2	那覇市	11	47.8%
3	宜野湾市	1	4.3%
4	沖縄市	0	0.0%
5	西原町	0	0.0%
6	豊見城市	0	0.0%
7	他	0	0.0%
8	不明	0	0.0%
合計		23	100.0%

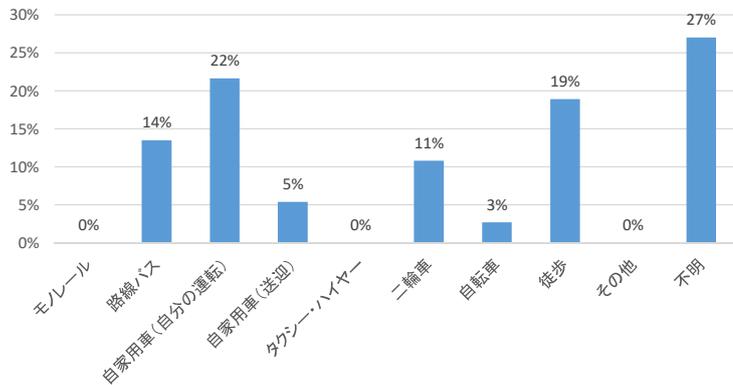


(回答者数 N=23/37)

問19. ぜひ参加したい ×問3. 通勤、通学をされる場合の主な移動手段は何ですか？

- ぜひ参加したいと回答しているうち「自家用車（自分、送迎）」が 27%、「徒歩」が 19%、路線バスが 14%となっている。

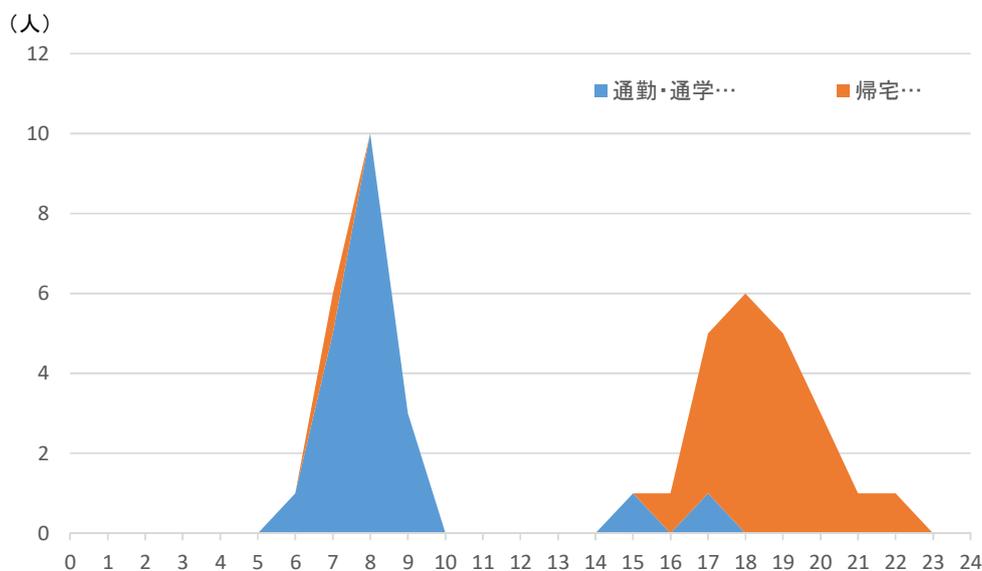
1	モノレール	0	0%
2	路線バス	5	14%
3	自家用車(自分の運転)	8	22%
4	自家用車(送迎)	2	5%
5	タクシー・ハイヤー	0	0%
6	二輪車	4	11%
7	自転車	1	3%
8	徒歩	7	19%
9	その他	0	0%
10	不明	10	27%
合計		37	100%



(回答者数 N=37/37)

問19. ぜひ参加したい ×問5. 通勤・通学及び帰宅の出発、到着時刻を教えてください。

- ぜひ参加したいと回答した人の通勤・帰宅の時間分布をみると、「通勤・通学」は朝 6 時～朝 9 時、「帰宅」は夕方 17 時～夜 20 時の分布となっている。



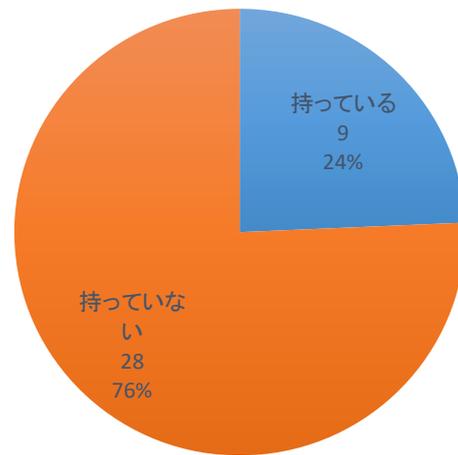
(回答者数 (不明除く) 通勤 : N=19/37 帰宅 : N=19/37)

■公共交通と自転車の利用について教えてください。

問19. ぜひ参加したい ×問10. あなたは自転車をもっていますか。

- ぜひ参加したいと回答した人の自転車保有率をみると、75.7%の人が自転車を保有しておらず、保有しているのは24.3%のみとなっている。

1	持っている	9	24.3%
2	持っていない	28	75.7%
3	不明	0	0.0%
合計		37	100.0%

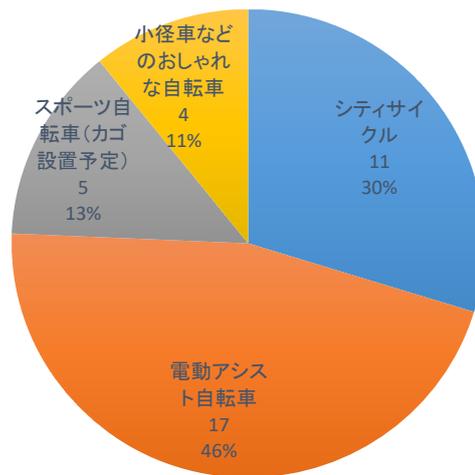


(回答者数 N=37/37)

問19. ぜひ参加したい ×問14. レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？

- ぜひ参加したいと回答した人の自転車の種類に関する利用意向を見ると、「電動アシスト自転車」が最も多く45.9%となっている。

1	シティサイクル	11	29.7%
2	電動アシスト自転車	17	45.9%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	5	13.5%
4	小径車などのおしゃれな自転車	4	10.8%
5	その他	0	0.0%
6	不明	0	0.0%
合計		37	100.0%



(回答者数 N=37/37)

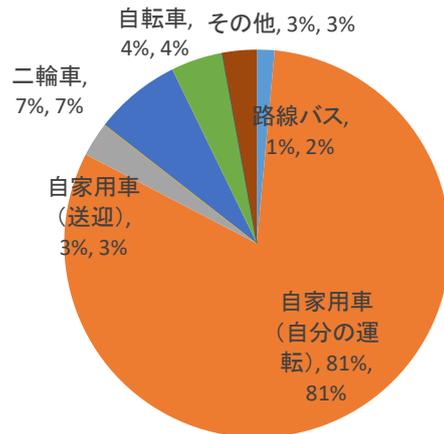
(3) 従業員向けアンケート結果（単純集計）

■あなたの通勤・通学について教えてください。

問1. 通勤される場合の主な移動手段は何ですか？

- 従業員の主な移動手段を見ると、「自家用車（自分の運転）」が最も多く 81%、次いで「二輪車」の 7%となっている。

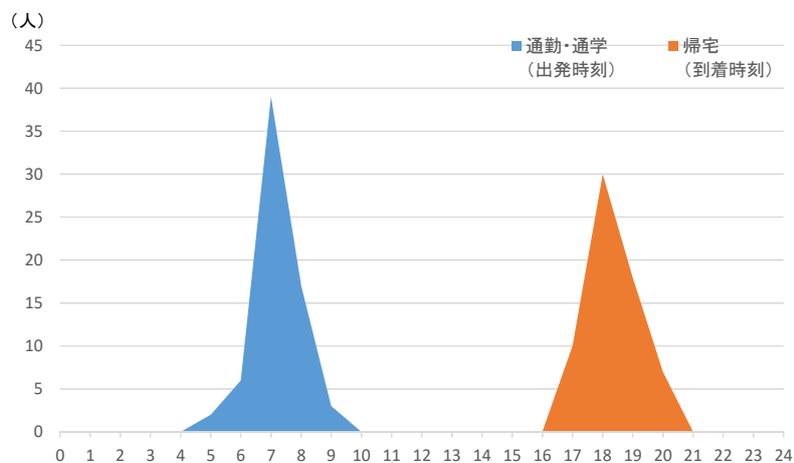
1	路線バス	1	1%
2	自家用車（自分の運転）	56	81%
3	自家用車（送迎）	2	3%
4	タクシー・ハイヤー	0	0%
5	二輪車	5	7%
6	自転車	3	4%
7	徒歩	0	0%
8	その他	2	3%
合計		69	100%



(回答者数 N=69/69)

問2. 通勤と帰宅の出発、到着時刻を教えてください。

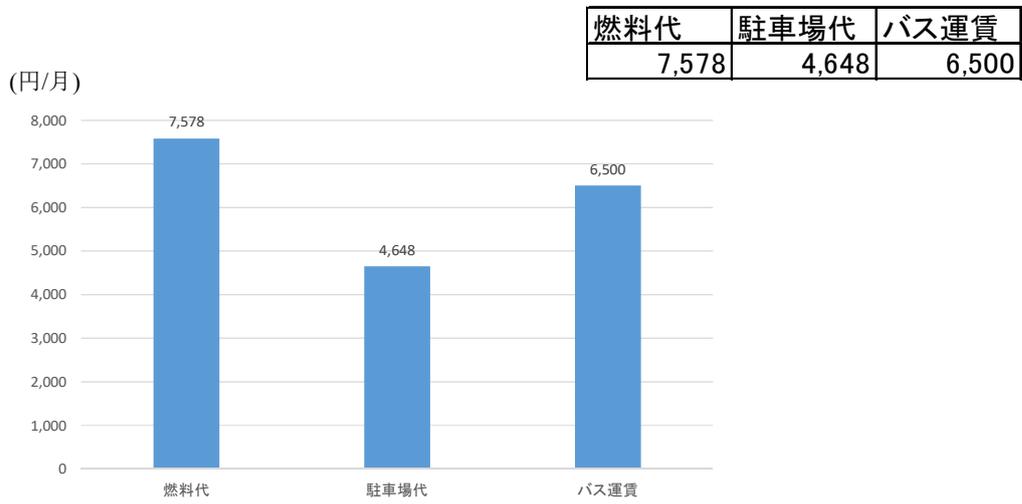
- 従業員の通勤・帰宅の時間分布をみると、「通勤・通学」は朝 6 時～朝 9 時、「帰宅」は夕方 17 時～夜 20 時の分布となっている。



(回答者数（不明除く）通勤：N=68/69 帰宅：N=66/69)

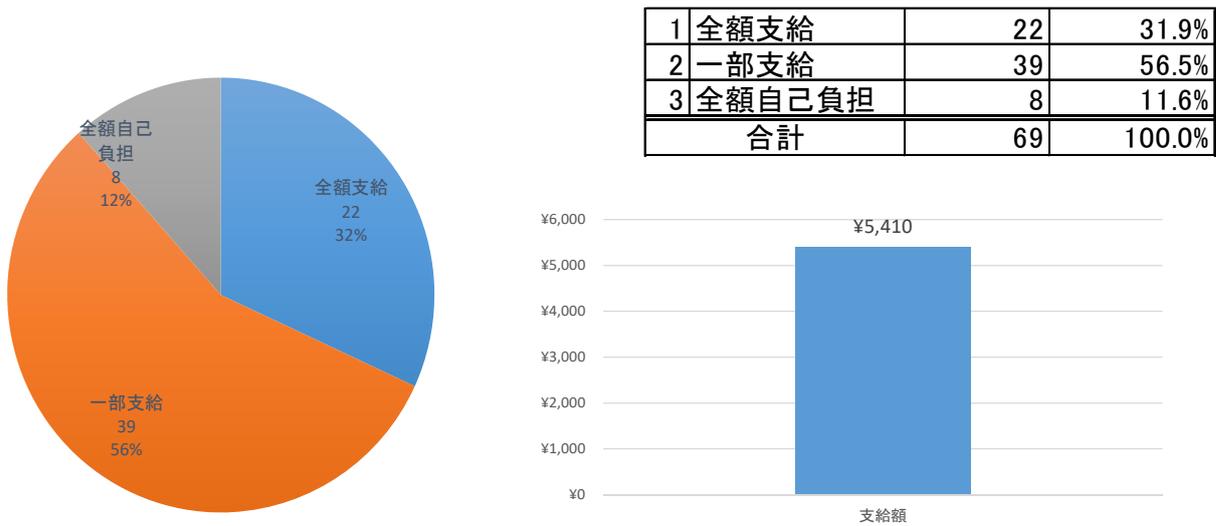
問3. 通勤にかかる費用を教えてください。(円/月)

- 従業者の通勤に掛かる費用を見ると、「燃料代」が7,578円、「駐車場代」が4,648円、「バス運賃」が6,500円となっている。



問4. 通勤の場合の交通費について、勤務先からの支給はありますか？(円/月)

- 従業者の通勤費を見ると、「全額支給」が31.9%、「一部支給」が56.5%、「全額自己負担」が11.6%となっている。また、支給額の平均金額は5,410円となっている。

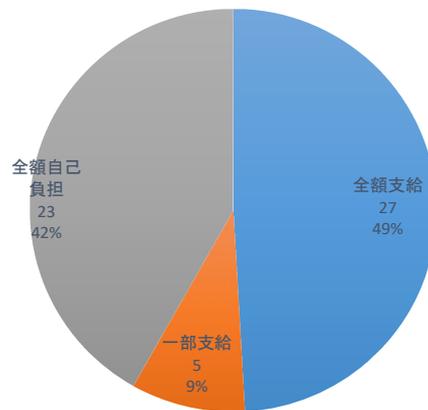


(回答者数 N=69/69)

問5. 問1で「2・自家用車（自分の運転）」と答えた方に伺います。通勤で自家用車を使用する場合、駐車場代について、勤務先からの支給はありますか？

- 従業員の駐車場代に関する支給を見ると、「全額支給」が49.1%、「一部支給」が9.1%、「全額自己負担」が41.8%となっている。

1	全額支給	27	49.1%
2	一部支給	5	9.1%
3	全額自己負担	23	41.8%
合計		55	100.0%



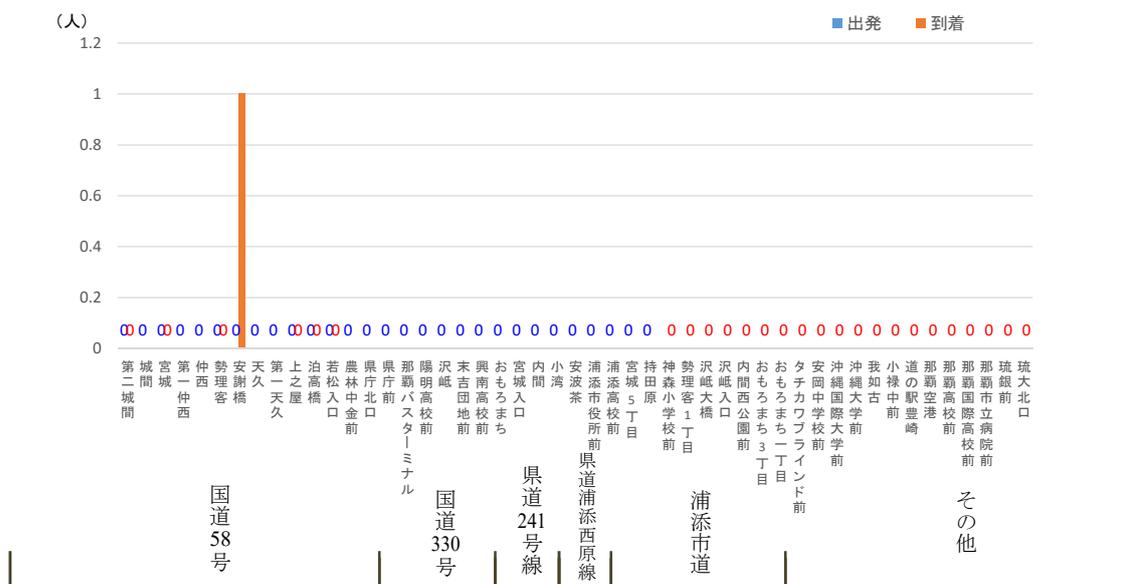
(回答者数 (自家用車 (自分の運転) のみ) N=55/56)

■路線バスの利用について教えてください。

問1で「1・路線バス」とお答えになった方は、問6～7をお答え下さい。

問6. 通勤に利用するバス停名を教えてください。

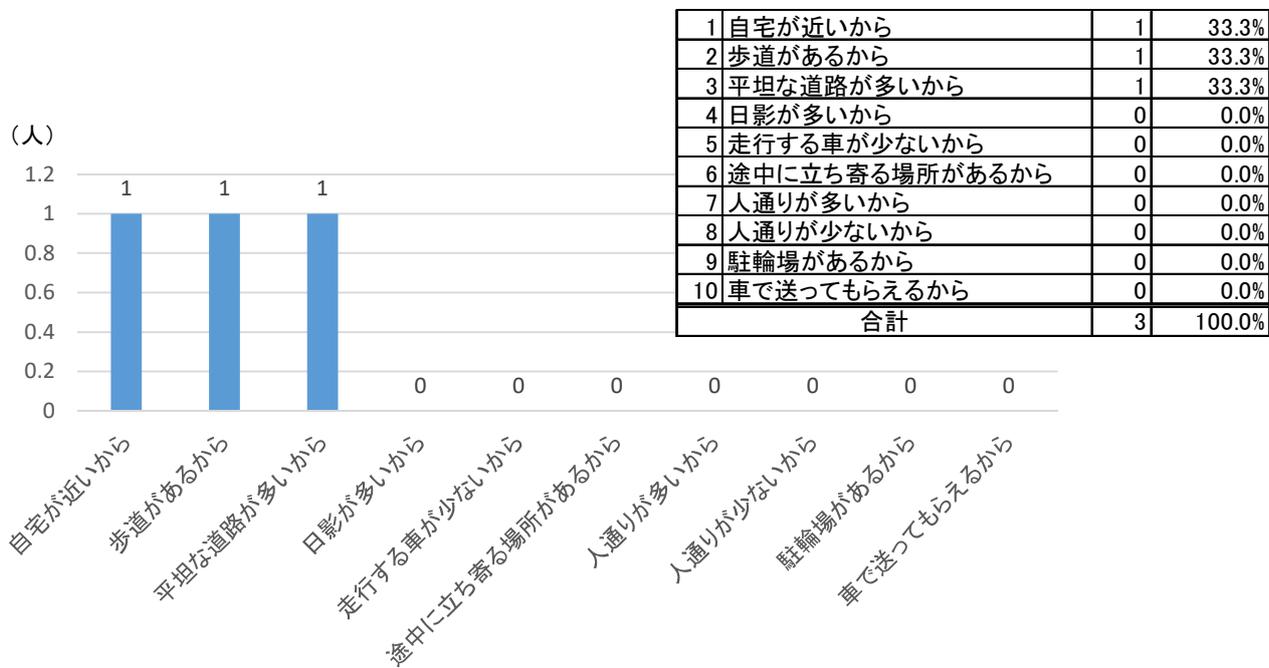
- 従業員のバス利用は1名のみとなっており、通勤時には送迎、帰宅時にバスを利用しているものと考えられる。



(回答者数 (路線バスのみ) 通勤 : N=0/1 帰宅 : N=1/1)

問7. 問6でお答えになったバス停を利用する理由を教えてください。(3つ選択)

- 従業者のバス利用の理由を見ると、「自宅から近い」「歩道があるから」「平坦な道路が多いから」が挙げられている。



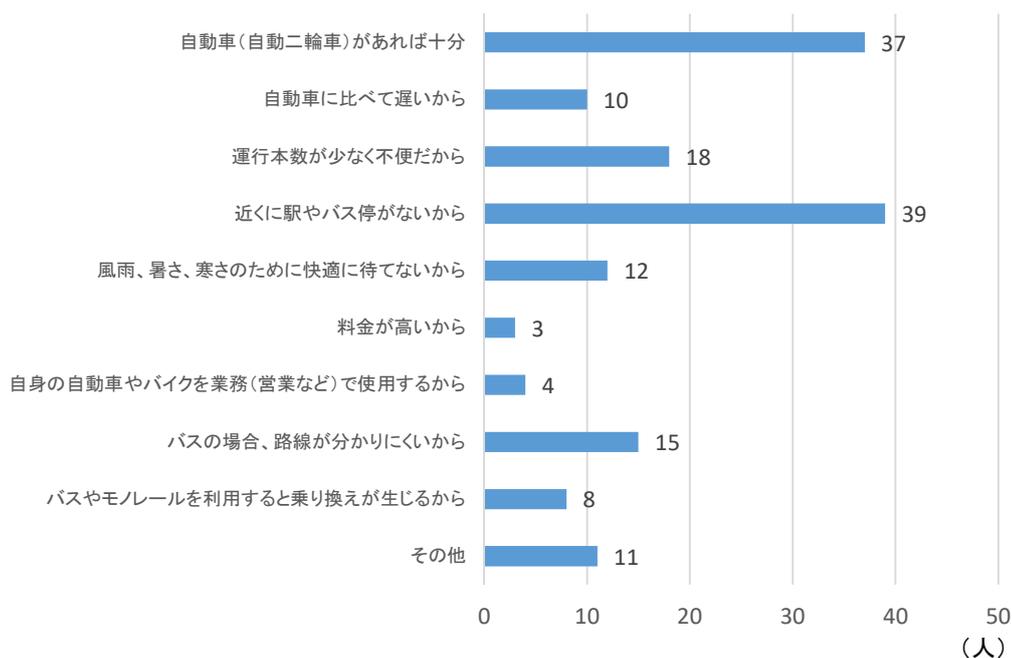
(回答者数 (バス利用のみ) N=3/1)

問1で「2・自家用車（自分の運転）」～「8・その他」とお答えになった方は、問8～9をお答え下さい。

問8. 路線バスを利用しない理由を教えてください。（3つ選択）

- 従業者のバスを利用しない理由を見ると、「近くに駅やバス停が無いから」が最も多く24.8%、次いで「自動車（自動二輪）があれば十分」が23.6%となっている。

1	自動車(自動二輪車)があれば十分	37	23.6%
2	自動車に比べて遅いから	10	6.4%
3	運行本数が少なく不便だから	18	11.5%
4	近くに駅やバス停がないから	39	24.8%
5	風雨、暑さ、寒さのために快適に待てないから	12	7.6%
6	料金が安いから	3	1.9%
7	自身の自動車やバイクを業務(営業など)で使用するから	4	2.5%
8	バスの場合、路線が分かりにくいから	15	9.6%
9	バスやモノレールを利用すると乗り換えが生じるから	8	5.1%
10	その他	11	7.0%
合計		157	100.0%

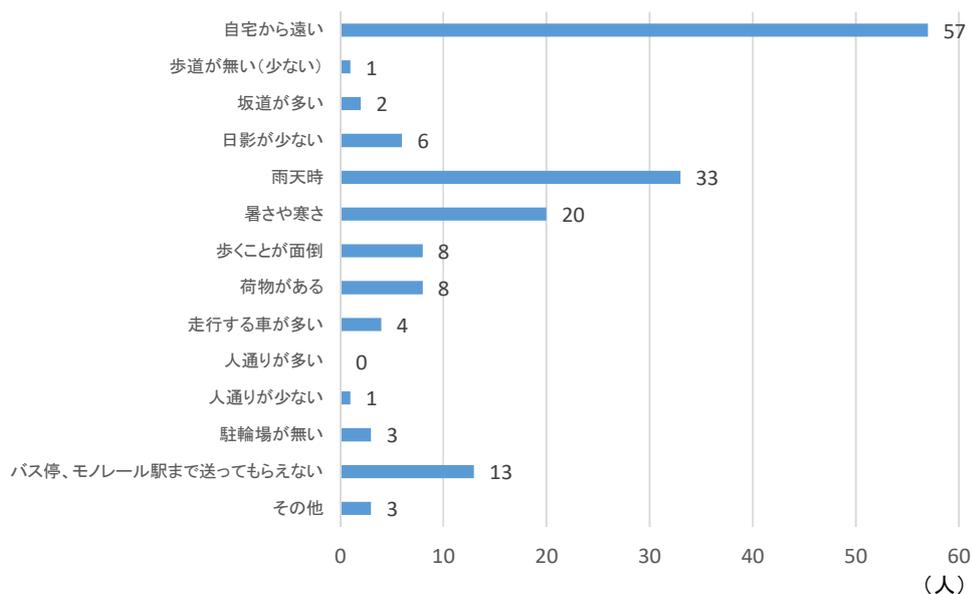


(回答者数 (バス利用者除く) N=157/68)

問9. バス停へアクセスする場合、何か抵抗になっていることはありますか？（3つ選択）

- 従業者のバス利用の際の抵抗は、「自宅から遠い」が最も多く 35.8%、次いで「雨天時」の 20.8%となっている。

1	自宅から遠い	57	35.8%
2	歩道が無い(少ない)	1	0.6%
3	坂道が多い	2	1.3%
4	日影が少ない	6	3.8%
5	雨天時	33	20.8%
6	暑さや寒さ	20	12.6%
7	歩くことが面倒	8	5.0%
8	荷物がある	8	5.0%
9	走行する車が多い	4	2.5%
10	人通りが多い	0	0.0%
11	人通りが少ない	1	0.6%
12	駐輪場が無い	3	1.9%
13	バス停、モノレール駅まで送ってもらえない	13	8.2%
14	その他	3	1.9%
合計		159	100.0%



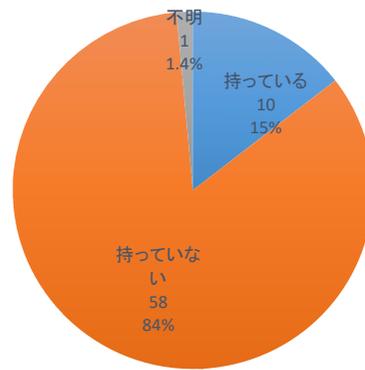
(回答者数 (バス利用者除く) N=159/68)

■公共交通と自転車の利用について教えてください。

問10. あなたは自転車を持っていますか。

● 従業員の自転車保有率をみると、85.3%の人が自転車を保有しておらず、保有しているのは14.7%のみとなっている。

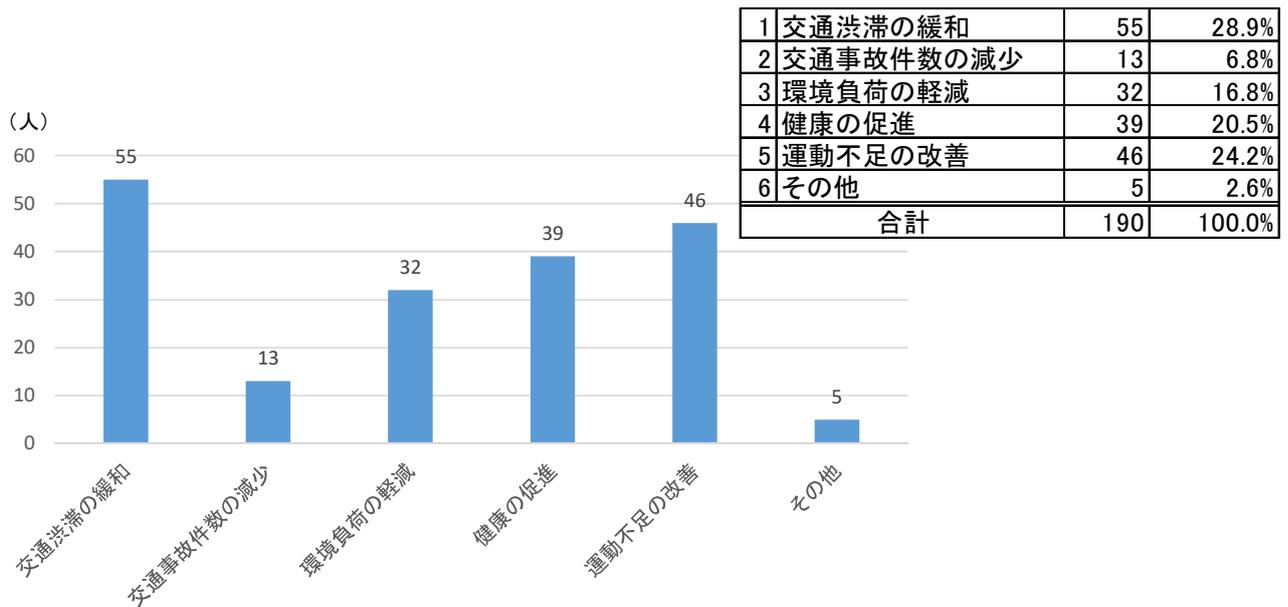
1	持っている	10	14.5%
2	持っていない	58	84.1%
3	不明	1	1.4%
合計		69	100.0%



(回答者数 N=69/69)

問11. 公共交通や自転車が増えることで、どのような効果が得られると思いますか？
(3つ選択)

● 従業員の公共交通・自転車利用の効果に関する認識を見ると、「交通渋滞の緩和」が最も多く28.9%、次いで「運動不足の改善」で24.2%となっている。

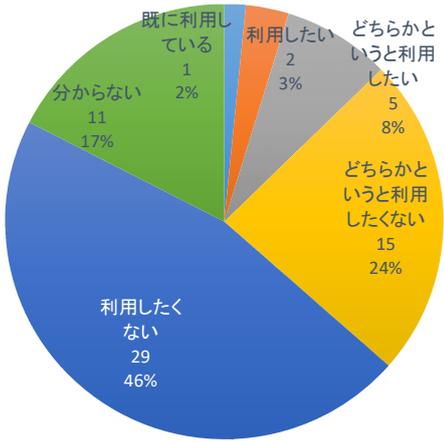


(回答者数 複数回答 N=190/69)

問 1 2. 勢理客バス停付近に駐輪場が整備された場合、通勤にバスを利用したいと思いますか？

- 従業者の駐輪場整備に伴うバス利用意向を見ると、「利用したい」「どちらかという利用したい」合わせて 11.1%と、1 割弱程度の人がバス停付近に駐輪場を整備することでバスを利用したいと回答している。

1	既に利用している	1	1.6%
2	利用したい	2	3.2%
3	どちらかという利用したい	5	7.9%
4	どちらかという利用したくない	15	23.8%
5	利用したくない	29	46.0%
6	分からない	11	17.5%
7	不明	0	0.0%
合計		63	100.0%

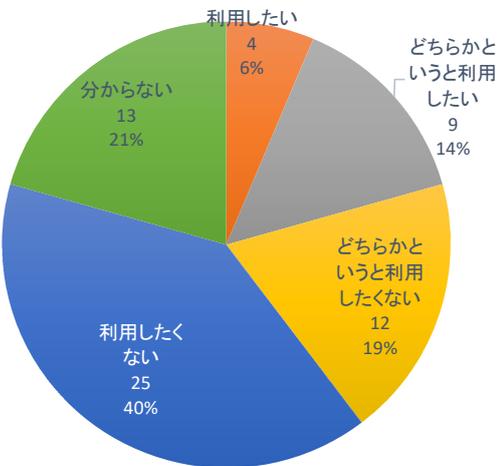


(回答者数 N=69/69)

問 1 3. 勢理客バス停付近にレンタサイクルが整備された場合、通勤にバスを利用したいと思いますか？

- 従業者のレンタサイクルに伴うバス利用意向を見ると、「利用したい」「どちらかという利用したい」合わせて 20.6%と、2 割弱程度の人がレンタサイクルを行うことで通勤時にバスを利用したいと回答している。

1	既に利用している	0	0.0%
2	利用したい	4	6.3%
3	どちらかという利用したい	9	14.3%
4	どちらかという利用したくない	12	19.0%
5	利用したくない	25	39.7%
6	分からない	13	20.6%
7	不明	0	0.0%
合計		63	100.0%

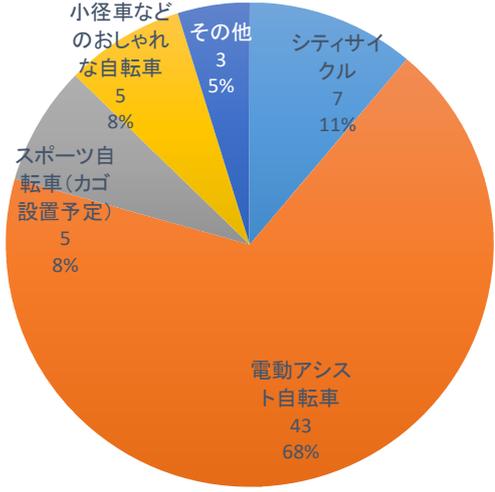


(回答者数 N=69/69)

問14. レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？

- 従業者の自転車の種類に関する利用意向を見ると、「電動アシスト自転車」が最も多く 68.3% となっている。

1	シティサイクル	7	11.1%
2	電動アシスト自転車	43	68.3%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	5	7.9%
4	小径車などのおしゃれな自転車	5	7.9%
5	その他	3	4.8%
6	不明	0	0.0%
合計		63	100.0%



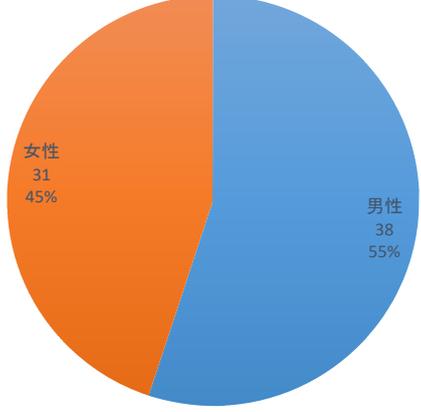
(回答者数 N=69/69)

■あなたについて教えてください。

問15. あなたの性別を教えてください。

- 従業者の性別割合をみると、男性 55.1%、女性 44.9%となっている。

1	男性	38	55.1%
2	女性	31	44.9%
3	不明	0	0.0%
合計		69	100.0%

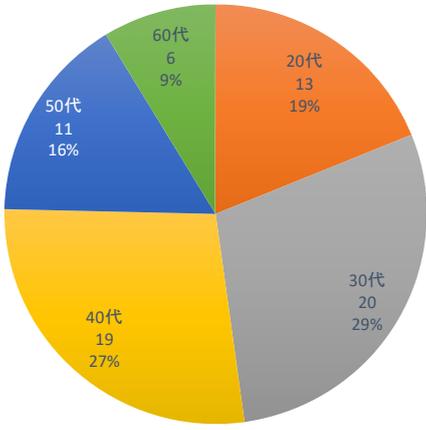


(回答者数 N=69/69)

問16. あなたの年齢を教えてください。

• 従業者の年齢別割合をみると、30代が最も多く29.0%、次いで40代の27.5%となっている。

1	10代	0	0.0%
2	20代	13	18.8%
3	30代	20	29.0%
4	40代	19	27.5%
5	50代	11	15.9%
6	60代	6	8.7%
7	70代以上	0	0.0%
8	不明	0	0.0%
合計		69	100.0%



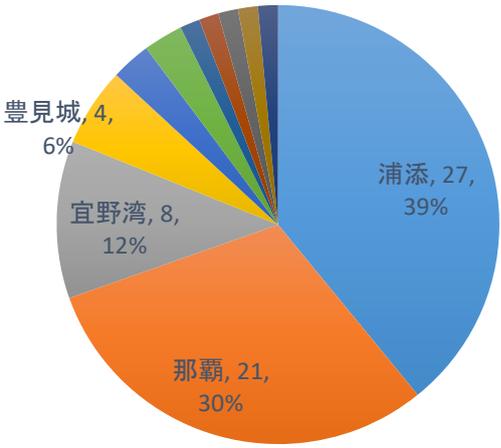
(回答者数 N=69/69)

問17. あなたのお住まいを教えてください。

• 従業者の居住区割合は、「浦添」が最も多く42.2%、次いで「那覇市」の32.8%となっている。

■ 浦添 ■ 那覇 ■ 宜野湾 ■ 豊見城 ■ 沖縄 ■ 南風原
 ■ うるま ■ 西原 ■ 中城 ■ 南城 ■ 与那原

1	浦添	27	42.2%
2	那覇	21	32.8%
3	宜野湾	8	12.5%
4	豊見城	4	6.3%
5	沖縄	2	3.1%
6	南風原	2	3.1%
7	うるま	1	1.6%
8	西原	1	1.6%
9	中城	1	1.6%
10	南城	1	1.6%
11	与那原	1	1.6%
合計		64	100.0%

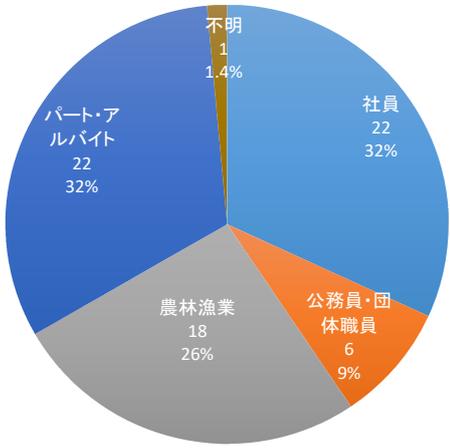


(回答者数 (不明除く) N=64/69)

問18. あなたの職業を教えてください。

● 従業者の職業割合をみると、「社員」「パート・アルバイト」が最も多く31.9%となっている。

1	社員	22	31.9%
2	公務員・団体職員	6	8.7%
3	農林漁業	18	26.1%
4	自営業	0	0.0%
5	パート・アルバイト	22	31.9%
6	専業主婦(夫)	0	0.0%
7	高校生	0	0.0%
8	大学生・専門学校生	0	0.0%
9	無職	0	0.0%
10	不明	1	1.4%
合計		69	100.0%

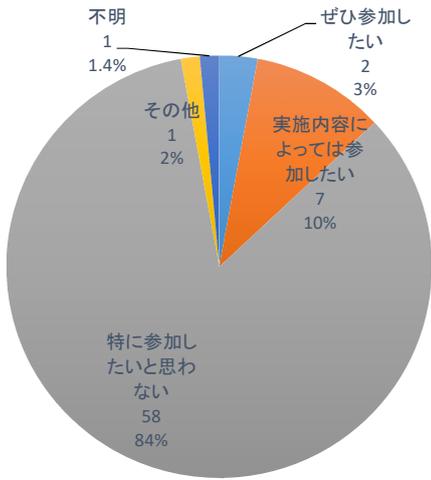


(回答者数 N=69/69)

■実証実験の参加について教えてください。

問19. 来年の秋頃に実施を予定しています、実証実験に参加したいと思いますか？

● 従業者の実証実験参加意向をみると、「ぜひ参加したい」が3%、「実施内容によっては参加したい」が10.1%となっている。



1	ぜひ参加したい	2	2.9%
2	実施内容によっては参加したい	7	10.1%
3	特に参加したいと思わない	58	84.1%
4	その他	1	1.4%
5	不明	1	1.4%
合計		69	100.0%

(回答者数 N=69/69)

(4) 従業員向けアンケート結果（クロス集計）

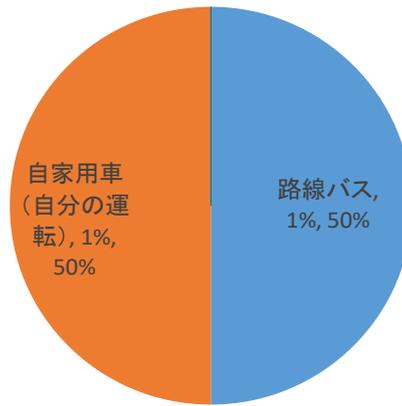
西洲従業者向けアンケート結果より、問 19 において「ぜひ参加したい」と回答した人のみ抽出したアンケート集計を行った。

■あなたの通勤・通学について教えてください。

問 19. ぜひ参加したい × 問 1. 通勤される場合の主な移動手段は何ですか？

- ぜひ参加したいと回答した人を見ると、「自家用車（自分の運転）」と「路線バス」が、それぞれ 50%となっている。

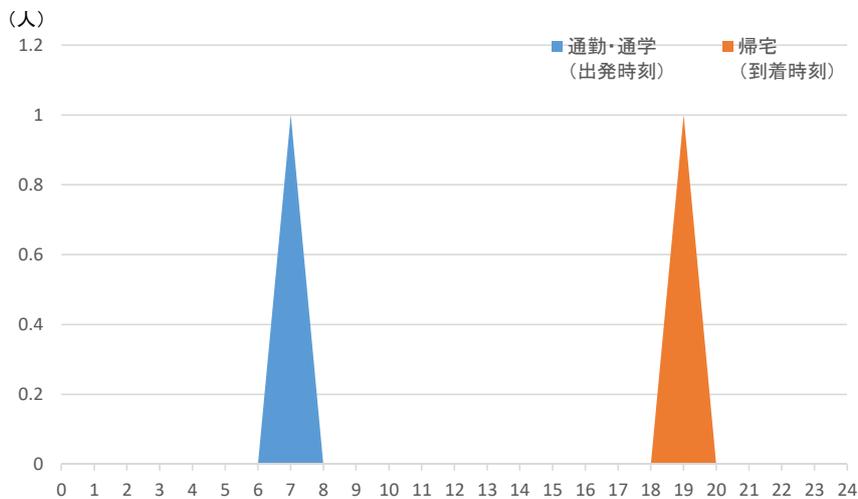
1	路線バス	1	50%
2	自家用車(自分の運転)	1	50%
3	自家用車(送迎)	0	0%
4	タクシー・ハイヤー	0	0%
5	二輪車	0	0%
6	自転車	0	0%
7	徒歩	0	0%
合計		2	100%



(回答者数 N=2/2)

問 19. ぜひ参加したい × 問 2. 通勤と帰宅の出発、到着時刻を教えてください。

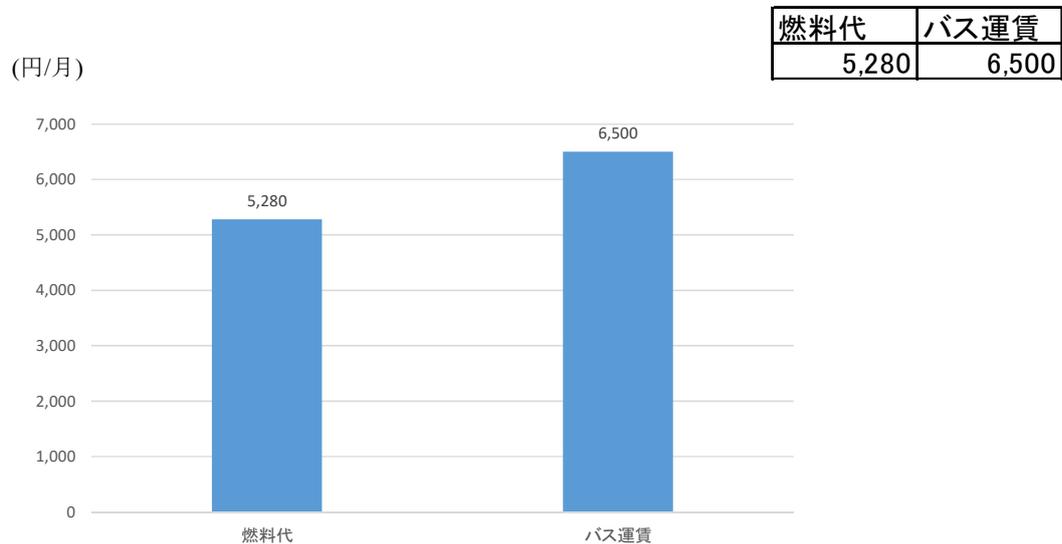
- ぜひ参加したいと回答した人の通勤・帰宅の時間分布をみると、「通勤・通学」は朝 7 時、「帰宅」は夕方 19 時となっている。



(回答者数 (不明除く) 通勤 : N=1/2 帰宅 : N=1/2)

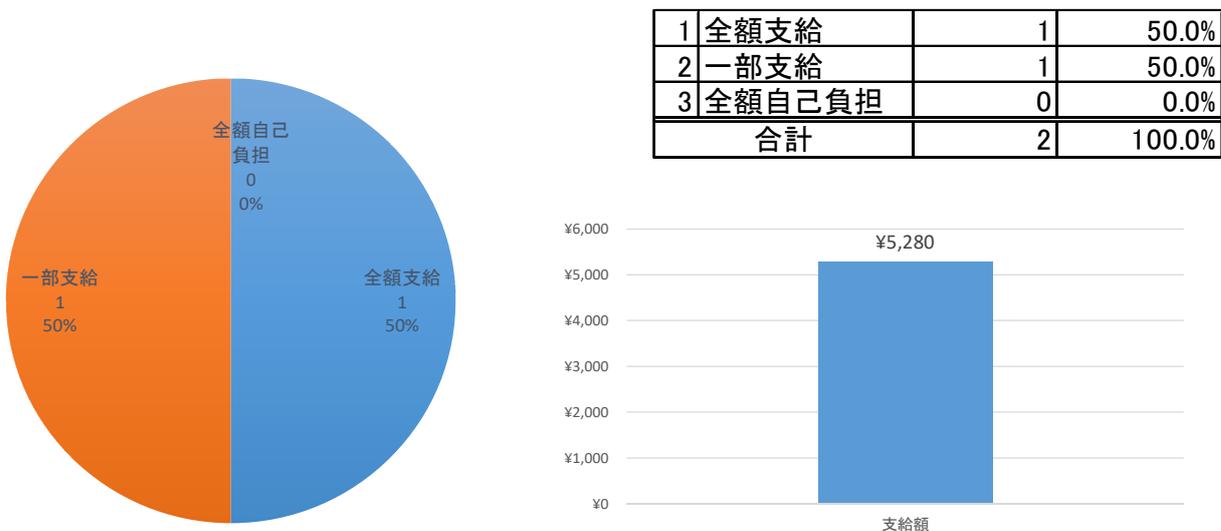
問19. ぜひ参加したい × 問3. 通勤にかかる費用を教えてください。(円/月)

- ぜひ参加したいと回答した人の通勤に掛かる費用を見ると、車通勤が「燃料代」が5,280円、バス通勤が「運賃」が6,500円となっている。



問19. ぜひ参加したい × 問4. 通勤の場合の交通費について、勤務先からの支給はありますか？(円/月)

- ぜひ参加したいと回答した人の通勤費を見ると、「全額支給」と「一部支給」が、それぞれ50%となっている。また、支給額の平均金額は5,280円となっている。



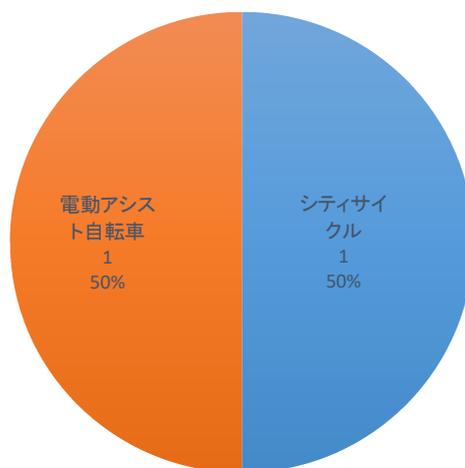
(回答者数 N=2/2)

■公共交通と自転車の利用について教えてください。

問19. ぜひ参加したい ×
 問14. レンタサイクルとして利用してみたい自転車はどれですか？

- ぜひ参加したいと回答した人の自転車の種類に関する利用意向を見ると、「シティサイクル」と「電動アシスト自転車」の50%となっている。

1	シティサイクル	1	50.0%
2	電動アシスト自転車	1	50.0%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	0	0.0%
4	小径車などのおしゃれな自転車	0	0.0%
5	その他	0	0.0%
6	不明	0	0.0%
合計		2	100.0%



(回答者数 N=2/2)

2-3-6 アンケート結果（クロス集計）

浦添市民及び従業者向けアンケート結果の一部についてクロス集計を行い、結果を以下に示す。

(1) 浦添市民向けアンケート結果

問 3×問 19：通勤・通学手段×実証実験参加意向

- 「ぜひ参加したい」をみると、自家用車利用の27%が最も高く、次いで徒歩の19%となる。
- 「条件によっては参加したい」をみると、自家用車利用が39%と最も高く、次いで路線バスの16%となる。

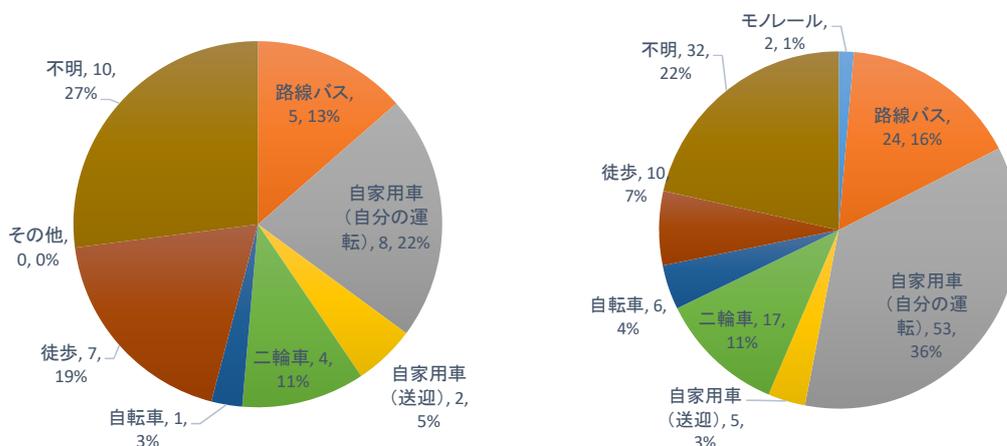


図 左：「ぜひ参加したい」 右：「条件によっては参加したい」

問 10×問 19：自転車を保有×実証実験参加意向

- 「ぜひ参加したい」をみると、自転車を持っている人は全体の24%となる。
- 「条件によっては参加したい」をみると、自転車を持っている人は全体の25%となる。

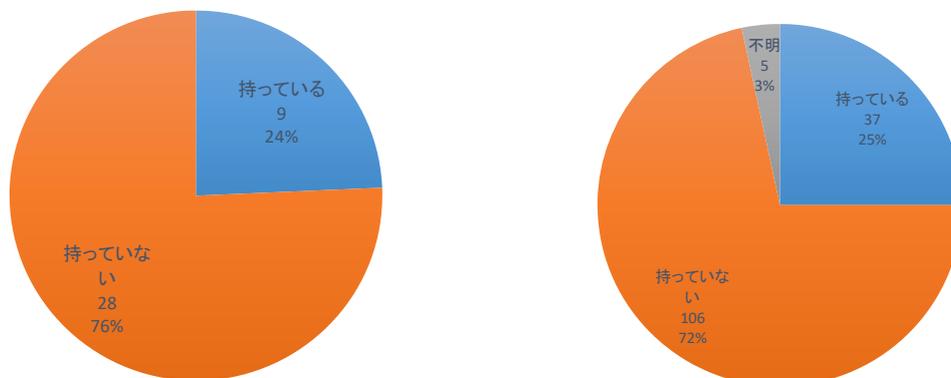
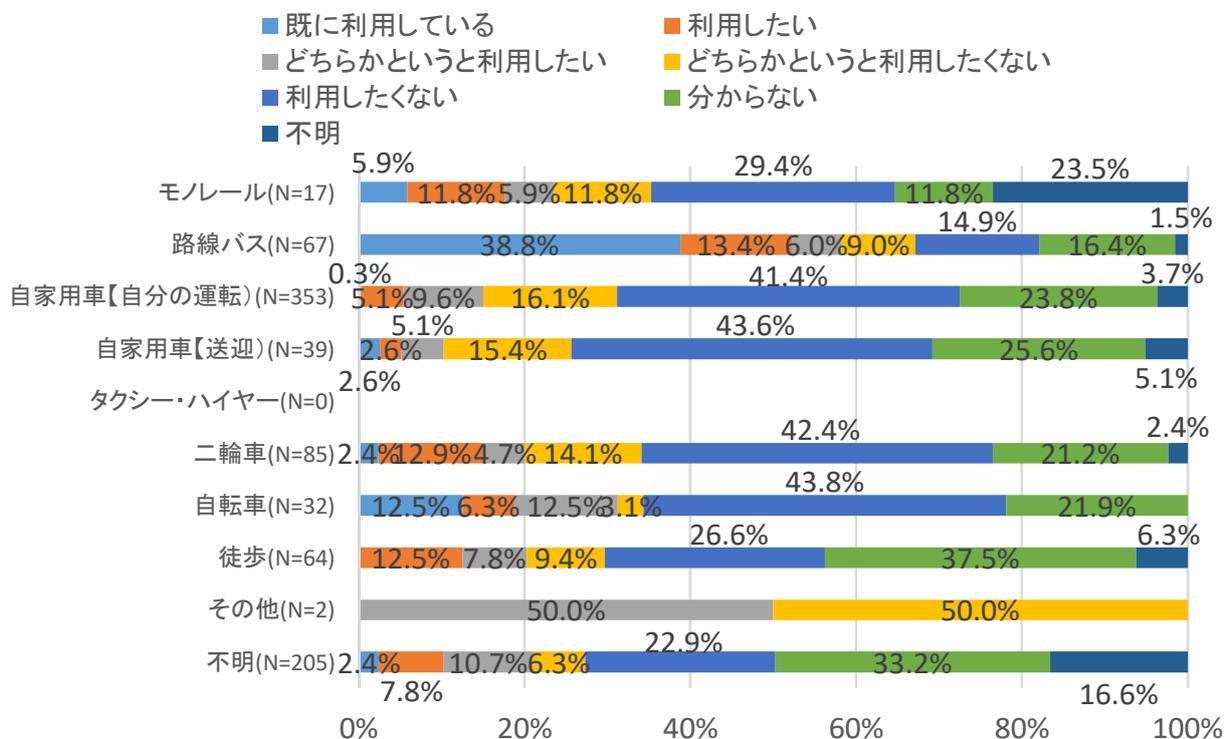


図 左：「ぜひ参加したい」 右：「条件によっては参加したい」

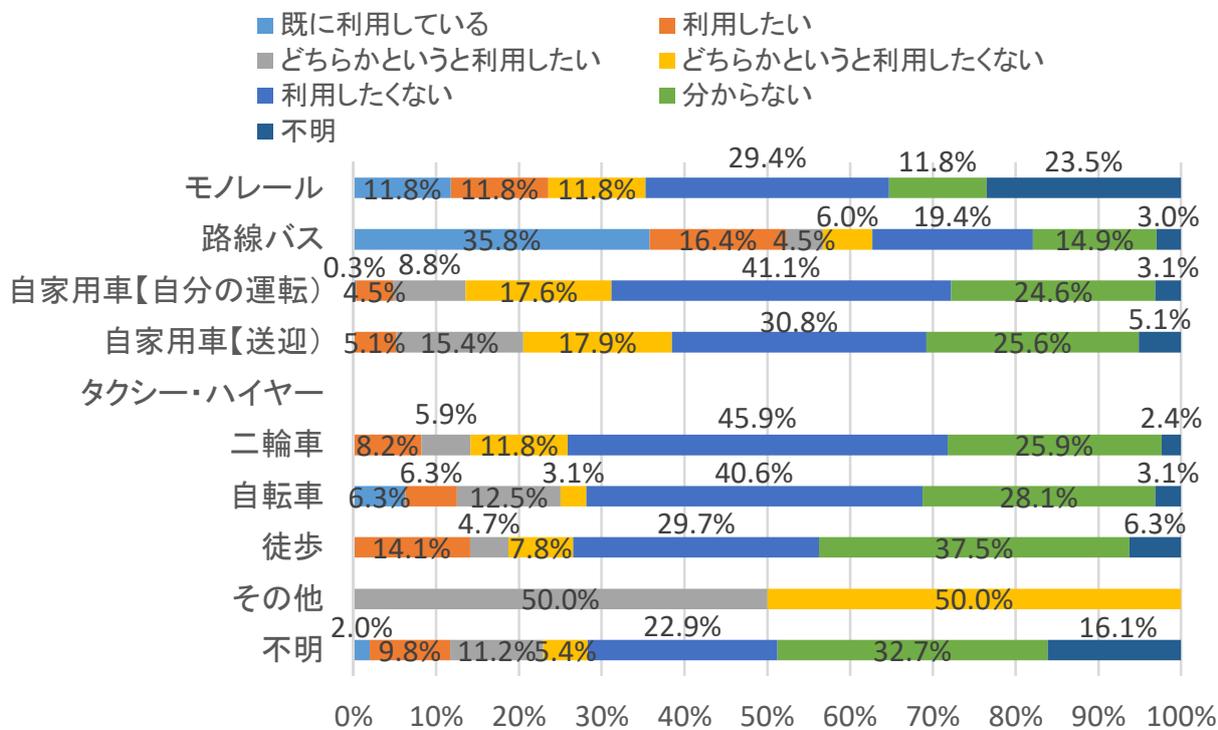
問3×問12：通勤・通学手段×駐輪場整備に伴うバスの利用意向

- 自家用車【自分の運転】をみると、約14.7%が駐輪場整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約57.5%が駐輪場整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 自家用車【送迎】をみると、約7.7%が駐輪場整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約59%が駐輪場整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 二輪車をみると、約17.6%が駐輪場整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約56.5%が駐輪場整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 徒歩をみると、約20.3%が駐輪場整備によりバスを利用したいと回答している。



問3×問13：通勤・通学手段×レンタサイクル整備に伴うバスの利用意向

- 自家用車【自分の運転】をみると、約13.3%がレンタサイクル整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約58.7%がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 自家用車【送迎】をみると、約20.5%がレンタサイクル整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約48.7%がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 二輪車をみると、約14.1%がレンタサイクル整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約57.7%がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 徒歩をみると、約18.8%が駐輪場整備によりバスを利用したいと回答している。



(2) 従業者向けアンケート結果

問 3×問 19：通勤手段×実証実験参加意向

- 「ぜひ参加したい」をみると、自家用車利用が 27%が最も高く、次いで徒歩の 19%となる。
- 「条件によっては参加したい」をみると、自家用車利用が 39%と最も高く、次いで路線バスの 16%となる。

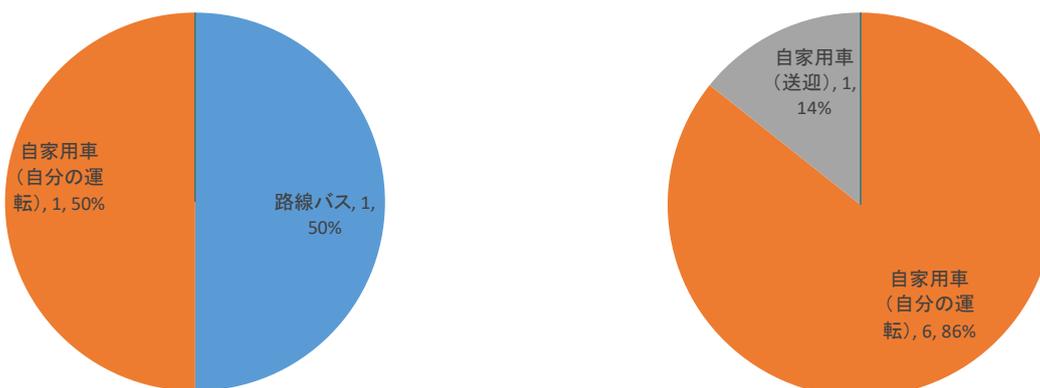


図 左：「ぜひ参加したい」 右：「条件によっては参加したい」

問 10×問 19：自転車保有×実証実験参加意向

- 「ぜひ参加したい」をみると、全員が自転車を保有していない。
- 「条件によっては参加したい」をみると、自転車を持っている人は全体の 14%となる。

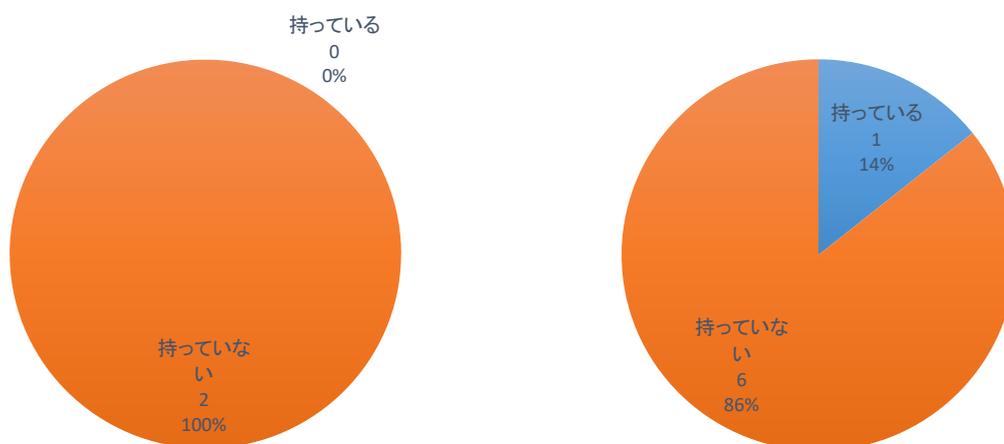
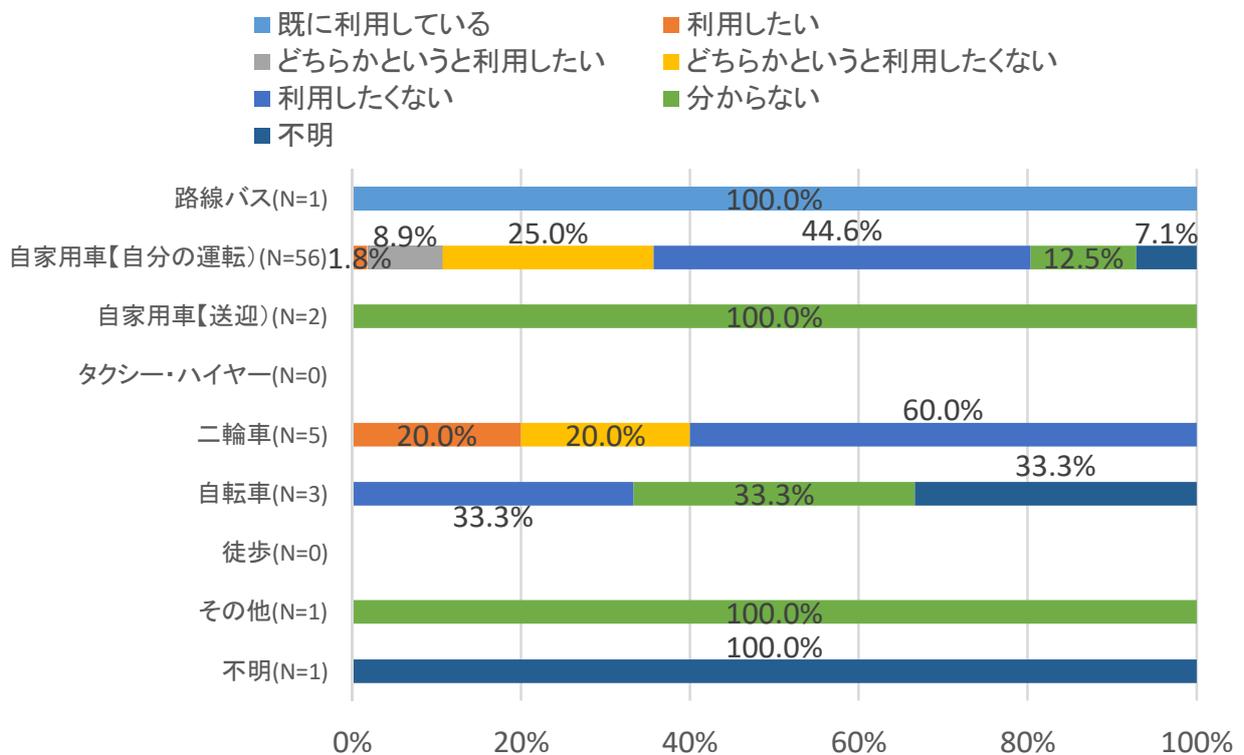


図 左：「ぜひ参加したい」 右：「条件によっては参加したい」

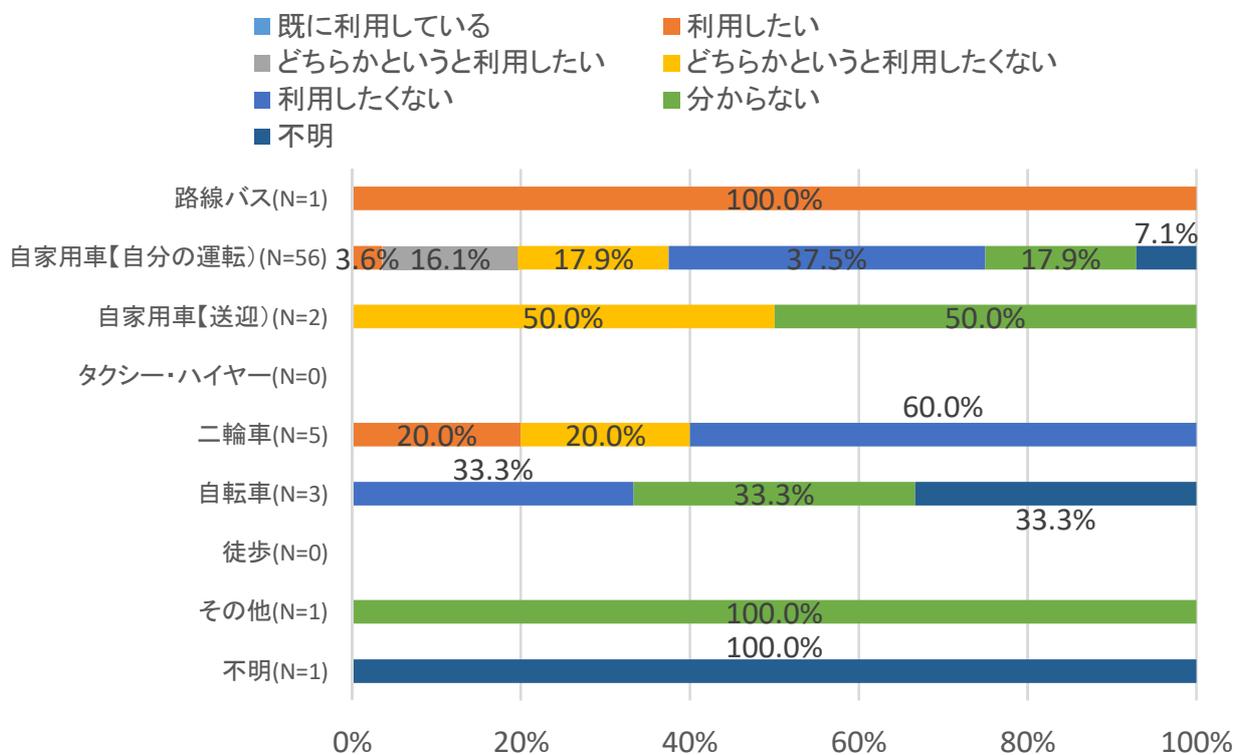
問3×問12：通勤手段×駐輪場整備に伴うバスの利用意向

- 自家用車【自分の運転】をみると、約10.7%が駐輪場整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約69.6%が駐輪場整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 自家用車【送迎】をみると、回答者の全員が駐輪場整備によりバス通勤への転換については分からないと回答している。
- 二輪車をみると、約20.0%が駐輪場整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約80.0%が駐輪場整備後もバスは利用したくないと回答している。



問3×問13：通勤手段×レンタサイクル整備に伴うバスの利用意向

- 自家用車【自分の運転】をみると、約19.7%がレンタサイクル整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約55.4%がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 自家用車【送迎】をみると、回答者の全員がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。
- 二輪車をみると、約20.0%がレンタサイクル整備によりバス通勤への転換が期待できる。しかし、約80.0%がレンタサイクル整備後もバスは利用したくないと回答している。



2-4 関係機関調整

コミュニティサイクル実証実験に向けて、関係機関と意見交換及び協議等を実施した。実施内容を以下に示す。

なお、協議内容の詳細版については、参考資料の打合せ記録簿へ添付している。

表 2-8 関係機関協議内容

関係機関	開催日時	協議内容
南部国道事務所 管理第一課	第1回 H27.10.30	① 実証実験実施箇所（安謝高架橋下）の利用について ② 占用するに当たっての手続きについて ③ 利用するに当たっての基準等について
	第2回 H27.12.22	① 実施計画書内容の確認について ② 安全対策について ③ 関係者との調整について （しまたて協会、浦添市消防本部、浦添署） ④ 現地確認を実施（安謝高架下）
	第3回 H28.2.12	① 計画書内容の確認について ② 安全対策について ③ 関係者との調整結果の報告 （しまたて協会、浦添市消防署、浦添署） ④ 占用許可の申請等について
浦添警察署	—	・ 実証実験実施にあたり、安謝高架下の駐車場を通り抜けすることから、誘導員の配置について確認
浦添市消防本部	H28.2.9	・ 実証実験実施中において、駐輪施設への消火設備設置の必要性について確認
一般社団法人 しまたて協会	H28.1.19	① 実証実験計画内容の説明 ② 駐車場利用者への周知方法について ③ 安全対策について
サイクリング協会 森委員	H28.1.28	・ 実証実験及びコミュニティサイクル導入に向けて、意見交換を実施

2-5 協議会の開催

2-5-1 協議会の目的

「浦添市交通基本計画」の全体基本方針で掲げる「あらゆる人が利用しやすい交通環境」を実現するため、自転車利用環境のあり方について検討を行い、本市の将来都市像と整合のとれた自転車ネットワーク計画を平成26年度に策定した。

今年度においては、自転車利用促進策のひとつであるコミュニティサイクルについて、次年度に実証実験を計画していることから、実証実験の実施計画の策定に向けた検討を行っている。

2-5-2 協議会の開催状況

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会の協議内容及び開催状況を以下に示す。

表 2-9 浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会内容

会議名	開催日時	協議内容
第4回 幹事会	平成27年11月5日(木) 10:00~12:00	(1) 浦添市自転車ネットワーク計画について報告 (2) コミュニティサイクル 実証実験実施計画(案)について (3) 実証実験ニーズ調査について
第4回 委員会	平成27年11月19日(木) 10:00~12:00	(1) 浦添市自転車ネットワーク計画について報告 (2) コミュニティサイクル 実証実験実施計画(案)について (3) 実証実験ニーズ調査について
第5回 幹事会	平成28年2月16日(火) 10:00~12:00	(1) ニーズ調査結果について報告 (2) コミュニティサイクル 実証実験実施計画(案)について (3) 協議会規約改定について
第5回 委員会	平成28年2月22日(月) 10:00~12:00	(4) ニーズ調査結果について報告 (5) コミュニティサイクル 実証実験実施計画(案)について (6) 協議会規約改定について



図 2-37 第 4 回幹事会（左）及び第 4 回委員会（右）の開催状況



図 2-38 第 5 回幹事会（左）及び第 5 回委員会（右）の開催状況

2-5-3 議事要旨

(1) 第4回幹事会議事要旨

日時：平成27年11月5日（木）10：00～12：00

場所：浦添市役所 601会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 道路街路課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今回はレンタサイクル的な実証実験に向けた計画の策定となっているが、今後コミュニティサイクルとしての実証実験を行う予定はあるか？ ステップ3、4の間にも面的に広げていく過程で実証実験が必要となるのではないか？ 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ステップ2の実証実験において確認を行いながら、さらにステップを踏んで本格導入まで持っていきたいと考えている。
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験の際は、通行帯の明示など安全対策をした上で実験を行うのか、それとも対策無しでの実証実験を行うのか教えて頂きたい。 道路管理者として、安全性が不十分な場所もあるため、対策を行わずに実証実験を行うことに不安を感じている。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 事務局としてはモニターに対し安全に対する周知・広報を行っていききたいと考えている。 安全な路線へ誘導を促すなどしたいと考えている。
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 今回の実証実験ではモニターに路線の安全性についての確認を行うのか？それとも、事前に洗い出しを行い、道路管理者に改善を要請するのか？ 道路管理者に改善を要請する場合、整備まで時間がかかることも考えられるがその時はどのように対応するのか？ 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 両方を考えている。 整備までの安全確保は、他の安全性の高い路線へ迂回をするよう促すことも考えている。

<p>沖縄県 浦添警察署 交通課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自転車の利用に際してはマナーが重要であると考えている。また、道路交通法が改正され自転車は車道を走行することになったが、安全確保のためであれば歩道を走行しても問題はない。これらのルールについての周知も行っていく必要がある。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自転車の安全利用に関するルールの周知については、市民へのチラシの配布や希望する学校への交通安全教室により、周知を行っている状況である。 <p>(幹事長)</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市計画課では、交通安全を所管する市民生活課とタイアップし、交通に関する情報提供・交換を行っているところである。
<p>浦添市 教育委員会指導部 学校教育課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学校教育の中でも行っているが、効果はいまいちであるため、今後も取り組んでいきたいと考えている。 	
<p>浦添市 企画部 企画課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 浦添市は65歳未満の死亡率が高く、運動不足によるメタボリック症候群の比率も高い都市となっている。 コミュニティサイクルの目的について、交通の観点からだけでなく、健康の観点からの周知も一つのやり方であるとする。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ご指摘いただいた件について、健康に関する文言を資料3に記載させて頂く。
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実証実験及び自転車NW整備について、今後のスケジュールを教えてください。実証実験後に資料2に示されている横断図の整備を行っていく予定なのか？ 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自転車NWの整備について、実証実験と併せて行って頂けると助かるが、道路管理者における予算との兼ね合いがあるため、整備の際は調整させていただきたい。

■議題（2）：実証実験ニーズ調査（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 道路街路課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業及び事業者に対するニーズ調査も行った方が良い。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民、企業両方を行う予定であり、企業としては、西洲の卸売団地を対象としてヒアリングを行っている状況である。今後は企業向けのアンケートについても作成し調整を行っていく予定である。
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資料 4、1p について、この結果は平成 18 年度パーソントリップ調査の結果なのか？ アンケートの配布について、配布予定地区の母数をどのように考えているのか？自転車の台数の設定にも絡んでくると考える。 回収率が低い場合の対策について何か考えていることはあるか？ 有料化の意向調査は行わないのか？ 今年度の委員会のスケジュール及び目的を教えてください。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年度に浦添市が調査した既存の成果を基に作成している。 勢理客、仲西、宮城、内間への配布を考えており、当該地域では約 13,000 世帯が居住しており、これらに対し抽出を行うなどしてアンケートの配布を考えている。 自治会への協力依頼や再協力依頼などを考えている。 特定したモニターに対して有料化の意向調査を行いたいと考えている。 本幹事会の後は、11 月 19 日に委員会を開催する予定である。また、1 月下旬もしくは 2 月上旬に第 5 回幹事会・委員会の開催を予定している。目標としては、ステップ 2 である実証実験計画書の策定を目標としている。
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 管理第一課</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安謝高架下使用の調整結果について、2 月の委員会には何らかの形が見えてくるのか？ 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 今後早急に道路管理者と調整をさせて頂き、2 月にはご報告できるようにしていきたいと考えている。

<p>沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料 4 に紹介されている事例について、その後本格導入されているのかどうか教えて頂きたい。実証実験から本格導入へとつながっていることが重要であると考えます。 ・ 今回の実証実験について、自転車のレンタルと変わらない印象を受ける。 ・ レンタサイクルと変わらないのであれば、普段自転車を利用している人を対象にモニター募集をした方が良いのではないかと考えます。乗りなれていない人が自転車に乗ることは危険であると考えます。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部事例が本格導入までつながっていることは把握しているが、記載事例全てがどうなっているかまでは把握できていないため、確認させて頂きたい。 ・ ステップ 2 の段階においては、レンタルサイクル的なものとなっており、ステップ 3、4 でコミュニティサイクルに向けて取り組んでいくこととしている。 ・ 個人の自転車を利用される方のために駐輪場の設置も考えている。また今回の実証実験は、普段自転車に乗っていない方が自転車を体験する機会でもある。これを機に、自動車からバス、自転車への転換が促されることを期待して、制限は設けない方が良く考えている。
------------------------------------	--	--

(2) 第4回委員会議事要旨

日時：平成27年11月19日（木）10：00～12：00

場所：浦添市役所 702会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 當山委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験の実施期間を11月～12月としているが、来年の実施ということではどうか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 来年の11月から予定している
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験の規模はどの程度か ・ 小規模で地域を限定するのであれば、直接依頼行う方が早いのでは。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 20名程度の参加を想定している。 ・ 実施予定のアンケート調査等も活用し、ニーズを把握していきたい。
<p>しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験の実施期間が短いのではないと思う。過去、P&Rの実証実験において37台の駐車場が埋まるのに1年を要したことから、事前の周知方法について検討する必要があると考えられる。 ・ また、実験が終わった後、被験者は元の生活行動に戻ってもらうことになり、生活形態を変えてまでの枠組みになっていない。 ・ 今回の実証実験では、個人所有の自転車の利用も含むのか。 ・ スペース的には十分対応できると思うので、20名以上を目標に普及活動に力を入れていただきたい。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験の期間については、利用いただく企業等の意見も含めて検討していきたい。 <p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人所有の自転車も受け入れる予定である。 ・ 20名は想定であり、それ以上の参加が見込まれる場合には、可能な範囲で受け入れていきたいと考えている。

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>浦添市教育委員会 山田委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運動不足の解消には非常に良い施策である。 ・ 小学校では、「でだこテクテク運動」というものを推進し、歩いて登校するように促している。 	
<p>沖縄県土木建築部 道路管理課 上原代理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本格導入を考えた場合、夏場の利用（台風等も含めて）が課題である。本格実施を想定し、その問題点も洗い出す必要がある。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニーズ調査等を活用して問題点を整理したい。 ・ 実証実験の期間については、検討を行い、可能であれば期間を長く設定できるよう調整したい。
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浦添市と同規模の自治体を参考に、ヒアリング等を実施してより具体的な課題等を調査したほうが良いのではないか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヒアリングも含めた情報収集を行い、実証実験に向けた課題の整理を行っていききたい。
<p>しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験の自転車はレンタルでの実施を考えているのか。 ・ 浦添市の地形上、電動自転車の必要性は高いと考えられる。実証実験においては、実施期間が短いことから、より多くの人に利用してもらい取り組みを実施し、自転車利用の需要を掘り起こす必要があると考えられる。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験に用いる自転車は、レンタルを予定しているが、電動自転車は台数が限られてくると考えられるので、今後、県内自転車メーカーや販売店等と調整を行っていききたい。 ・ また、合わせて、保険の加入や盗難対策等についても検討を進めていく。

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
神谷委員長	<ul style="list-style-type: none"> 西洲地域については、個人だけでなく、会社として利用でき、期間内により多くの人に利用してもらう方法もあるのではないかと。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ニーズ調査の結果を含め、検討していきたいと考えている。
浦添市商工会議所 浦崎委員	<ul style="list-style-type: none"> 西洲エリアを想定していると考えているが。朝夕が非常に混み合う時間帯であるので安全対策も十分に留意する必要がある。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 道交法では、車道走行が原則となっているものの、不慣れな実態があるので、十分留意したい。
しまづくりネット 中村委員	<ul style="list-style-type: none"> 自転車は 15 km/h 以上で走行することを想定して、車道走行が原則となっている。 非常に速度が遅い利用であれば、自転車歩行者道での走行が有効である。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 実証実験においては、原則的な話だけでなく、自転車の歩道通行（やむを得ない場合）についても周知していきたい。
神谷委員長	<ul style="list-style-type: none"> 普及がこれからというときには、ルールの周知も含め、県民が同じ意識となることが重要である。 	
沖縄県土木建築部 都市計画・モノレール課 喜屋武室長	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク計画におけるコミュニティサイクルの位置づけについて 利用促進策としてコミュニティサイクルの実験の結果が思わしくない場合、今後、コミュニティサイクルどのように考えていくのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 次年度予定している実証実験の目的は本格導入に向けた問題・課題の把握等を行うものであり、結果を問わず次のステップに反映していきたい。

■議題（２）：実証実験ニーズ調査（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 當山委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回のアンケートは、浦添市全体の意見を調査するのか、エリアを限定しての実施になるのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニーズ調査については、過年度の自転車利用に対するアンケートにおいてコミュニティサイクルの利用意向の高い地域であった、勢理客、仲西、内間、宮城の地域に特定し、アンケートを配布する。
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車利用者の立場の意見を伺うのも重要と捉えているためサイクリング協会には、個別ヒアリングをお願いしたい。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サイクリング協会へは、出来るだけ早い内にヒアリングを行いたいと考えている。

(3) 第5回幹事会議事要旨

日時：平成28年2月16日（火）10：00～12：00

場所：浦添市役所 702会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
幹事長	<ul style="list-style-type: none">資料3、36ページについて、TSマーク以外の保険に関する状況を教えて頂きたい。	(事務局) <ul style="list-style-type: none">TSマークの保険は、本人や相手の死亡若しくは重度後遺障害、入院のみに有効。個人加入の保険としては、複数あるが、車両保険と同等の補償がある。事務局としては、レンタサイクルに用いる自転車はTSマークが貼られたものを使用予定だが、モニターに対しては、TSマークの補償内容以上を補える保険へ加入するよう勧める等の対応が必要であると考えている。
沖縄県 土木建築部 道路街路課	<ul style="list-style-type: none">実証実験の実施期間について、平日と休日のどちらが対象となるのか。STEP3、4以降に向けて、STEP2の実証実験中にもデータの蓄積を行っていた方が良く考える。	(事務局) <ul style="list-style-type: none">月曜日から金曜日の平日を考えている。資料3、p37にも示している通り、実施期間中にモニターに対しアンケート調査を考えている。調査項目については、次年度の実証実験実施前の委員会などに諮りたいと考えている。
沖縄県 浦添署 交通課	<ul style="list-style-type: none">夜21時以降の駐輪場の防犯対策はどのように考えているのか。将来的な防犯カメラの設置は考えていないのか。自転車の貸し出しの際、不備が無いかのチェックは同様に考えているのか。	(事務局) <ul style="list-style-type: none">事前にモニターと調整し、極力自転車は置かないよう周知を行っていきたいと考えている。本格的な防犯カメラの設置は難しいが、簡易的な防犯カメラの検討は可能である。レンタカーと同様に、貸し出しの際に一緒に確認を行うことを考えている。

<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 管理第一課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周知看板はどのように設置を行うのか。 ・ 土嚢ではなく、ブロックを用いる等、安定性のあるものを用いて固定していただきたい。また、針金による固定については、利用者がけがをする恐れがあるので、安全に十分配慮していただきたい。 ・ 椅子や机の夜間の取り扱いはどのように考えているのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 看板①は、植栽の中になるので木杭での固定、看板②は、土嚢などを用いて固定、看板③はフェンスに針金等で固定することを考えている。 ・ 椅子や机については、基本的に敷地内での管理を考えている。飛ばされないよう固定を行うことも考えている。
<p>沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料 3、19 ページに今回の実証実験は無料で行うと記載されているが、無料から有料となった場合にハードルが高くなってしまい、結果、利用者がいなくなってしまうのではないか。 ・ ニーズ調査で、実証実験に参加したいと回答した人のうち、何人が勢理客バス停を利用しているのか把握しておいた方が良い。 ・ わった～バス党の広報について、現在、飲酒する人に対しバス利用を進めているため、浦添市の自転車に関する広報と分けておく必要があると考える。 ・ 自転車を貸し出す際に、乗りなれていない人に対して断るための判断基準を整理する必要があると考える。 ・ 実施計画書について、まだまだ不十分であると考えている。今後も細かいところを詰めて頂きたい。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通行動変化のデータ取得（移動時間、交通量）や、意識的な変化の把握を行うため、利用しやすい条件とすることが必要と考え無料としていた。自転車を丁寧に扱ってもらうためにデポジットの徴収も考えられるため、整理を行い委員会までに資料に記載させて頂きたい。 ・ ご指摘について、確認させて頂く。 ・ ラジオで、浦添市の自転車に関する取組の経緯や内容について広報頂きたいと考えており、広報の仕方については調整が必要と考えている。自転車の飲酒運転については、貸し出しの際の講習で注意喚起を行う予定である。 ・ ご指摘について、判断基準の整理をさせて頂く。

<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験実施計画について、第4回資料より期間がのばされているのか。 ・ モニターが通過するルートを事前に確認し、危険箇所などの注意喚起を行うのか。 ・ 資料3、22ページの広報活動について、市のホームページを用いて施策の必要性などを継続して広報していく必要があるのではないか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2ヶ月では短いと委員より指摘を受けたため、3ヶ月を上限として実施を考えている。 ・ ルート上で危険な場所については、広報で注意喚起を行っていきたいと考えている。 ・ ホームページに関する記載が抜けているため、追記させて頂く。
<p>幹事長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページに関連して、関係機関のホームページに記載することも可能ではないか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可能であれば、今後関係機関と調整を行っていきたいと考えている。
<p>沖縄県 土木建築部 道路街路課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民と従業者ではどちらが主な対象と考えているのか。 ・ また、住民と従業者では運用形態が異なってくるが問題ないのか。例えば、住民は土日の自転車利用をどうするのかがあると考えられる。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 当初は従業者を主として考えていたが、ニーズ調査の結果、希望者が少なかったことから、住民を主として考えていく必要がある。 ・ 当初より、住民と従業者の運用形態の違いについては整理をしている。ご指摘の土日の利用については、基本利用可能とするが、管理の徹底をお願いすることを考えている。
<p>沖縄県 土木建築部 道路管理課</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車の用意、整備などはどのように行うのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本実証実験では、レンタルした自転車を用いる予定である。 ・ 自転車の整備については、事前に行い、パンクや不具合においては、その都度対応したいと考えている。
<p>幹事長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者についてどのように募集するのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニーズ調査アンケートに氏名・住所を記入頂いた方を中心に考えている。

■議題（2）：浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会規約改定について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
<p>沖縄県 土木建築部 都市計画・ モノレール課 都市モノレール 室</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自転車ネットワーク計画の策定の際は、既存のモノレール事業と関連があったため、都市モノレール室が出席させて頂いた。今後のコミュニティサイクル等の施策に対しては、企画班の方がより活発な意見交換ができるのではないかということで、規約内容の変更を提案させて頂いた。 	
<p>幹事長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規約の改定について委員会に諮ってもよいか。 	<p>(一同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 異議なし。

(4) 第5回委員会議事要旨

日時：平成28年2月22日（月）10：00～12：00

場所：浦添市役所 601会議室

■議題（1）：コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画（案）について

発言者	主な指摘・意見	回答・対策方針など
NPO 法人 しまづくりネット 中村委員	<ul style="list-style-type: none">資料2、5ページ（問4）について、駐車場代に自宅の駐車場代は含まれているか。含まれていないとのことなので、自宅の駐車場確保を考慮すると、バス通勤の方が車を利用するよりも安価であると言えるのではないか。資料2、8ページ（問7）について、公共交通の利用促進には利用圏域を広げる必要があると考えているため、その認識を持ち続けて取り組みを行って頂きたい。資料2、13ページ（問12,13）について、「分からない」と回答している層は条件によっては利用に繋がると考えられる。この層を引き込むよう取組を行って頂きたい。資料3、16ページについて、自転車の貸し出し対象をバス利用者としているが、バス利用者以外も含めたほうが良いのではないか。資料3、23ページについて、被験者に適切に自転車を使用してもらうため、貸し出しの際には必ず連絡先を抑えておく必要がある。資料3、31ページについて、図示されている駐輪パイプでは盗難対策に効果的ではない。駐輪パイプの高さは、自転車のハンドルと同じ程度の高さのものが良い。	(事務局) <ul style="list-style-type: none">アンケートの設問について、駐車場代に自宅分は含まれていない。今回の実証実験では、バスを利用し、かつ、通勤先が那覇であることを条件としている。ご指摘の通り、適切な自転車利用を行ってもらうため、本実証実験に参加される方については、連絡先を必ず確認する予定である。

<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用を想定している層については、年齢等も含めて、より詳細な分析があれば、議論が深まるのではないかと。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ご指摘については、今後分析を行っていく。
<p>沖縄県 サイクリング協会 森委員（代理）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路管理者に対して、交差点内を自転車が安全に通行できるよう、走行空間の整備の検討をお願いしたい。 ・ また、実験の趣旨とは異なるが、浦添市内を自転車で巡ってもらう取り組みとして、観光部局と連携するなど、遊びを取り入れながら施策を進めて頂きたい。 	<p>(南部国道事務所)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交差点内の走行空間整備については、交通管理者も含めて確認させて頂きたい。
<p>浦添市 自治会長会 松田委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の料金の設定について、日及び月単位での検討も行っているのか。 ・ 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 未定であるため、実証実験を通して検討したいと考えている。
<p>沖縄総合事務局 南部国道事務所 當山委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駐輪場を利用するだけでも連絡先を聞くのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な利用を行ってもらうため、連絡先は必ず登録してもらう予定である。
<p>沖縄県 浦添警察署 新垣委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヘルメットの着用は考えているのか。 ・ 駐輪施設の入り口について、クッション材を利用するとあるが、扉の位置を変更することは出来ないのか。 ・ 夜 21 時以降の返却についてどのように考えているのか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者に推奨していきたいと考えている。 ・ 関係者との協議の中で、扉の位置の変更は可能であると聞いている。ただし、実証実験終了後には復旧を行う必要が出てくるため、本実験においては、クッション材などで対応したいと考えている。 ・ 時間外の返却については、被験者の自宅や会社で保管していただくなどを考えている。 ・ これらの利用方法については、ヘルメット着用も含めて、利用規約で明記し事前講習時に周知していきたいと考えている。

<p>NPO 法人 しまづくりネット 中村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駐輪施設に至るまでの自転車走行空間の整備も重要である。車道走行を原則としつつも路側帯が狭いなど現実的な走行の安全性が確保されていない。今後、歩道走行について利用規約に定めるか、警察と協議を行った方が良いと考える。 	<p>(浦添警察署)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩道を走行する条件として、車道走行時の危険な時に、安全に停止できる速度で走行することは可能である。 <p>(サイクリング協会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩道とは歩行者を守る空間であると認識しているため、自転車の歩道走行を始めから促すのは問題ではないか。 自転車にとって車道走行することで、事故の件数が減少する等の統計も見られる。 事故が発生する箇所は速度が変化する場所等、交差点が多い。 高齢者や子供等、例外はあることは理解しているが、原則は車道の左側通行とする必要があると考える。 ヘルメットの着用についてはぜひとも推奨頂きたい。 愛媛県では、中高生へかっこいいヘルメットを着用させるなど取り組みを行っている。
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駐輪場外での盗難について、補償はどうするのか。 利用者に事前に意見を聞いておく必要があるのではないか。 気象状況における運営の中止について、細かく決定することは困難と考えられることから、前日の気象台情報を基に決定し、利用者へ連絡するということがよいか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> 駐輪場外での盗難については、利用者の自己責任とさせて頂く。 利用規約はしっかりと決めていきたいと考える一方、利用者側として利用しやすいよう柔軟に考える必要がある。今後検討したい。 <p>(一同) 異議なし。</p>

<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浦添市の地域防災計画上の運用もあると考えられるため、関係部局と連携していただきたい。 ・ 広報活動について、路線バス車内の広告の活用など、費用が掛からない範囲でバス会社などに協力いただくことはできないか。 	<p>(事務局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実証実験までに、関係機関と調整を行っていききたい。
<p>浦添市 教育委員会 山田委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヘルメット着用について、学校教育でも意識が低い状況である。今回の取組と連携して意識を高める取り組みを行っていききたい。 	

■議題（2）：浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会規約改定について

<p>発言者</p>	<p>主な指摘・意見</p>	<p>回答・対策方針など</p>
<p>神谷委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規約の改定について承認してもよいか。 	<p>(一同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 異議なし。

2-5-4 協議会規約の改定

第5回協議会において、規約内容の設置期間及び名簿の一部の変更を行った。変更箇所については赤字で記載し、次ページ以降に示す。

【協議会規約変更の理由】

■ 設置期間の変更

コミュニティサイクルの本格導入に向けての検討が今後も必要となることから、設置期間の変更を行う。

■ 名簿の一部変更

自転車ネットワーク計画の策定時において、自転車ネットワーク計画と既存のモノレール事業との区域が重なっており、関連性が高かったことからモノレール室が構成されていた。今後は、コミュニティサイクル等の施策を進めていくことから、企画班へ変更を行う。

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会規約

(平成 26 年 1 月 20 日)

(名称)

第 1 条 本会は、浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会（以下「協議会」という）と称する。

(目的)

第 2 条 「浦添市交通基本計画」の全体基本方針で掲げる「あらゆる人が利用しやすい交通環境」を実現するため、自転車利用環境のあり方について検討を行い、本市の将来都市像と整合のとれた自転車ネットワーク計画の策定及び自転車利用促進策の検討を目的とする。

(協議事項)

第 3 条 協議会は、次に掲げる事項について検討及び協議する。

- (1) 浦添市内における自転車利用環境状況調査について
- (2) 自転車利用に関するニーズ調査及び分析について
- (3) 自転車ネットワーク計画の立案及び策定について
- (4) 自転車利用促進策の検討について

(組織)

第 4 条 協議会は「委員会」、「幹事会」で組織し、その構成は別表第 1、別表第 2 のとおりとする。
なお、行政職については、その者に異動があった場合は、後任者をもって充てるものとする。

(委員会)

第 5 条 委員会には委員長及び副委員長を置き、委員長に神谷大介琉球大学准教授、副委員長に浦添市都市建設部長をもって充てる。

- 2 委員長は委員会を招集し、会務を統括する。
- 3 委員長に事故があるときは、副委員長がその職務を代行する。
- 4 所用により委員会に出席することができない委員は、代理の者を出席させることができる。ただし、学識経験者にあつては、代理の者を出席させることができない。
- 5 委員長が必要と認めるときには、委員以外の者に委員会への出席を求めることができる。
- 6 委員会は協議会の決定機関とする。

(幹事会)

第6条 幹事会には幹事長及び副幹事長を置き、幹事長には浦添市都市計画課長、副幹事長には浦添市企画課長をもって充てる。

- 2 幹事長は、幹事会を招集し、会務を統括する。
- 3 幹事長に事故があるときは、副幹事長がその職務を代行する。
- 4 所用により幹事会に出席することができない幹事は、代理の者を出席させることができる。
- 5 幹事長が必要と認めるときには、幹事以外の者に幹事会への出席を求めることができる。
- 6 幹事会は、委員会に付すべき事項についてあらかじめ審議し調整を図る。

(事務局)

第7条 協議会の事務局は、浦添市都市計画課に置く。

- 2 事務局は、協議会の運営に必要な事務を行う。
- 3 事務局は、必要に応じて関係者を招集した会議を開催することができる。

(設置期間)

第8条 協議会の設置期限は、施行の日より平成28年3月31日平成31年3月31日までとする。

(雑則)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の運営について必要な事項は委員長が定める。

附 則)

この規約は、平成26年1月22日から施行する。

附 則)

この規約は、平成28年2月22日から施行する。

別表第1(第4条関係)

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会

委員会名簿

	所 属	職 名
○	琉球大学 工学部 環境建設工学科	准 教 授
	浦添商工会議所	専 務 理 事
	浦添市自治会長会	副 会 長
	沖縄県サイクリング協会	理 事 長
	NPO法人 しまづくりネット	理 事 長
	沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課	課 長
	沖縄総合事務局 南部国道事務所	副 所 長
	沖縄県 浦添警察署 交通課	課 長
	沖縄県 土木建築部 道路管理課	課 長
	沖縄県 土木建築部 道路街路課	課 長
	沖縄県 土木建築部 都市計画・モノレール課 都市モノレール室	室 長 課 長
	沖縄県 土木建築部 中部土木事務所	技 術 総 括
□	浦添市 都市建設部	部 長
	浦添市 企画部	部 長
	浦添市 教育委員会 指導部	部 長

○：委員長 □副委員長

別表第2(第4条関係)

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会

幹事会名簿

所 属	職 名
沖縄総合事務局 開発建設部 道路管理課	課 長 補 佐
沖縄総合事務局 南部国道事務所 交通対策課	課 長
沖縄総合事務局 南部国道事務所 管理第一課	課 長
沖縄県 浦添警察署 交通課	企 画 規 制 長 係
沖縄県 土木建築部 道路管理課 補修班	班 長
沖縄県 土木建築部 道路街路課 企画調整班	班 長
沖縄県 土木建築部 都市計画・モノレール課 都市モノレール室 企画班	主 幹 班 長
沖縄県 土木建築部 中部土木事務所 計画調査スタッフ	主 幹
<input type="radio"/> 浦添市都市建設部 都市計画課	課 長
浦添市 都市建設部 道路課	課 長
<input type="checkbox"/> 浦添市 企画部 企画課	課 長
浦添市 教育委員会 指導部 学校教育課	課 長

○：幹事長 □副幹事長

2-6 協議会を踏まえたコミュニティサイクル実証実験計画の修正

第4回及び第5回協議会における意見、また、関係機関との調整内容を踏まえ、過年度作成している「コミュニティサイクル実証実験実施計画（素案）」の修正を行った。

修正した実施計画書を次ページ以降に示すものとする。

浦添市自転車ネットワーク計画策定協議会

コミュニティサイクル導入に向けた実証実験実施計画 (案)

平成 28 年 2 月

浦添市都市計画課

目次

第1章	はじめに	1
1-1	浦添市における自転車利用の考え方	1
1-2	コミュニティサイクルとは	2
第2章	コミュニティサイクルの位置付け	3
2-1	コミュニティサイクルの位置付け	3
2-2	コミュニティサイクルに期待される役割	3
第3章	コミュニティサイクル導入に向けた展開	4
3-1	浦添市総合交通戦略	4
3-2	コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の目的	4
3-3	コミュニティサイクル導入に向けた段階的整備方針	5
3-4	実証実験（STEP2）	7
第4章	実証実験実施計画の検討	8
4-1	検討項目	8
4-2	実施場所	9
4-3	ターゲット層の検討	11
4-4	運営方法	13
4-5	管理方法	14
4-6	自転車台数の検討	16
4-7	料金の設定	19
4-8	運用期間の検討	20
4-9	広報活動の検討	22
4-10	被験者の募集方法	23

4-11	事前講習の実施	23
第5章	施設の運用	24
5-1	安全対策	25
5-2	案内（周知）看板	27
5-3	駐輪施設対策	30
5-4	その他	32
第6章	緊急時対応	33
6-1	緊急時連絡体制	33
6-2	事故の対応方針	34
第7章	保険加入	35
第8章	実証実験工程（案）	36

第1章 はじめに

1-1 浦添市における自転車利用の考え方

- 浦添市自転車ネットワーク計画（平成 27 年 2 月策定）に示されたように、浦添市が抱える交通問題（過度な自動車利用、生活習慣等）に対し、一般的に短中距離の移手段として優位性の高い自転車を有効活用することが求められている（図 1-1）。
- その活用の視点は、渋滞対策を中心とした「活力」にとどまらず、「魅力」、「環境」、「安心」等の多様な視点が必要となる。
- 近年、沖縄では健康長寿社会の復権を掲げ、さまざまな取り組みが行われている。特に、本市においては、早世（65 歳未満）の死亡の割合が沖縄県の平均値よりも高いことから、健康増進に対し重点的に力を入れている。この自転車関連の施策においても、連携が強く求められている。

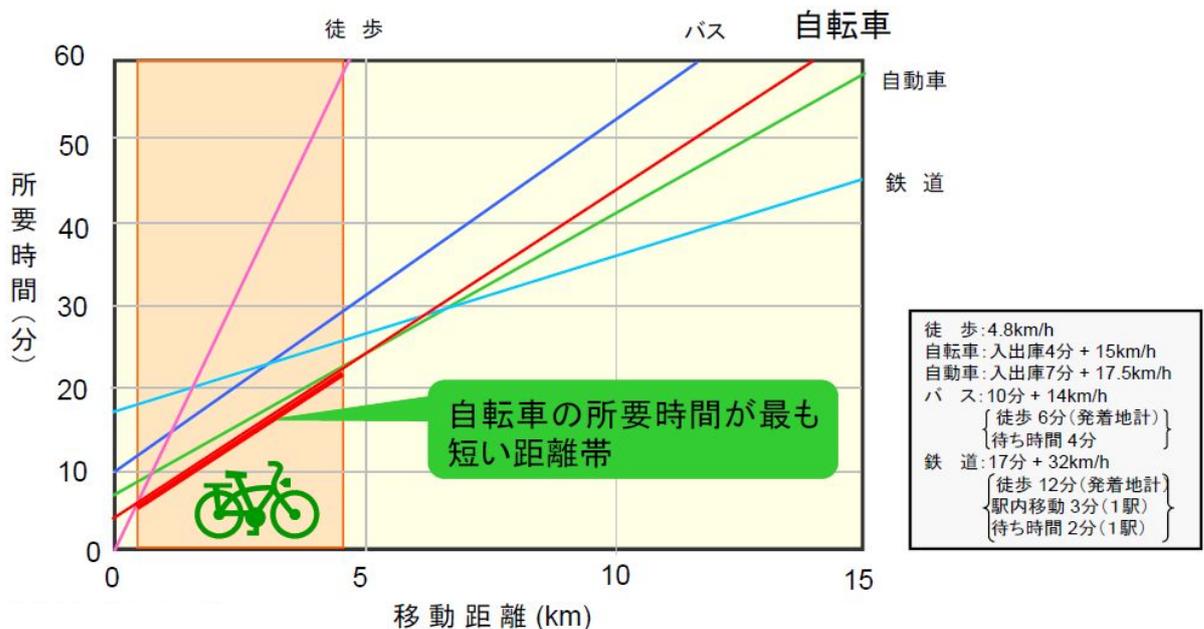


図 1-1 自転車交通の特性（国土交通省 HP より）

1-2 コミュニティサイクルとは

- 自転車は、環境負荷の少ない移動手段である。また、健康志向の高まり等、近年様々な観点から、自転車を取り巻く利用ニーズが大きく高まってきている。特に、多くの人が気軽に利用でき、移動の自由度の高い自転車は、まちづくりや観光地等への親和性が高く、現在、全国各地で自転車を活用したまちづくりが進められているところである。
- コミュニティサイクルとは、レンタサイクルが鉄道駅等に隣接して設置された一つのサイクルポートを中心に、往復の線的使用を基本とした交通システムとしていることに対して、コミュニティサイクルは、相互に利用可能な複数のサイクルポートに対して、面的な移動をサポートする交通システムとして取り扱われている。
- 現在、コミュニティサイクルは、全国の大小様々な都市は、公共交通の機能補完、地域の活性化、観光戦略の推進、環境負荷軽減、放置自転車の削減、自動車利用の抑制など、様々なねらいをもって、導入に向けた取組が進められている。

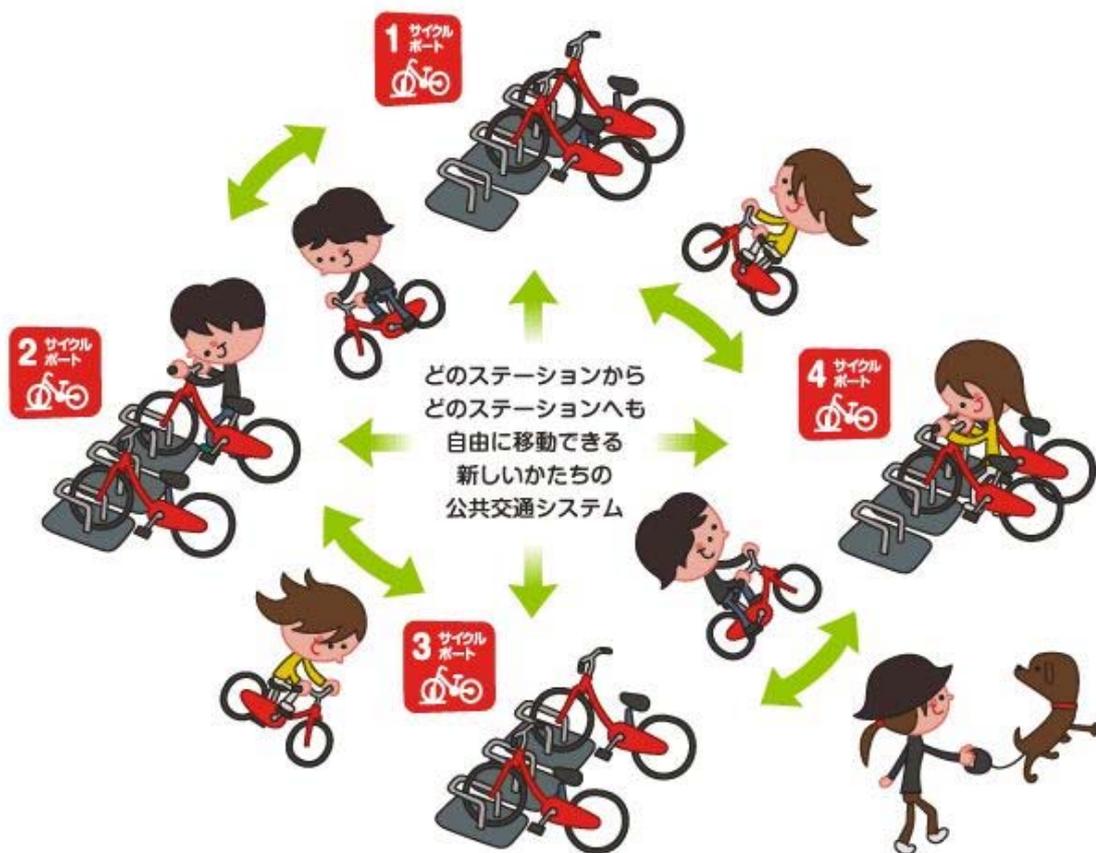


図 1-2 コミュニティサイクルのイメージ（岡山市コミュニティサイクル HP より）

第2章 コミュニティサイクルの位置付け

2-1 コミュニティサイクルの位置付け

- 浦添市自転車ネットワーク計画（平成 27 年 2 月策定）は、自転車や歩行者、自動車が安全で快適に通行できる空間を確保すると同時に自転車の利用促進を図るためのソフト施策を組み合わせた自転車利用環境を創出することを目的に策定されている。
- 計画を大きく分類すると、3つの柱で構成されている。
- この中で、自転車利用促進策の一つとしてコミュニティサイクルが位置付けられている。

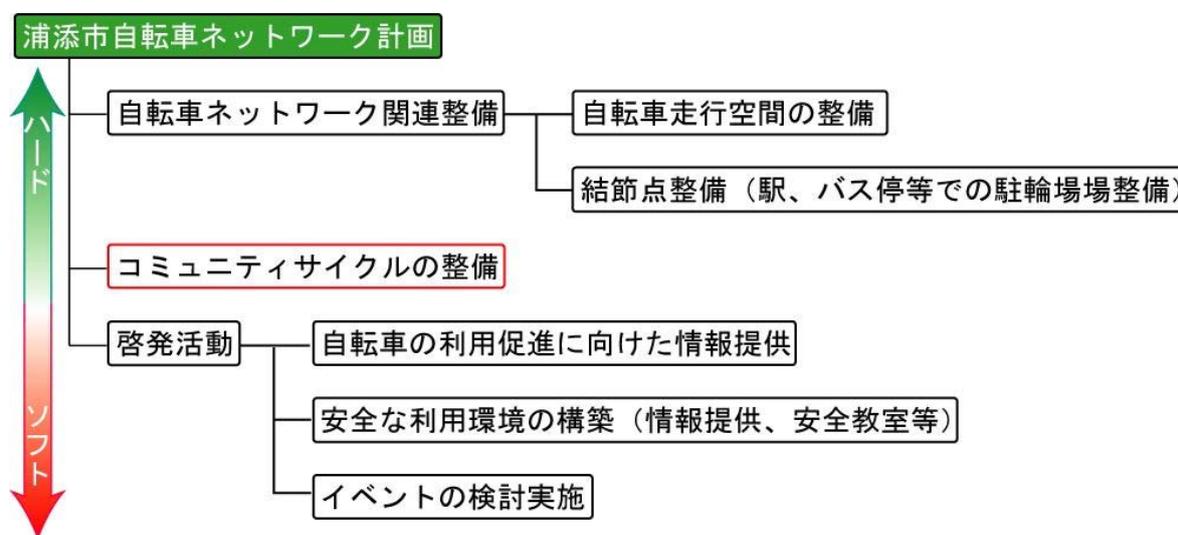


図 2-1 コミュニティサイクルの位置づけ

2-2 コミュニティサイクルに期待される役割

- 過年度の調査では、通勤、通学、私事目的でコミュニティサイクルの利用意向が高い。特に私事交通が多い。
- コミュニティサイクル導入によって自動車から転換可能性がある。
- 公共交通結節点に駐輪場を整備することで、自動車から公共交通への転換の可能性がある。
- 徒歩、自転車の運転が増えることにより、日常的な運動が期待できる。
- コミュニティサイクル実証実験（素案）で整理されたコミュニティサイクル導入に求められる視点も踏まえ、コミュニティサイクル導入によって、期待される役割として以下の4つがある。
 - ① 公共交通との連携（公共交通利用促進）
 - ② 運動不足の解消（生活習慣病の予防）
 - ③ 市内の短距離移動の交通手段（自動車からの転換）
 - ④ 観光客の周遊性向上

第3章 コミュニティサイクル導入に向けた展開

3-1 浦添市総合交通戦略

- 浦添市総合交通戦略では、実効性を高めるにあたり、広域的な基幹交通との連携が位置付けられている。現在、国道 58 号においては、基幹バス導入に向けた、バスロケ、IC カード及びバスレーン延長などバスサービス向上に繋がる取り組みが行われている。
- このことから、コミュニティサイクルの導入に向けて前述の「①公共交通との連携」に主眼をおき、段階的な取り組みを行うことが効果的であると考えられる。

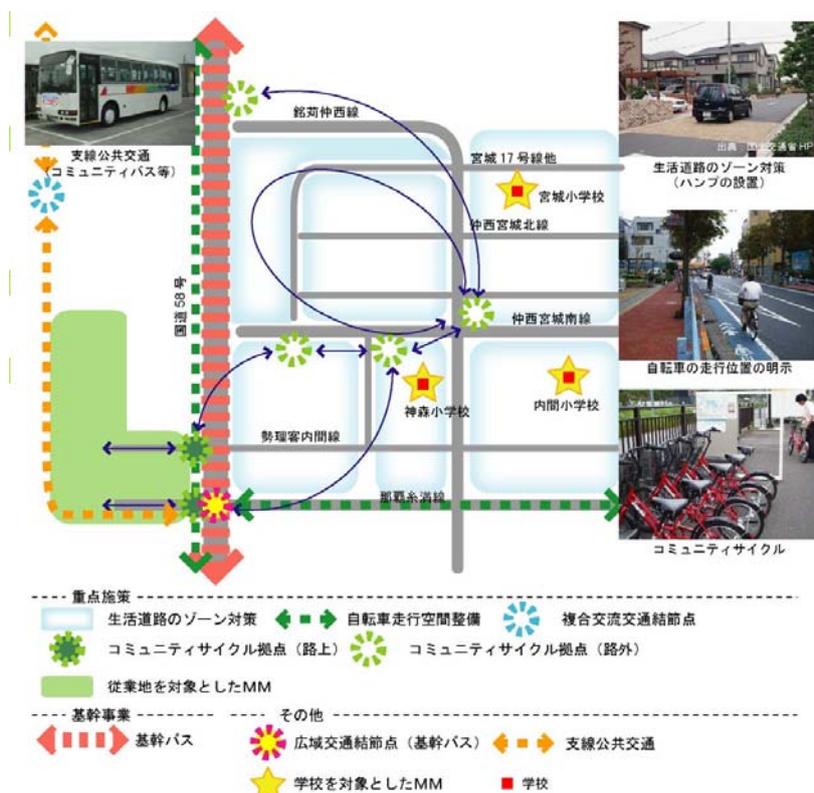


図 3-1 国道 58 号沿線エリア・西海岸臨海エリアにおける重点施策¹

3-2 コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の目的

- 実証実験の対象者を通勤に限定して、公共交通端末としての自転車の利用可能性や課題を把握する。
- 実証実験では公共交通の端末としての可能性を把握するため、基幹バスの導入が検討されている国道 58 号沿線のバス停近傍にサイクルポートを設ける。
- 公共交通端末として自転車活用の利点や課題を明らかにする。
- 副次的な目的として、自転車による移動を創出することで自転車の利便性、可能性を見直してもらう機会とする。

¹浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年）

3-3 コミュニティサイクル導入に向けた段階的整備方針

浦添市自転車ネットワーク計画を平成 26 年度に策定し、コミュニティサイクルの導入に向けて段階的に進めていくことを確認した。

本年度は、来年度に予定している実証実験実施計画を策定するものとし、その後においては、実験結果を参考にし、本格導入に向けて進めていく。

STEP 1：実証実験実施計画の策定

(平成 26～27 年度)

- 
- 実証実験の実施に向けて、関係機関と調整を行い実施計画を策定
 - 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（役割分担、拠点の確認）

STEP 2：バス停端末利用を基本とした試行的な導入

(平成 28 年度)

- 
- バスレーン延長等の関連施策と連携を図り、対象地域を抽出し試行的な導入
 - 試行的な導入として、レンタサイクル的な運用とし、対象を絞った実施
 - また、一般の通勤・通学者への自転車利用促進として、駐輪場の貸し出し
 - 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
 - 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停と連携したコミュニティサイクル拠点整備）

STEP 3：利用実態からスポットの追加設置

(平成 29 年度)

- 
- STEP 2 において把握した問題・課題等の対策
 - STEP 2 における利用実態把握から、需要の見込める箇所へのスポットの追加設置
 - 本格導入に向けた問題、課題等の把握（運用上の課題、利用者からの課題、利用実態 等）
 - 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド等（バス停付近における駐輪場整備）

STEP 4：コミュニティサイクルの本格導入

(平成 30 年度以降)

- 沖縄県 TDM 施策との連携：サイクル&バスライド（安全で快適な自転車 NW の整備）
コミュニティサイクル等（自転車利用環境改善）

図 3-2 コミュニティサイクルの段階的整備方針

コミュニティサイクルの導入に向け、段階的な検討について下記に概要を取りまとめた。

		イメージ概略図	概要
STEP 2	レンタルサイクル的な運用	<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【バスの端末を基本とした試行的な導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタルサイクル的な運用を実施 ・ サイクルポートを1箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する導線
STEP 3		<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【バス端末利用の追加拡充】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹バスの端末交通として、浦添市住民及び浦添市の従業者を対象としたレンタルサイクル的な運用を実施 ・ STEP2における利用実態から、需要が見込めるバス停へサイクルポートの追加設置（場合によっては、住宅地域への設置） ・ サイクルポートを数箇所設け、目的地とサイクルポートを往復する導線 ・ 民間との連携（マンション、商業施設用地等の利用）
STEP 4		<p>○ : サイクルポート</p>	<p>【コミュニティサイクルの本格導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 浦添市内を面的に移動できるよう、サイクルポートを住宅地域内に整備（コミュニティサイクル） ・ 民間との連携（マンション、商業施設用地等の利用）

図 3-3 コミュニティサイクルの段階的整備イメージ

3-4 実証実験 (STEP 2)

コミュニティサイクル導入に向けた実証実験の概要を整理し、実証実験における利用イメージを図 3-4 に示す。

- ・ 拠点となるサイクルポートを1ヶ所設置。
- ・ サイクルポートに数台の自転車を駐輪。
- ・ バスの端末手段として活用してもらうため、浦添市民と浦添市に勤める方を対象に利用者を募集する。
- ・ 市民の利用者の主な利用イメージは、出勤時は貸し出した自転車で自宅からサイクルポートへ行き、駐輪（返却）する。その後、バスを利用して通勤する。帰宅時は、バスを降車後、サイクルポートで自転車を借り、自宅へ帰宅する。
- ・ 市内への従業者については、バスを降車後、サイクルポートで自転車を借りて出勤する。勤務中、自転車は勤務地で保管。帰宅時に自転車でサイクルポートへ行き、返却してバスで帰宅する。

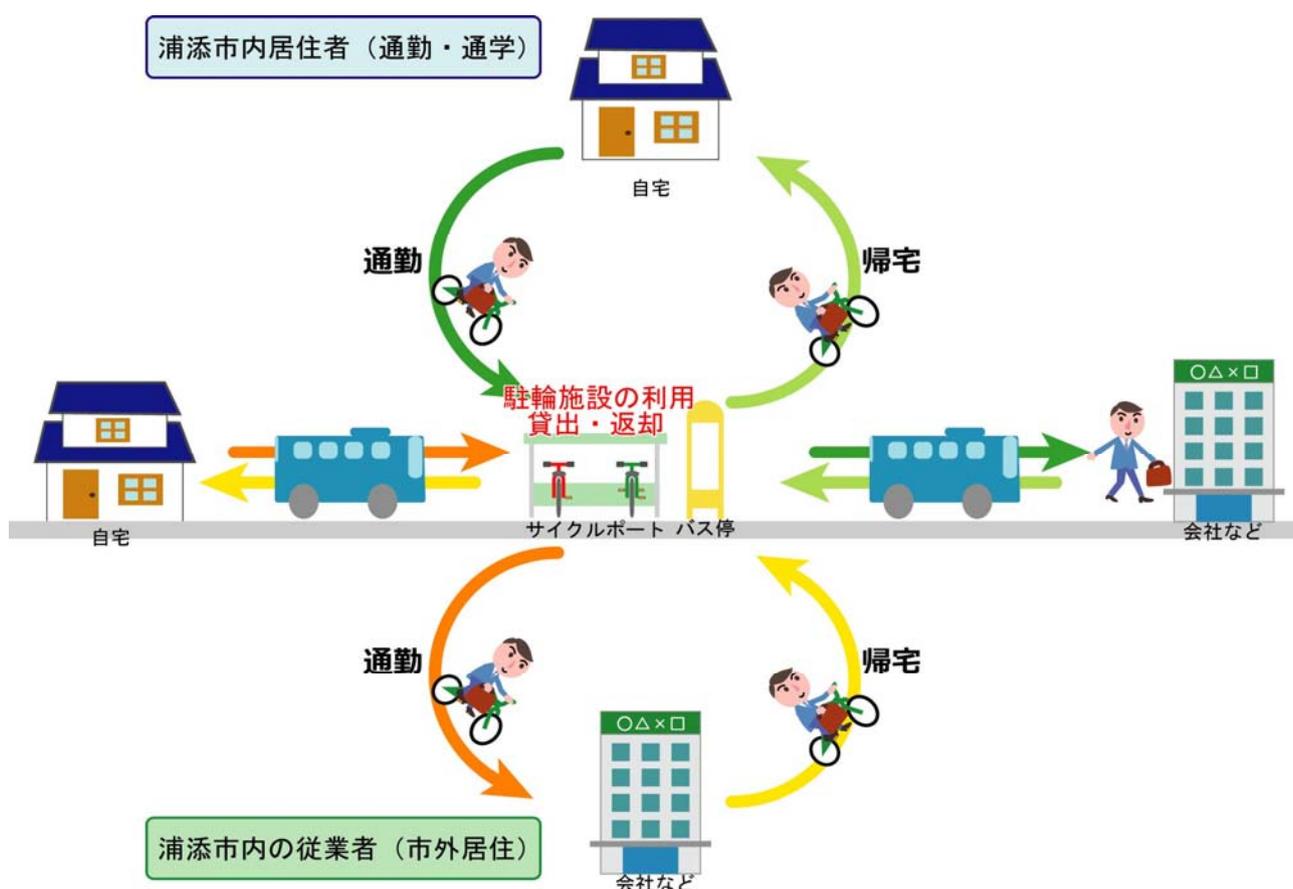


図 3-4 実証実験 (STEP2) の利用イメージ

第4章 実証実験実施計画の検討

4-1 検討項目

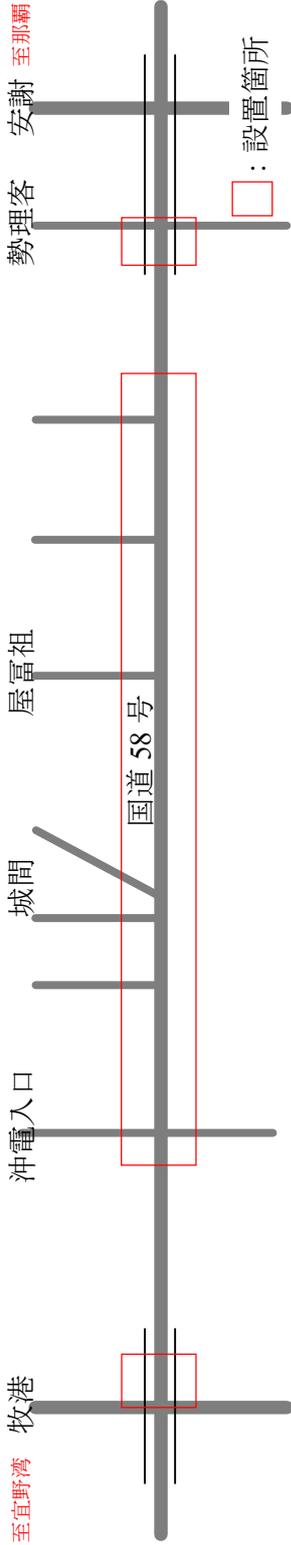
実施計画の策定に向けての検討項目を以下に整理する。

平成 27 年度検討

項 目		STEP2（実証実験）	STEP3、4
①	実施場所	・ 勢理客バス停付近（安謝高架下）	・ サイクルポートの展開
②	ターゲット層	・ 通勤目的 ・ 浦添市から那覇市 ・ 他市町村から浦添市	・ 私事交通 ・ 通勤・通学
③	運営方法	・ 公設公営	・ 実験を踏まえて検討
④	管理方法	・ 有人管理 ・ ニーズ調査より、運営時間帯は 6:00～21:00 を予定とする	・ 最終的には無人管理を検討
	台 数	・ ニーズ調査結果及び全国平均より、車両台数は 20 台を予定とする	・ 実験を踏まえて検討
⑥	デザイン	・ 検討対象外	・ システム全体で統一感のあるデザインを採用
⑦	利用料金	・ 無料	・ 実験を踏まえて検討
⑧	運行期間	・ 10月～12月間の2～3ヶ月を予定とする	—
⑨	愛称	・ 検討対象外	・ 公募
⑩	広報計画	・ 浦添市広報誌 ・ HP ・ SNS 等	・ 実験を踏まえて検討
⑪	関連調査の実施	・ 実証実験の内容を確定した後、本格導入に向けて想定しうる課題を整理	—
⑫	持続可能な取り組み	・ 詳細は実験終了に伴い検討する	・ 実験を踏まえて検討

4-2 実施場所

実証実験におけるサイクルポート設置箇所については、関係機関との調整の結果、勢理客交差点の安謝高架橋下に設けることで了承を得た。

概要図			
比較箇所	①北側：牧港高架下	②中間区間：商業施設等	③南側：安謝高架下
上位計画との関連性	<ul style="list-style-type: none"> 交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 城間交差点は、交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。 	<ul style="list-style-type: none"> 交通基本計画の広域交通結節点に位置づけられている。
バス停へのアクセシビリティ	<ul style="list-style-type: none"> バス停まで距離があるため、アクセス性は悪い。 	<ul style="list-style-type: none"> 商業施設の位置によっては利便バス停の反対側に位置する場合があります。 	<ul style="list-style-type: none"> バス停までの距離が短く、アクセス性は良い。
駐車スペース	<ul style="list-style-type: none"> 高架下において、駐輪スペースの確保が容易 現在は利用されていないスペースを活用するため、車両との交錯は発生しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 商業施設内(駐車場)の利用となり、スペース確保は困難 	<ul style="list-style-type: none"> 高架下において、駐輪スペースの確保が容易
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧は施設によっては発生する恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> P&R 利用者の車両との交錯が発生するため、注意喚起及び通行明示で安全性を確保する必要がある。
施工性	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧が発生する。 	<ul style="list-style-type: none"> 構造物の撤去・復旧は施設によっては発生する恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 橋脚下のフェンスの撤去が発生する。
評価	○	△	◎

<p>位置図</p>	
<p>場所</p>	<p>勢理客交差点 北側</p>
<p>写真</p>	
<p>【アクセス性】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 勢理客バス停からポートまでの歩行距離：約 150m ● 勢理客バス停から近い場所に位置しており、勢理客交差点横断歩道を経由し、横断後、高架下駐車場内を通過するルートとなる。 	
<p>【安全性】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 駐車場内を通過する必要があることから、駐車場利用車両との交錯が発生する。 	
<p>【設置容量】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 一定のスペースを確保できることから、設置台数の増加が可能である。 	
<p>【施工性】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 高架下の横断歩道からは通行が可能のため、構造物の撤去・復旧は発生しない。 ● 入口からポートまで距離があり、車両との交錯が発生するため、自転車通行帯（降車して進入）を明示する必要がある。 	

4-3 ターゲット層の検討

平成 25 年度に自転車ネットワーク策定に向けて、浦添市民の自転車利用に関するニーズ及び課題を把握する目的としてアンケート調査を実施している。

アンケートにおいて、コミュニティサイクルの利用意向の項目を設け、その結果、利用意向が最も高かったのは私事目的であった。しかし、個人個人の多様な移動を満たすためには、面的なコミュニティサイクルの展開が必要となり、実験にも多大な費用を要することになる。

そこで、実証実験においては、通勤目的にターゲットを絞り、バスの端末手段としての利用可能性を検討する。

対象者は、浦添市民及び浦添市西海岸の業務地域の従業者とする。

パーソントリップ調査によると、那覇市着(国道 58 号及び国際通り周辺バス停の利用圏域、図 4-4 参照)の通勤目的の移動は、国道 58 号とパイプライン線に挟まれた地域から多く発生している。

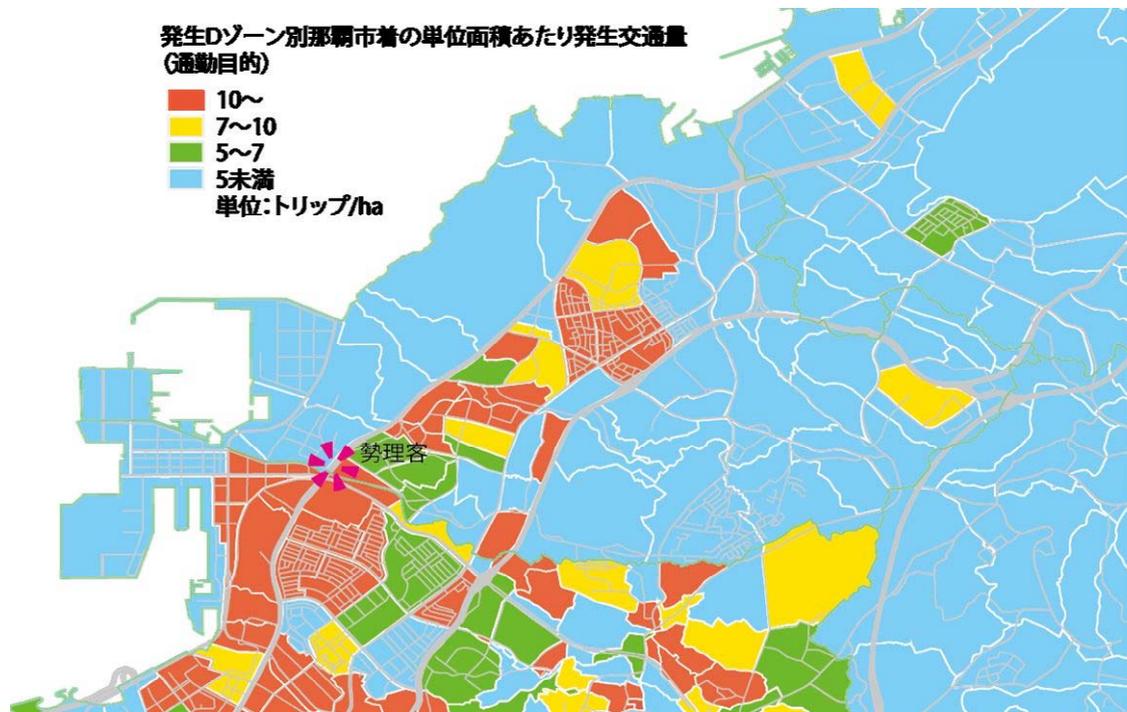


図 4-1 那覇市着の発生交通量²

これらのバス分担率は、国道 58 号沿線が勢理客バス停直近ではバス分担率が 30%と高くなっているものの、その隣のゾーンでは低くなっている。勢理客バス停の利用圏域をみると狭くなっており、バスの利用促進を図る上ためにはバス停へのアクセス性を高めて利用圏域を拡大させることが必要である。

アクセス性を高める方法の一つとしてコミュニティサイクルが考えられ、上記のアンケート調査の結果では、コミュニティサイクルの利用意向の高い地域として仲西、宮城、内間となっている。
このことから、同地域を実証実験における市民の対象エリアとする。

²沖縄県中南部都市圏 PT 調査（沖縄県、平成 18 年）

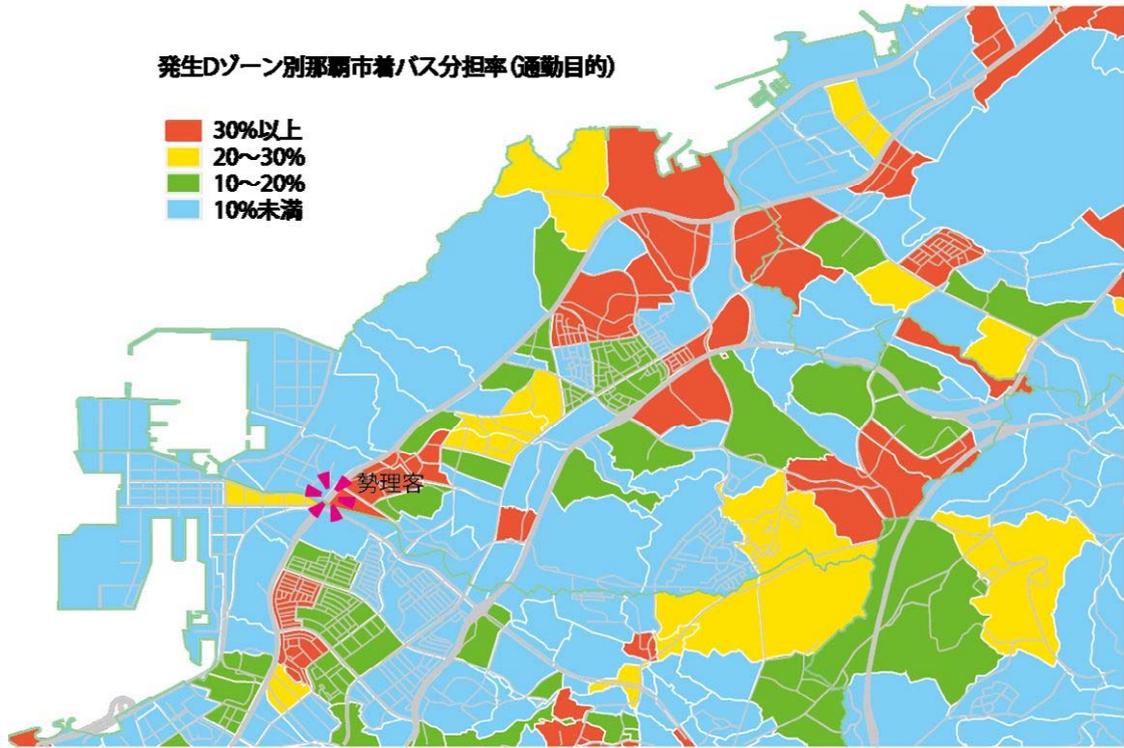


図 4-2 那覇市着のバス分担率³

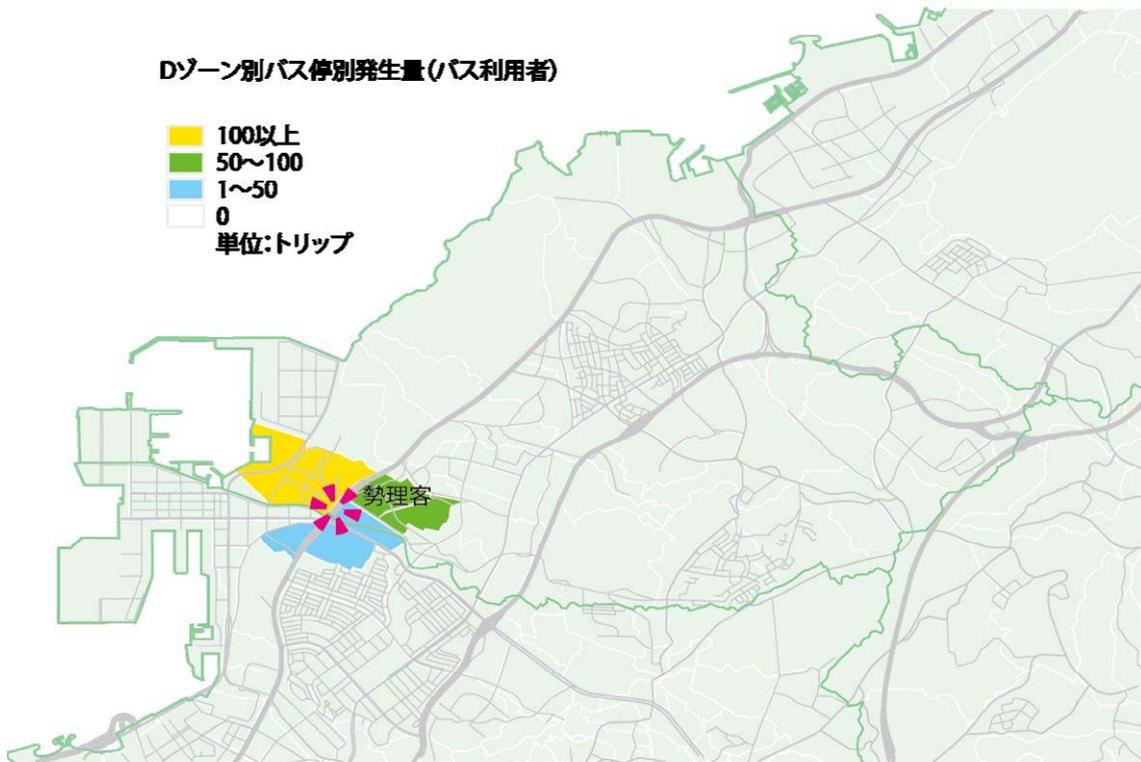


図 4-3 勢理客バス停利用者の発生交通量 (平成 18 年)⁴

³沖縄県中南部都市圏 PT 調査 (沖縄県、平成 18 年)

⁴沖縄県中南部都市圏 PT 調査 (沖縄県、平成 18 年)



図 4-4 那覇着集計対象ゾーン⁵

4-4 運営方法

本格導入にあたって、長期的に継続させるためには市の財政負担を軽減させることが必要不可欠である。しかし、実証実験は、コミュニティサイクルの課題を洗い出すことが目的の一つであることから、まずは公設公営で開始し、実証実験で得られた課題を踏まえて、今後の運営方式について検討する。

⁵沖縄県中南部都市圏 PT 調査（沖縄県、平成 18 年）

4-5 管理方法

コミュニティサイクルの本格導入に当たっては、利用者に負担の小さい方法で貸出、返却等を可能にすることが望ましく、そのためのシステムの導入がされることが望ましい。しかしながら、実証実験では、そのためのイニシャルコストが大きくなることが予想されるため、有人による方式で実験を実施する。

そこで、図 4-5 の事例に示すようにポートに長テーブル及び折りイスを設置し、貸出と返却の対応をスタッフが行う方法で実施する。

なお、自転車の管理（防犯対策）としては、自転車と一緒にワイヤー錠を貸し出し、利用者へ防犯対策への周知を図り、サイクルポートにおいも、同様にワイヤー錠で固定するものとする。



図 4-5 有人管理での実証実験の事例（横浜市）⁶



図 4-6 無人管理での実証実験の事例（江東区）⁷

⁶ 横浜都心部自転車施策調査検討（コミュニティサイクル導入検討）（横浜市，平成 22 年 3 月）

⁷ 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（江東区，平成 25 年 2 月）

管理方法は有人、または無人があるが、各管理方法について例を以下の表に示す。

案	概要	運営方法	特徴
有人	実証実験のサイクルポートにスタッフ常駐させて運営・管理を行う案	<ul style="list-style-type: none"> 利用者に対して、自転車の貸し出し、返却を行う 利用料金の検討の結果、有料の場合は、貸し出しの際に料金を徴収する。延長料金が生じる場合は、返却時に徴収する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> 初期費用が安い 利用実態の把握が可能(貸し出し時刻、返却時刻等) トラブルが生じた場合、即対応が可能 ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> 運営時間、実施期間が長くなると人件費がかさむ オフピークはスタッフの実働がほとんどない可能性がある。
無人 ①	基本的に無人で運営・管理を行う案。車両毎にワイヤー錠で固定を行い、ワイヤー錠の暗証番号を専用 Web サイトで表示させる。Web サイトは車両毎のページに暗証番号を表示させる程度の簡易的なサイトをイメージ。	<ul style="list-style-type: none"> 自転車を固定物にダイヤル式のワイヤー錠で固定 車両毎に QR コード等を表示して、貸出時に専用サイトにアクセスしてもらう。(アクセス時は各会員専用パスワードを使用) 専用サイトにダイヤル錠の暗証番号を表示して、利用者が開錠する 返却時は利用者が施錠する。 スタッフは、定期的に巡回してサイクルポートや車両の状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> スタッフの人件費を抑えることが可能 ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> 返却時の手続きを Web サイトで用意しないと利用実態の把握が難しい 専用サイト構築に費用が必要。 トラブルが生じた場合、即時対応が難しい。 ○他 <ul style="list-style-type: none"> 定期的にワイヤー錠の暗証番号を変える等、防犯上の工夫が必要
無人 ②	基本的に無人で運営・管理を行う案。Web 予約システムを構築し、貸出、返却手続きを行う。	<ul style="list-style-type: none"> 自転車を固定物にダイヤル式のワイヤー錠で固定 専用 Web サイトに予約システムを構築 利用前にアクセスし、在庫のある車両を予約 予約完了と同時にメールで暗証番号を配信し、配信された暗証番号で利用者が開錠する 返却時は利用者が施錠して、同時に返却手続きを Web サイトで行う。 スタッフは、定期的に巡回してサイクルポートや車両の状況を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○メリット <ul style="list-style-type: none"> スタッフの人件費を抑えることが可能 利用実態の把握が可能(貸し出し時刻、返却時刻等) ○デメリット <ul style="list-style-type: none"> 専用サイト構築に費用が必要。 トラブルが生じた場合、即時対応が難しい。 ○他 <ul style="list-style-type: none"> 定期的にワイヤー錠の暗証番号を変える等、防犯上の工夫が必要

4-6 自転車台数の検討

4-6-1 自転車の台数

実証実験のニーズ調査において「ぜひ参加したい」と回答した方は、市民及び従業者で 39 人となっている。ただし、市民においては、通勤している人が 25 人（那覇市：11 人、浦添市：11 人、その他：3 人）となっている。

今回の実証実験では、バスを利用する通勤者を対象としており、ニーズ調査結果から対象人数は 13 人（那覇市通勤者：11 人、西洲従業者：2 人）となる。

また、全国でのコミュニティサイクルのポート 1 箇所当たりの自転車台数の平均 27 台より、20 台前後が妥当と考えられることから、実証実験における車両は 20 台配備を予定とする。

単位：人

	是非参加したい	実施内容によっては参加したい	特に参加したいと思わない	その他	不明	合計
浦添市民	37 (5)	149 (24)	625 (36)	38 (2)	15	864 (67)
西洲従業者	2 (1)	7 (0)	58 (0)	1 (0)	—	68 (1)
合計	39 (6)	156 (24)	683 (36)	39 (2)	16	932 (68)

* () : 内バス通勤者

	是非参加したい	内通勤している	通勤先	
			那覇市	浦添市
浦添市民	37	25	11 (3)	11 (1)

* () : 内バス通勤

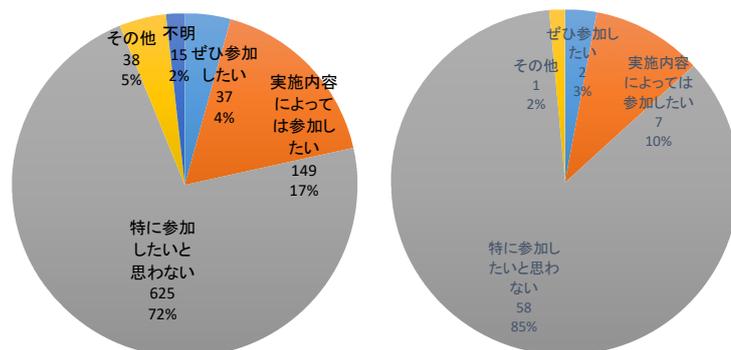


図 4-7 参加者意向の割合（左：市民、右：西洲従業者）

【 参 考 】

- 全国でのコミュニティサイクルのポート一箇所あたりの自転車台数の平均は約 27 台/箇所

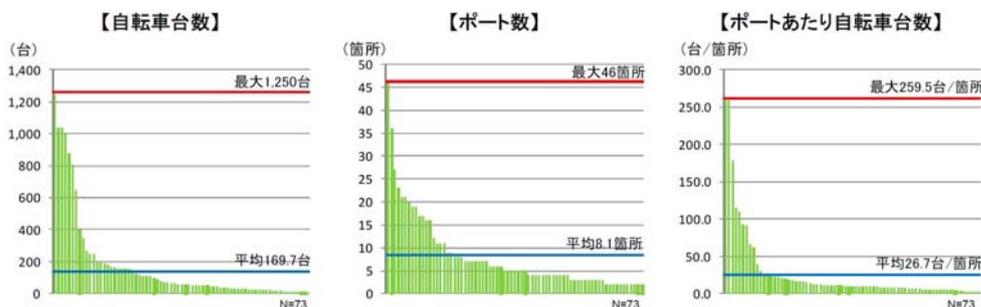


図 4-8 コミュニティサイクルの実施規模⁸

⁸全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成 27 年）

4-6-2 自転車の種類

ニーズ調査の結果、利用したい自転車の種類は電動アシスト自転車が最も多く、浦添市民では全体の約49%となっており、次にシティサイクル約18%、小径車約10%となっている。

ニーズ調査結果より、実証実験に用いる自転車は、電動アシスト自転車を全体の半数（約10台）とし、シティサイクル5台、小径車5台を予定とする。

1	シティサイクル	158	18.3%
2	電動アシスト自転車	425	49.2%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	63	7.3%
4	小径車などのおしゃれな自転車	86	10.0%
5	その他	46	5.3%
6	不明	86	10.0%
合計		864	100.0%

1	シティサイクル	7	11.1%
2	電動アシスト自転車	43	68.3%
3	スポーツ自転車(カゴ設置予定)	5	7.9%
4	小径車などのおしゃれな自転車	5	7.9%
5	その他	3	4.8%
6	不明	0	0.0%
合計		63	100.0%

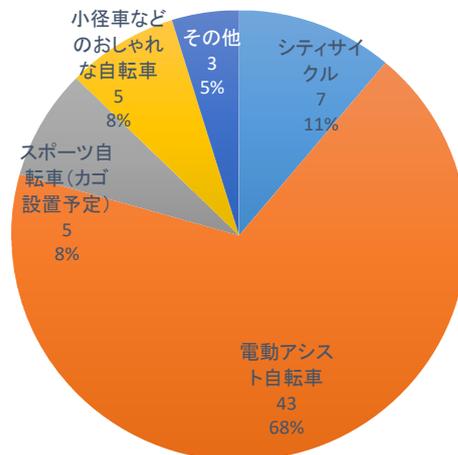
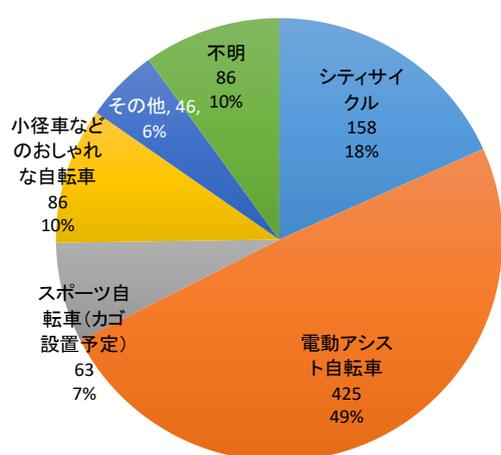


図 4-9 利用したい自転車の割合（左：市民、右：西洲従業者）



図 4-10 実証実験で使用する自転車のイメージ

シティサイクル（左）と小径車（中）と電動アシスト付自転車（右）⁹

⁹ブリジストンサイクル株式会社 (<http://www.bscycle.co.jp/root/catalog/index.html>)

4-6-3 駐輪施設

市民へのニーズ調査の結果、アンケートに回答した約 80%が自転車を「持っていない」（図 4-11）と回答し、実証実験へ「ぜひ参加したい」と回答した人で自転車を保有していない人は 28 人、自転車を保有している人が 9 人となっている（図 4-12）。

以上の結果から、駐輪施設は 10 台程度のスペースで可能と考えられるが、レンタサイクルと同数の 20 台駐輪が可能なスペースを確保するものとする。

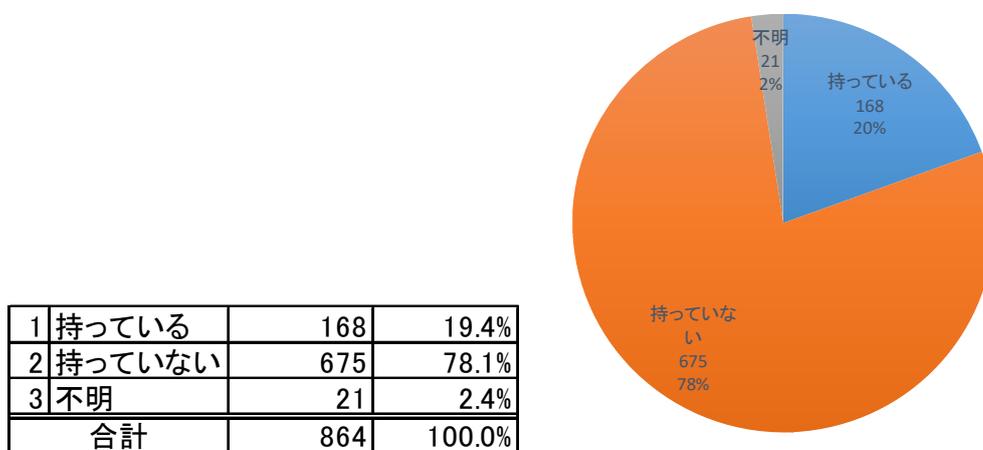


図 4-11 自転車の保有率（市民：アンケート対象者全体）

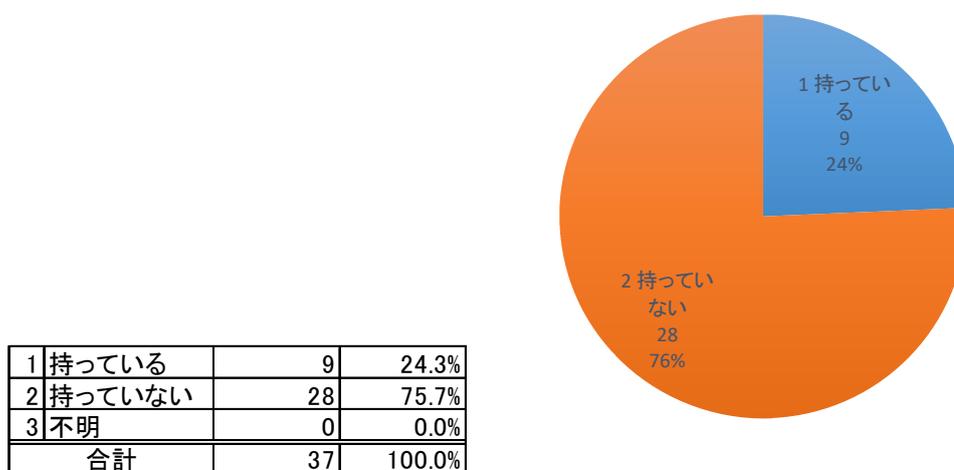


図 4-12 自転車の保有率（市民：ぜひ参加したいと回答した人）

4-7 料金の設定

利用料金は、無料また有料の検討が必要であり、実施に向けて詳細に検討することが必要である。それぞれの特徴を整理する。

表 4-1 利用料金の有無の特徴

	無料	有料
メリット	<ul style="list-style-type: none"> コミュニティサイクルの利便性を感じてもらうために金銭的抵抗を下げて利用してもらうことが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 本格導入に向けて、有料でも利用したい人の意向が把握しやすい。 短時間の利用を促し、回転率を上げることが可能。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 本格導入を見据えた場合、有料とした際に利用者が減少する可能性がある。また、有料に対するニーズの把握が難しい。 借りたまま利用し続ける可能性があり、回転率が悪くなる恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 自転車に乗る機会の少ない人にとって、有料の場合、利用への抵抗となる可能性がある。

現在、沖縄県内で自転車の利用の実態は非常に少ない状況にある。さらに自転車とバスを組み合わせた交通行動は、ほとんど無い状況にある。このような中、客観的なデータがなく、実証実験のモニターの募集に際し、コミュニティサイクルの利用を促す効果を示すことが現状では困難である。

そこで、今回の実証実験では、

- 交通行動の変化のデータ取得（移動時間、交通費用）
- 意識的な変化

の把握を行うため、可能な限り利用しやすい条件とすることが必要であると考えます。

よって、今回の実証実験における料金設定は無料とするが、今後の展開において料金抵抗を少なくするため、受付時にデポジットとして1,000円程度受け取り、実証実験終了時に返却する。

なお、実証実験後に利用料金の検討を実施し、STEP3以降については有料化の検討を行う。

表 4-2 利用料金例¹⁰

	例1：名古屋市鶴舞地区	例2：石川県金沢市	例3：福岡県福津市	案4：鹿児島県鹿児島市
基本料金	無料（H22） 1,000円	—	—	1,000円 ※定期利用／40日
1回料金	最初の30分まで0円 以降、30分毎に100円	最初の30分まで0円 以降、30分毎に200円	無料	最初の30分まで0円 以降、30分毎に100円 120分以上で1,000円
1日料金	200円	200円	200円/回	200円
実証実験後の導入	本格導入に向け検討	本格導入	本格導入	本格導入

¹⁰ 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成25年、平成27年）

4-8 運用期間の検討

4-8-1 実施期間

全国的に実証実験の期間をみると、40日から約90日（2ヶ月～3ヶ月程度）実施している。時期としては、8月末頃から12月中頃となっている。

表 4-3 実証実験実施時期¹¹

	例1：名古屋市鶴舞地区	例2：石川県金沢市	例3：福岡県福津市	案4：鹿児島県鹿児島市
実施期間	平成22年：60日 平成23年：61日 平成23年：46日 11月1日～12月16日	平成22年：61日 8月1日～10月20日	平成23年11月1日～ 平成24年8月31日	・平成23年：40日 10月5日～11月13日 ・平成24年：91日 9月1日～11月30日

なお、本実証実験の実施期間としては、沖縄の気候特性を考慮し、降雨、気温及び台風時期（5～9月）を避け、降水量及びが気温低く、自転車を利用しやすい時期を狙い、10月から12月内の2～3ヶ月程度を実施期間と予定する。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
最高気温(°C)	19.5	19.8	21.7	24.1	26.7	29.4	31.8	31.5	30.4	27.9	24.6	21.2	25.7
平均気温(°C)	17.0	17.1	18.9	21.4	24.0	26.8	28.9	28.7	27.6	25.2	22.1	18.7	23.1
最低気温(°C)	14.6	14.8	16.5	19.0	21.8	24.8	26.8	26.6	25.5	23.1	19.9	16.3	20.8
降水量(mm)	107.0	119.7	161.4	165.7	231.6	247.2	141.4	240.5	260.5	152.9	110.2	102.8	2040.8

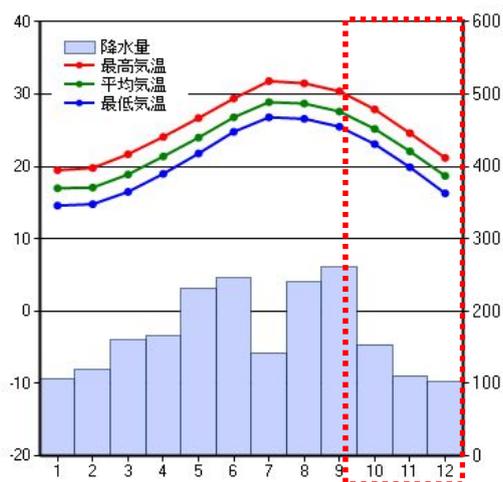


図 4-13 沖縄県（那覇市）の気温及び降水量¹²

¹¹ 全国コミュニティサイクル担当者会議資料（平成25年、平成27年）

¹² 気温と雨量の統計 HP

4-8-2 運営日時

運営日時については、平日（祝日除く）の6時～21時を予定とする。

なお、時間帯については、下図に示すニーズ調査結果より決定している。

- ・ 浦添市民の出勤が多い時間帯は6時～9時、帰宅が多い時間帯は16時～21時
- ・ 従業者の出勤が多い時間帯は6時～9時、帰宅が多い時間帯は17時～20時

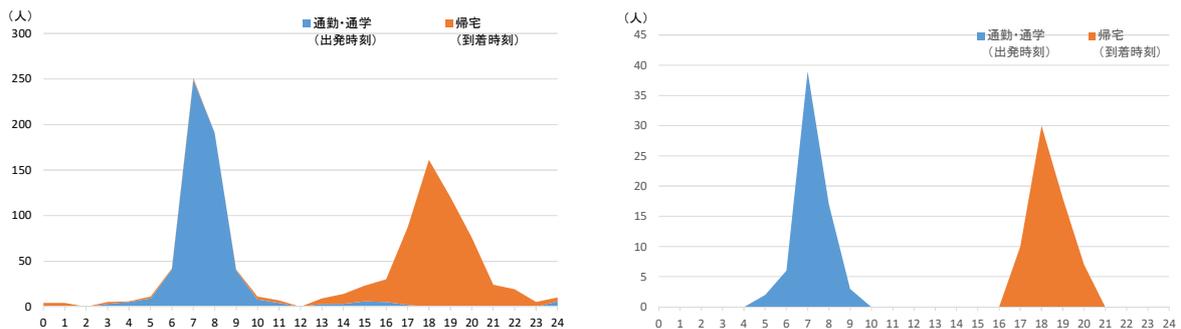


図 4-14 通勤出発時刻と帰宅の到着時刻分布（左：浦添市民、西洲従業者）

4-8-3 運営の中止

① 運営の中止

- ・ 実証実験実施中に大雨、洪水、強風及び暴風が予想される場合においては、終日実験を中止する。
- ・ 中止のお知らせについては、メール、電話及び SNS 等を利用し周知を図る。
- ・ なお、中止の判断については、沖縄气象台（17時発表）の予報を確認後とする。

② 運営の再開

- ・ 天候回復後は、道路状況等を勘案し、運営の再開についてメール、電話及び SNS 等を利用し周知を図る。

4-9 広報活動の検討

実証実験実施前、実施中及び実施後において十分に広報活動を行う。

広報活動の媒体として下表に整理しているが、今回の実証実験においては浦添市広報、浦添市HP、SNSを活用し、また、「わったーバス党」等との連携も検討するものとする。

表 4-4 広報媒体の特徴

媒体	特徴	実施時期
<u>浦添市広報誌</u>	浦添市の全世帯に配布されるため、浦添市内に広く告知することが可能。実証実験実施前には、誌面を大きく割いてシステムの概要や利用方法について写真等を使いながら告知。実施中にも実施中であることや概要等を告知。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
<u>浦添市HP</u>	浦添市のみならず、広い範囲で告知することが可能。実証実験実施前には、誌面を大きく割いてシステムの概要や利用方法について写真等を使いながら告知。実施中にも実施中であることや概要等を告知。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
新聞広告	新聞紙面に実施時期や概要等を告知する。社会面など読者の目に留まりやすい場所に掲載できれば、県全域に広く告知することが可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前
CM (TV、ラジオ)	TV やラジオでCM を流すなどし、広い範囲で告知。特にラジオの場合、通勤時のドライバーに直接働きかけることが可能。番組内での告知も可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中
タウン情報誌	特集記事を組むなど、コミュニティサイクルの概要やメリット等について、県内の新しい事（グルメ、イベント等）に感心の高い層に直接働きかけることが可能。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施中
<u>SNS (Facebook、twitter、LINE 等)</u>	幅広い年齢層で、利用されているコミュニケーションツールであり、短文で高頻度に情報を公開することが可能。特に運用状況（空車情報等）をその都度発信可能。また、双方向でコミュニケーションが取れるため、ニーズを把握しやすい。実施後でもアンケート協力のお願いや本格導入に向けた取組状況等を担当者が発信することが可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後
メールマガジン	メールアドレスの登録者に対して、運用情報などを発信。実施後でもアンケート協力のお願いや本格導入に向けた取組状況等を担当者が発信することが可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施中 ・実施後
<u>その他</u>	公共交通活性化推進協議会が広報活動の一環で行っている、「 <u>わったーバス党</u> 」と連携し、バスとコミュニティサイクルの連携について告知する。	<ul style="list-style-type: none"> ・実施前 ・実施中 ・実施後

4-10 被験者の募集方法

被験者の募集方法は、ニーズ調査において「ぜひ参加したい」及び「実施内容によっては参加したい」と回答し、連絡先を記入している方から優先的に直接募集するものとする。

なお、被験者が予定人数より下回った場合においては、西洲従業地への募集チラシの配布及び浦添市対象地域自治会へ依頼（募集ポスター設置）等を行うものとする。

表 4-5 連絡先記入人数

	ぜひ参加したい	実施内容によっては参加したい
市民	11人	13人
西洲従業者	2人	1人
合計	13人	14人

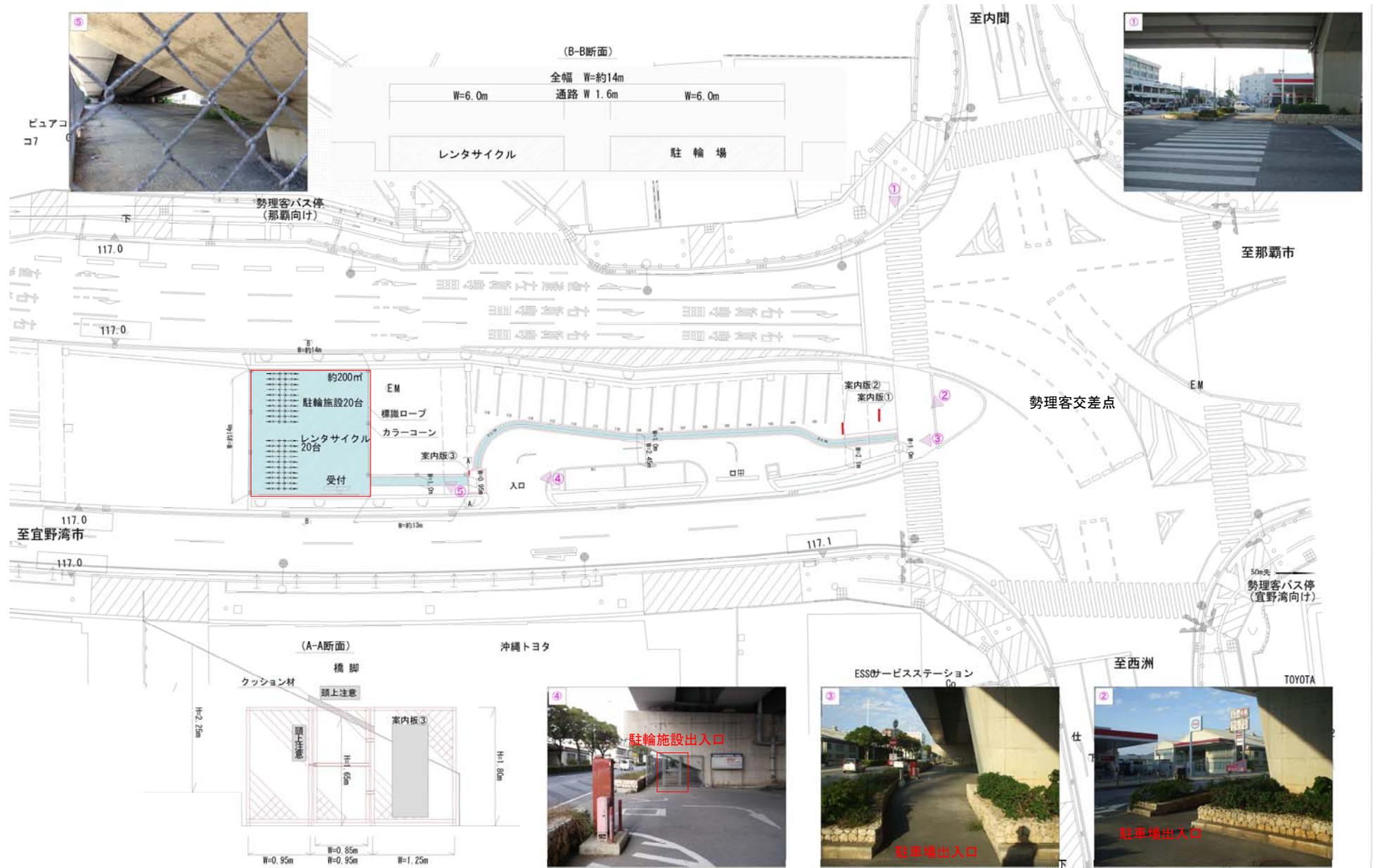
4-11 事前講習の実施

実証実験に参加する方に対して、参加申し込み時において、自転車の利用ルールや乗り方についての講習を実施するものとする。

- ① アンケートの実施
 - ・ 利用規約の確認及び参加登録
 - ・ 自転車の利用歴について確認
- ② 実証実験の内容説明
 - ・ 利用日時の確認
- ③ 自転車利用のルール
 - ・ 自転車の道路交通法に関連する項目の説明
- ④ 自転車の操作方法及び乗り方
 - ・ 自転車の取り扱い方法の説明
 - ・ 簡単な自転車の走行練習
- ⑤ サイクルポート周辺の動線
 - ・ 勢理客交差点からサイクルポート間の動線について確認
(駐車場内、交差点、横断歩道 等)
- ⑥ 危険箇所の確認
 - ・ 各被験者の想定ルート上の危険箇所について図上で確認
- ⑦ 緊急時連絡
 - ・ 事故・トラブル発生時の対応について説明

第5章 施設の運用

実証実験における施設内の配置計画を下図に示す。



5-1 安全対策

実証実験においては、勢理客交差点横断歩道部から駐輪場までの移動において、駐車場内を通過する必要があることから、駐輪場利用者（被験者）及び駐車場利用者の安全性を確保するための検討を行うものとする。

5-1-1 動線の検討

- 横断歩道上、駐車場内及び駐輪場内においては、自転車は押し歩きを原則とする。
- 駐車場内の被験者の動線は、駐車場で車両の通行幅（ $W=2.45m$ ）を確保しつつ、車両との交錯を避けることを考慮し、下図に示すルートとする。

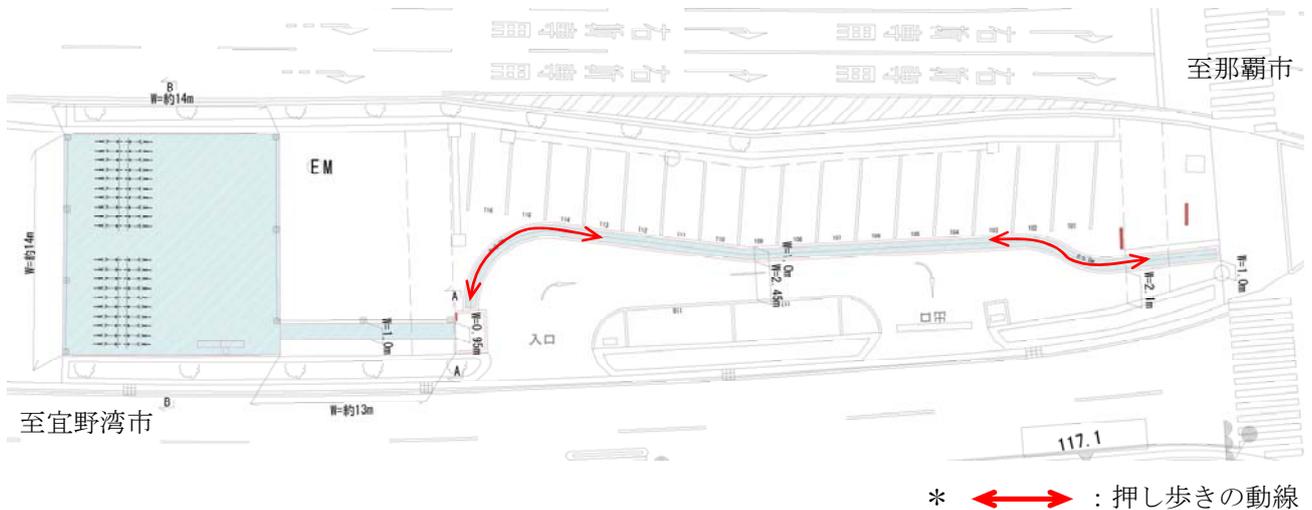


図-利用者動線平面図

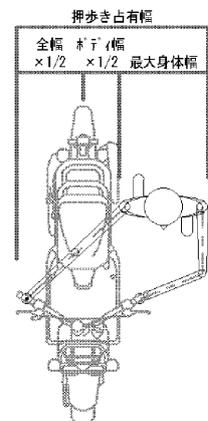
5-1-2 幅員の検討

動線上の占有幅は、下表を参考に余裕幅も考慮し 1.0m を採用とする。

表-押し歩き占有幅 (m)

車種	最大身体幅	(ボディ幅+全幅) ×1/2	計	ラウンド値
自転車	0.491	0.298	0.789	0.80
原動機付二輪車	0.491	0.583	1.074	1.10
自動二輪車	0.491	0.680	1.171	1.20

*余裕幅、側方余裕幅：0.05m、中間部余裕幅：0.10m



出典：自転車等駐車場施設技術の手引き検討調査 H19.10
(財団法人 自転車駐車場整備センター、自転車等駐車場設置技術の手引き検討委員会)

5-1-3 導線の表示方法

- 駐車場内における導線の表示方法は、実証実験後の取り扱いも考慮する必要があることから、撤去が可能なラインテープを用いるものとする。



図-ラインテープ

5-1-4 駐輪施設出入口

- 実証実験においては、既存の出入口を利用するものとする。
- 出入口が橋脚横に位置することから、出入口中間部で高さ 1.65m と低くなっており、安全対策として、橋脚にクッション材等を設置するものとする。
(夜間の視認性を確保するため、反射材を活用する)

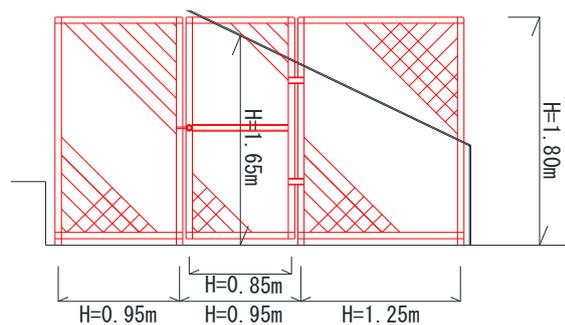


図-出入口の寸法

- 出入口幅は 0.85m であるが、実際に確認した結果、自転車を押して通行することは可能である。



図-出入口通行イメージ

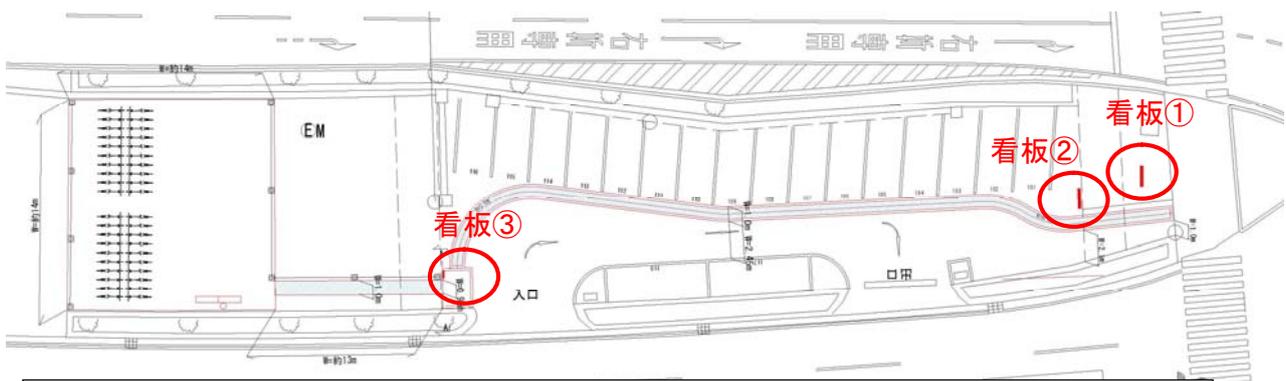
5-1-5 駐車場利用者への周知

- 被験者の安全対策として、駐車場利用者へ実証実験の周知を行う必要がある。周知方法においては、後述する案内看板及び実証実験内容を示したチラシの配布等を行うものとする。
- なお、チラシ配布方法については、駐車場を管理している「一般社団法人 沖縄しまたて協会」と調整を行うものとする。

5-2 案内（周知）看板

5-2-1 案内看板の設置箇所

- 実証実験実施においては、一般者向け、駐車場利用者向け及び被験者向けの案内看板を下図に示す3箇所に設置するものとする。
- なお、案内看板の設置においては、安全管理に十分配慮するものとする。



看板①：一般者向け及び被験者向け、看板②：駐車場利用者向け、看板③：被験者向け



図-案内看板設置箇所

5-2-2 案内看板の規格

- 設置する案内看板は以下に示す規格を用いるものとする。
- 看板①②：全高 1,600mm(1,400×1,100)
- 看板③：全高 1,600mm(1,400× 550)



図-設置看板イメージ

5-2-3 案内看板の内容

- 案内看板について、記載内容について下記に示す項目とするものとする。
 - 実施期間、実施内容、実施目的（全看板共通）
 - 駐車場内の自動車運転における注意事項（駐車場利用者向け）
 - 駐車場内及び駐輪場内における注意事項（被験者向け）

■案内看板①

実証実験のお知らせ

■実証実験の目的

皆様には、日頃より浦添市の都市交通行政の推進に格別のご協力を頂き厚くお礼申し上げます。

浦添市では、過度な車利用による交通問題が顕在化しています。そこで、車から自転車や公共交通への転換を図ることを目的として、勢理客交差点を中心に、自転車を利用した実証実験を下記の期間実施いたします。

ご理解とご協力のほど、宜しくお願いいたします。

**実施期間：平成28年〇月〇〇日()
～ 平成28年〇月〇〇日()**

■実証実験の内容

実験の対象は、沖縄県卸商業団地にお勤めの方及び浦添市民（勢理客、内間、仲西、宮城に在住）としており、通勤時にバスと自転車を利用して頂いています。

■実証実験のイメージ図



連絡先

浦添市都市建設部 都市計画課 098-876-1234
委託先：株式会社 ●●●●●● 098-000-0000

■案内看板②

駐車場ご利用のみなさまへ 実証実験のお知らせ

■実証実験の目的

皆様には、日頃より浦添市の都市交通行政の推進に格別のご協力を頂き厚くお礼申し上げます。

浦添市では、過度な車利用による交通問題が顕在化しています。そこで、車から自転車や公共交通への転換を図ることを目的として、勢理客交差点を中心に、自転車を利用した実証実験を下記の期間実施いたします。

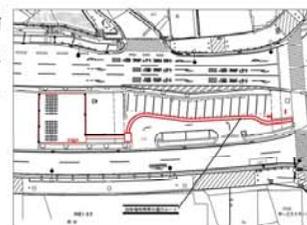
ご理解とご協力のほど、宜しくお願いいたします。

**実施期間：平成28年〇月〇〇日()
～ 平成28年〇月〇〇日()**

■駐輪場利用者の通行ルート

なお、実験期間中は、駐車場内を駐輪場利用者が、右図に示していますルートを通行します。

駐車場内では、安全運転にご協力宜しくお願いします。



連絡先

浦添市都市建設部 都市計画課 098-876-1234
委託先：株式会社 ●●●●●● 098-000-0000

■案内看板③

実証実験参加者の みなさまへ

■注意事項

・駐輪場の運営時間は、下記の通りとなりますので、自転車の受け取り、返却等には十分にご注意下さい。

**実施期間：平成28年〇月〇〇日()
～ 平成28年〇月〇〇日()**

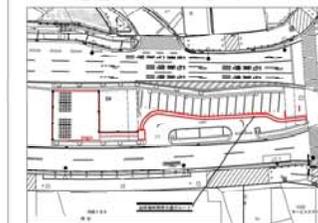
**運営時間：(土・日・祝日除く)
6:00～ 21:00**

・駐輪場出入口の上部は低くなっていますので、出入りの際は、ご注意ください。

・横断歩道、駐車場及び駐輪場内では、自転車は押し歩きをお願いします。

■駐輪場利用者の通行ルート

駐輪場をご利用の皆様は、下図に示すルートを通行してください。



連絡先

浦添市都市建設部都市計画課 098-876-1234
委託先：株式会社 ○○○○○○ 098-877-4390

5-3 駐輪施設対策

5-3-1 駐輪施設配置計画

(1) 配置平面図

- 実証実験を実施するにあたり、駐輪施設の配置計画を下図に示す。

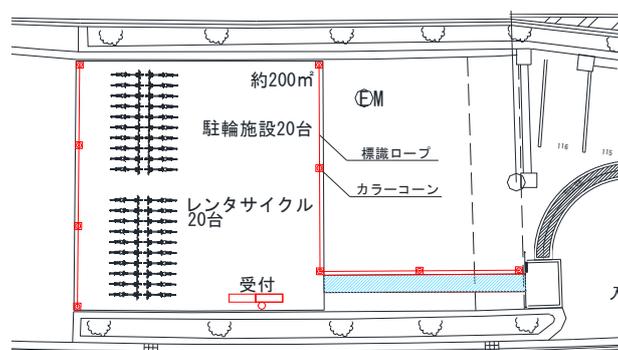


図-駐輪施設配置

(2) 駐輪台数

- 駐輪施設として、レンタサイクル用駐輪スペース 20 台、一般市民用の駐輪スペース 20 台の合計 40 台の設置を予定する。
- 実証実験実施中、追加で市民用の駐輪を利用者が増加した場合、最大 40 台まで駐輪スペースの確保を予定する。

(3) 受付

- 駐輪施設内へは、レンタサイクルの貸し出し、返却及び駐輪施設の利用者への受付けとして、長テーブルと折りたたみイスを設けるものとする。
- なお、運営時間外においては、風などによる転倒がないよう対策を行うものとする。



図-有人管理でのイメージ（横浜市）

出典：横浜都心部自転車施策調査検討（コミュニティサイクル導入検討）（横浜市，平成 22 年 3 月）

(4) 安全対策

- 駐輪施設の安全管理にあたり、駐輪施設として利用する範囲の明確化を目的として、カラーコーン及び標識ロープを用いるものとする。

5-3-2 照明設備

- 夜間における現地の状況を確認した。駐車場内においては、道路照明により人物が確認出来る程度の明るさは確保しているが、駐輪場内においては、照明設備を用いて明るさを確保する必要がある。
- 実証実験実施時においては持ち運び可能な照明を駐輪施設内に複数設置するものとする。
*照明はバッテリー式とする
- なお、使用する照明及び配置については、実証実験前に管理者と調整を行うものとする。

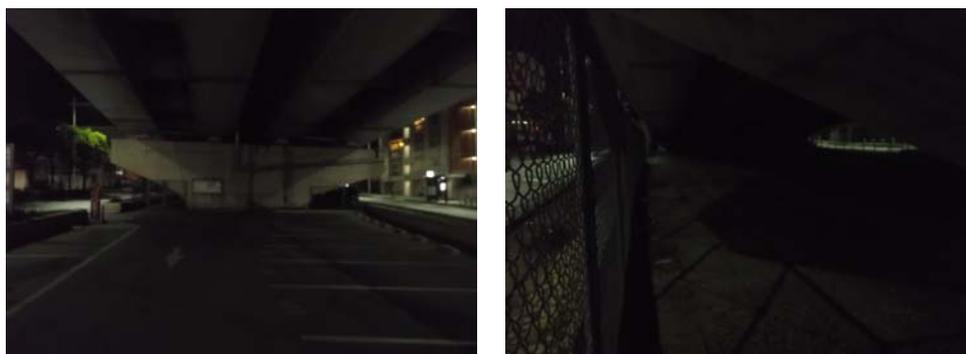


図-状況写真（夜間 左：駐車場、右：駐輪場）

5-3-3 盗難対策

- 運営時間帯（6:00～21:00：予定）は、管理者を原則一人常駐するものとする。なお、短時間駐輪場から離れる際は、出入口の施錠を徹底するものとする。
- 駐輪スペースにおいては、駐輪パイプを設置し、自転車とパイプをワイヤー錠で固定し、自転車の盗難対策を行う。

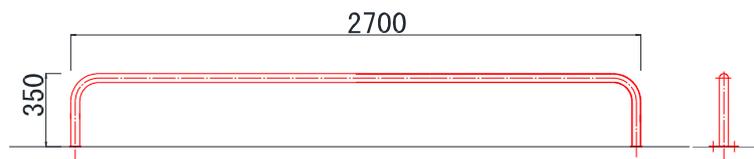


図-駐輪パイプ

- 運営時間外（21:00～6:00）においては、出入口の施錠を徹底するものとし、駐輪場内の自転車においては、数台を纏めてワイヤー錠等で施錠し対応するものとする。

5-4 その他

5-4-1 消火施設

- 実証実験中の駐輪場における必要な消火設備等について、関係機関との調整の結果、当該対象箇所が、外気へ解放されていること、また、施設面積が 300 m²未満であることから、設置の必要性は無いと回答を得た。



参考図-隣接駐車場内にある消火設備

5-4-2 誘導員の配置

- 実証実験実施直後の一週間は、駐車場内に誘導員を一人配置し、駐車場内の車両及び被験者の誘導等を行うものとする。
- なお、配置時間帯は朝ピーク（6:00～9:00）及び夕ピーク（16:00～21:00）とする。

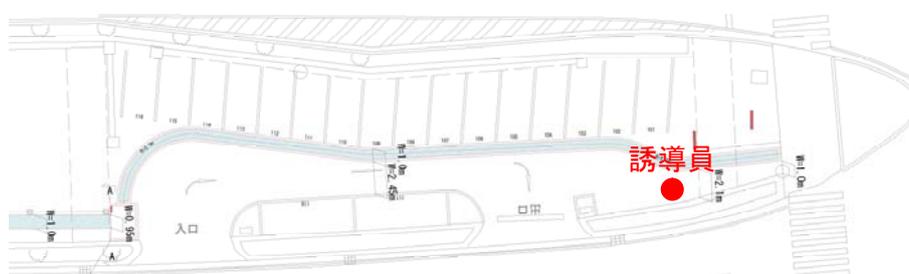


図-誘導員配置案

5-4-3 台風対策

- 実証実験実施中、台風の接近により強風域または暴風域に入った場合においては、以下の対策を行うものとする。
 - ・ 強風域及び暴風域に入る恐れがある場合においては、事前に設置物（看板、カラーコーン、机、椅子 等）の撤去を行う。
 - ・ レンタサイクルは、駐輪施設から撤去し、実施本部で保管する。
 - ・ 個人の自転車については、基本的に駐輪施設から撤去して頂くものとするが、撤去が困難な場合においては、実施本部で一時的に保管する。
 - ・ 注意報及び警報解除後は、撤去物の再設置を行う。

第6章 緊急時対応

6-1 緊急時連絡体制

- 実証実験実施中において、事故やトラブルが発生した場合の連絡体制を示すものとする。

(1) 駐車場内における事故・トラブル

実証実験実施中において、占有区域（安謝高架下駐車場）で事故やトラブルが発生した場合においては、下図に示す手順で連絡を速やかにおこなうものとする。

事故例)

- 駐車場内での、駐車場利用者と被験者の接触
 - 歩道上における歩行者と被験者の接触
- 等

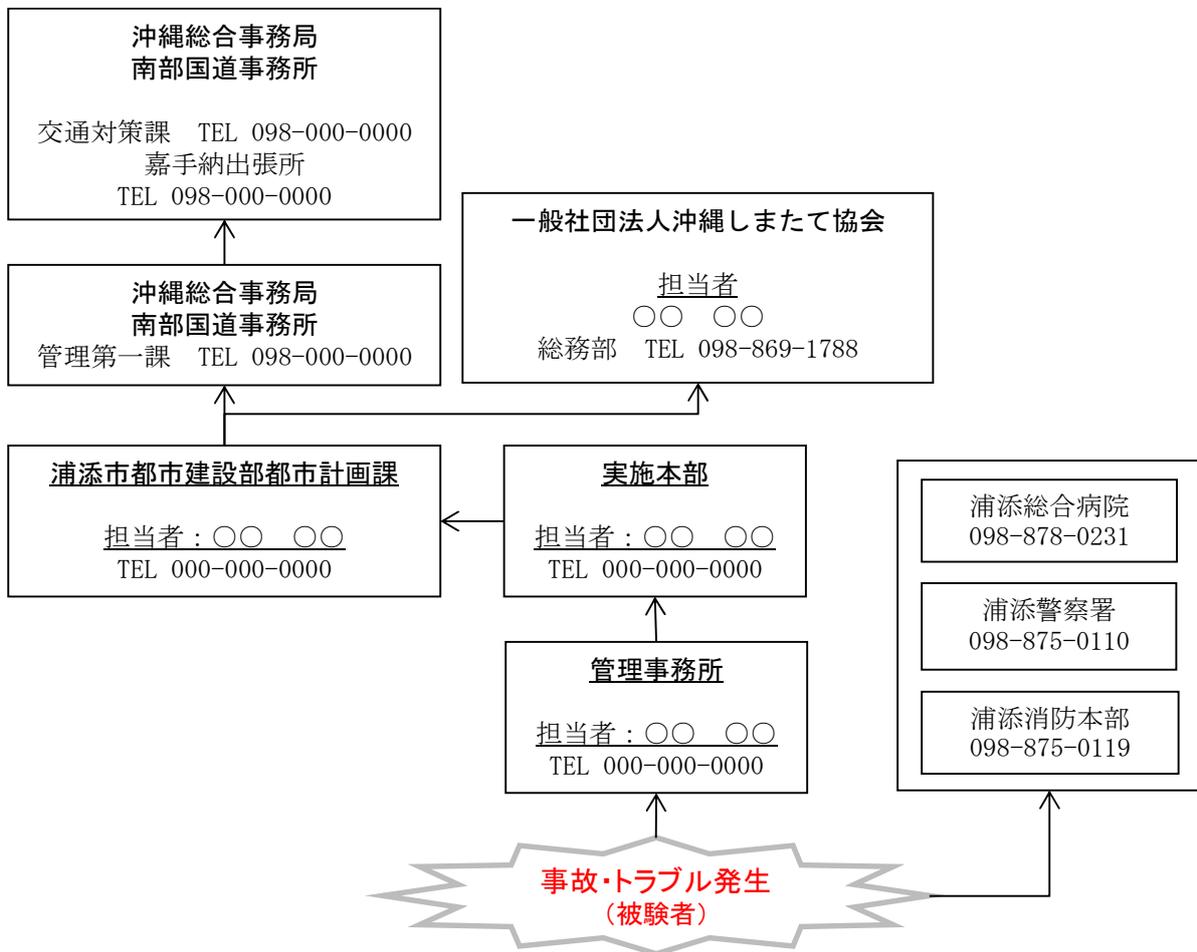


図 6-1 緊急時連絡体制（駐車場内）

(2) 駐車場外における事故・トラブル

被験者が自宅からサイクルポート間または、サイクルポートから職場までの間において事故やが発生した場合、下図に示す手順で連絡を速やかにおこなうものとする。

事故例)

- ・歩道上における歩行者と被験者の接触
- ・車道上における車両と被験者の接触
- ・自転車のパンク、不具合、盗難 等

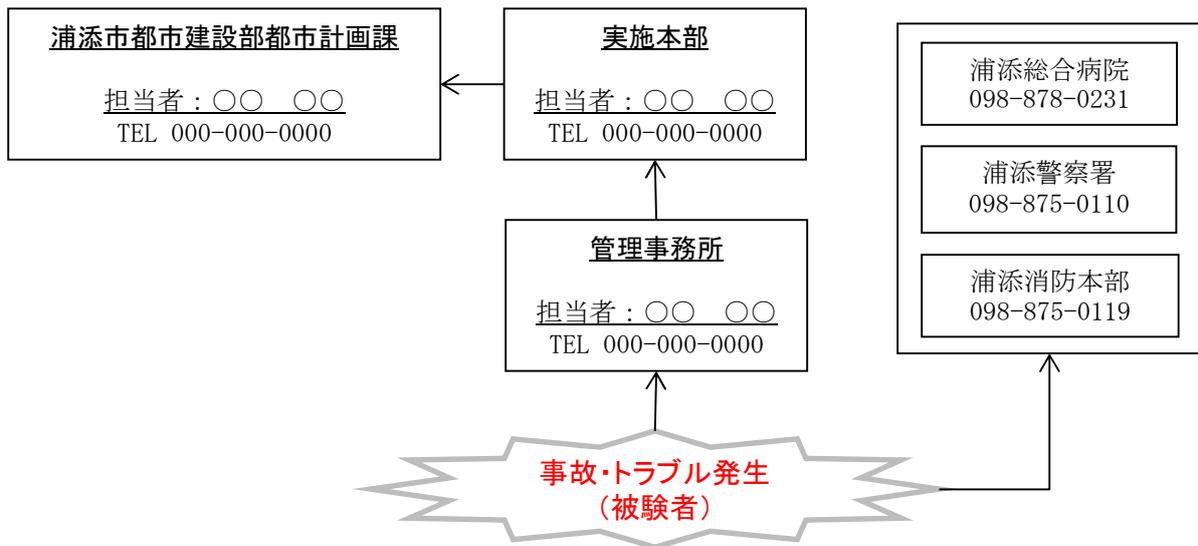


図 6-2 緊急時連絡体制（駐車場外）

6-2 事故の対応方針

事故が発生した場合においては、基本的に当事者同士の話し合いにおいて対応して頂くものとするが、事故の発生原因等の聞き取りを行い、問題点及び課題の把握を行い、安全対策の検討を行うものとする。

事故及びトラブル等は、原則として当事者の責任として了承を頂いたうえで実証実験に参加して頂くように、事前に十分説明を行うものとする。

第7章 保険加入

- 実証実験で使用する車両は、TS マークが貼付されている車両とする。TS マークの補償内容を表 7-1 に示す。
- また、TS マークの補償外にも対応できるよう、別途保険へ加入を進めるものとする。

表 7-1 TS マークの補償内容¹³

TS マーク種別			
補償 (本人)	死亡若しくは重度 後遺障害(1～4級)	一律 30万円	一律 100万円
	入院(15日以上)	一律 1万円	一律 10万円
賠償責任補償 (対人)	死亡若しくは重度 後遺障害(1～7級)	一律 1000万円	一律 5000万円

TS マーク付帯保険とは (自転車の保険)

- (1) TS マークに付帯された保険です。
- (2) 保険の対象は、点検年月日と自転車安全整備士番号が記載された保険有効期間中の TS マーク貼付自転車に搭乗中の人を対象となります。
- (3) 保険契約は、当協会と三井住友海上火災保険(株)を幹事会社とする損保会社との間で締結しています。
- (4) 保険の有効期間は、TS マークに記載されている点検日から1年間です。

¹³ 公益財団法人 日本交通管理技術協会 (<http://www.tmt.or.jp/safety/index2.html>)

第8章 実証実験工程 (案)

- 実証実験に向けて、実施期間を3ヶ月とした場合の工程を下表に示す。

表-実証実験工程 (案)

種別	H28 5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		H29 1月		2月		
	10	20	10	20	11	20	11	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	
1 実証実験計画準備																					
2 被験者募集																					
3 想定ルート上の危険箇所調査																					
4 関係機関調整 (南部国道事務所、しまたて協会)																					
5 実証実験広報																					
6 必要機材のレンタル、購入及び設置																					
7 実証実験実施																					
8 アンケートの実施																					
9 実証実験結果のまとめ及び課題等の整理																					
10 今後の展開の検討																					
11 幹事会・委員会																					

2-7 実証実験に向けての課題

今後、実証実験に向けて課題の洗い出しを行い、以下に示す。

2-7-1 関係機関との調整

実証実験に向けて関係機関と調整を行う。

(1) 南部国道事務所（管理第一課）

- ・ 安謝高架下（実験実施箇所）の占用手続き
- ・ 実施内容の確認
- ・ 安全対策の確認

(2) しまたて協会

- ・ 実施時期の確認
- ・ 安全対策
- ・ 駐車場利用者への周知方法

2-7-2 機材のレンタル及び購入

実証実験に向けて、必要機材の確認、レンタル及び購入について確認を行う。

- ・ 自転車（レンタル、購入）、照明、安全対策施設、防犯対策用品 等

2-7-3 マニュアル及び規約作成（しまづくり、沖縄輪業）

実証実験を実施するにあたり、運営マニュアルを作成する。第5回委員会において、委員長より提言があり、しまづくりネット（中村委員）及び自転車協会（森委員）へのヒアリングを行う必要がある。

2-7-4 参加者募集

実証実験への参加者募集については、早い時期から実施する必要がある。募集については、ニーズ調査結果から連絡先を記入した方を優先に実施し、必要に応じて西洲従業地及び市民（対象地域自治会）へ再募集を行う。

2-7-5 保険

現在、損害保険会社へ問い合わせたところ、自転車に関する保険は取り扱っていないとのことであり、実験期間の被験者への保険加入について再検討を実施する必要がある。

第3章 生活道路のゾーン対策

3-1 基礎データ（事前・事後）の分析

3-1-1 交通実態調査結果

昨年（平成 27 年 2 月 2 日）に国道 58 号のバスレーンが延長され、それに伴い、バスレーン延長の沿線地域の生活道路へ通過交通が流入し、生活道路の交通環境の悪化が懸念されたことから、「沖縄県公共交通活性化推進協議会」と連携し、通過交通の把握を行っている。

本年度においては、バスレーン延長後の交通量を観測し、過年度の延長実施前及び実施直後と比較を行う。

(1) 観測箇所

交通量を観測した位置を下図示す。

なお、交通量観測は浦添市 5 箇所、沖縄県 5 箇所の計 10 箇所で行っている。

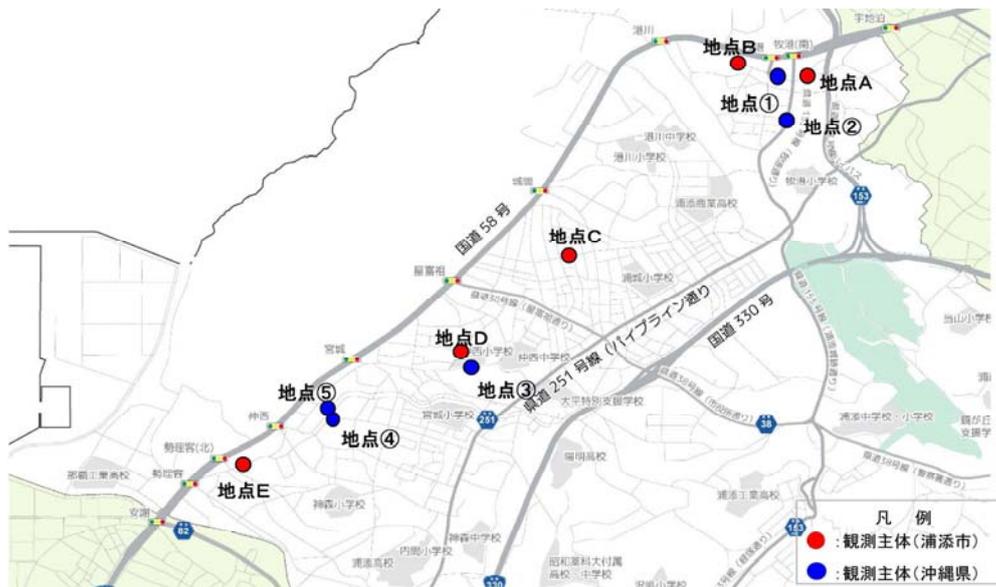


図 3-1 観測箇所

(2) 観測実施日

観測日時を以下に示す。

表 3-1 調査実地日時

	調査実施日	調査時間帯	備考
バスレーン延長前	H27. 1 月 22 日、29 日	朝ピーク：7:00～9:00 夕ピーク：17:00～19:00	過年度実施
バスレーン延長後	H27. 2 月 5 日、12 日、15 日 H27. 11 月 12 日		本年度実施

(3) 観測結果

① 通過交通量（朝ピーク 7:00~9:00、那覇市向け交通量）

- ・浦添市が観測主体の地点 A、B、C、D、E において、バスレーン延長実施前と実施後による交通量の変化は見られなかった。
- ・沖縄県が観測主体の地点①では、交通量が138台減少している。地点②の交通量に大きな変化が見られないため、交通の一部が国道58号へ転換したと考えられる。
- ・地点④において、交通量が156台減少、地点⑤で169台増加している。観測当時、地点④の道路で河川改修工事に伴う通行止めが行われていたことから、地点④の交通が地点⑤へ転換したと考えられる。
- ・なお、県が観測主体の国道58号において、バスレーン延長実施前（H26.11）と実施後（H27.2）では減少しており、その後はほぼ横ばいとなっている。また、国道330号では、バスレーン延長実施後のH27.5まで横ばいだったものの、H27.11において微増となっている。

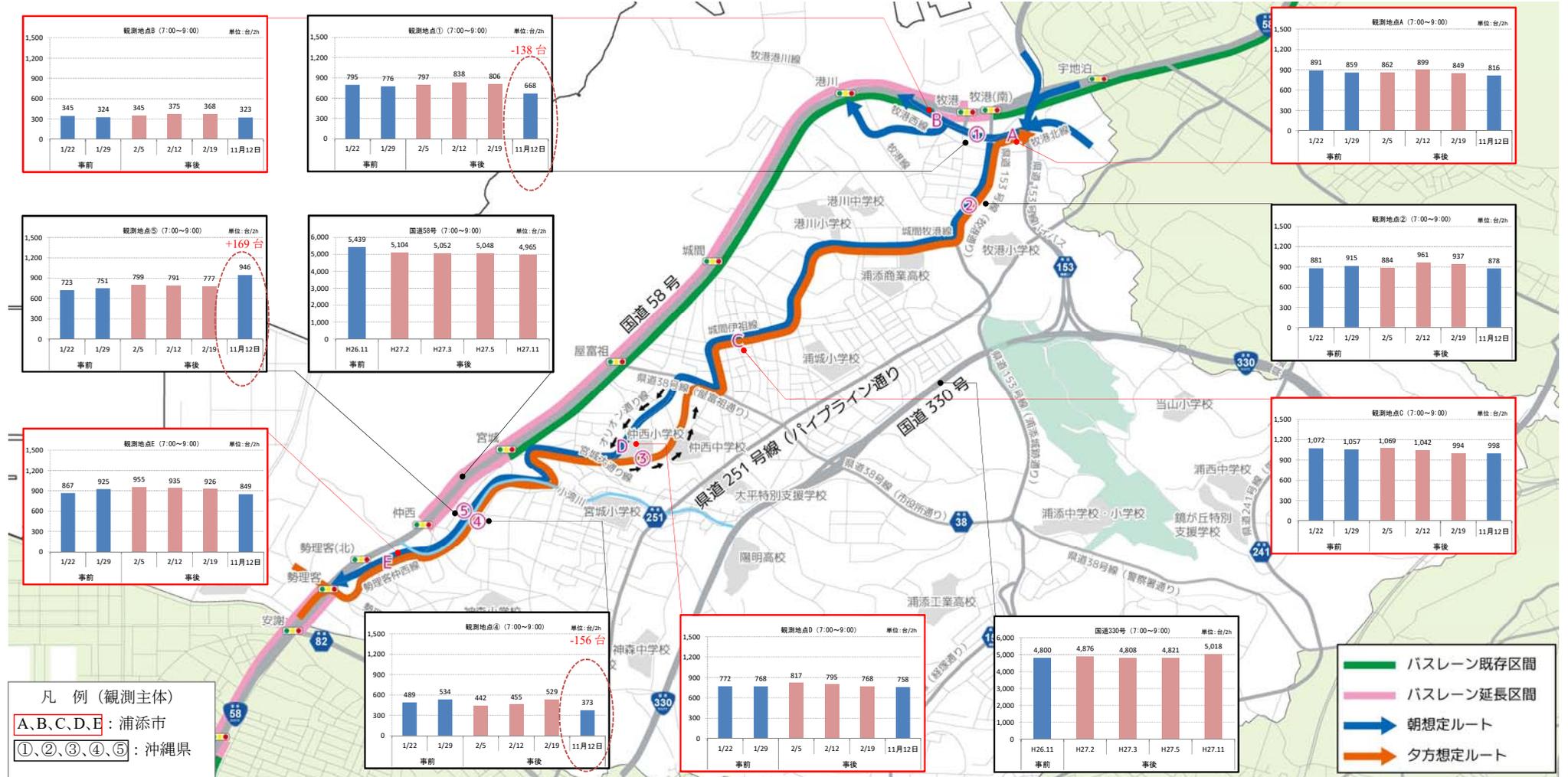


図 3-2 断面交通量（朝ピーク 7:00~9:00）

② 通過交通量（タピーク 17:00～19:00、宜野湾市向け交通量）

- ・浦添市が観測主体の地点Aにおいて、交通量が207台と大きく減少している。その他の地点について大きな変化は見られない。
- ・沖縄県が観測主体の地点③（仲西小学校前）において、バスレーン延長実施前から最大で265台の増加となっており、バスレーン延長による影響が大きくみられる区間となっている。延長実施後においては、交通量が安定しており大きな変化は見られない。
- ・沖縄県が観測主体の地点④において、交通量が67台減少、地点⑤で57台増加している。観測当時、地点④の道路で河川改修工事に伴う通行止めが行われていたことから、地点④の交通が地点⑤へ転換したと考えられる。
- ・なお、県が観測主体の国道58号において、実施前（H26.11）と実施後（H27.2）では減少しており、その後はほぼ横ばいとなっている。また、国道330号では、実施前と比較すると微増の傾向を示している。

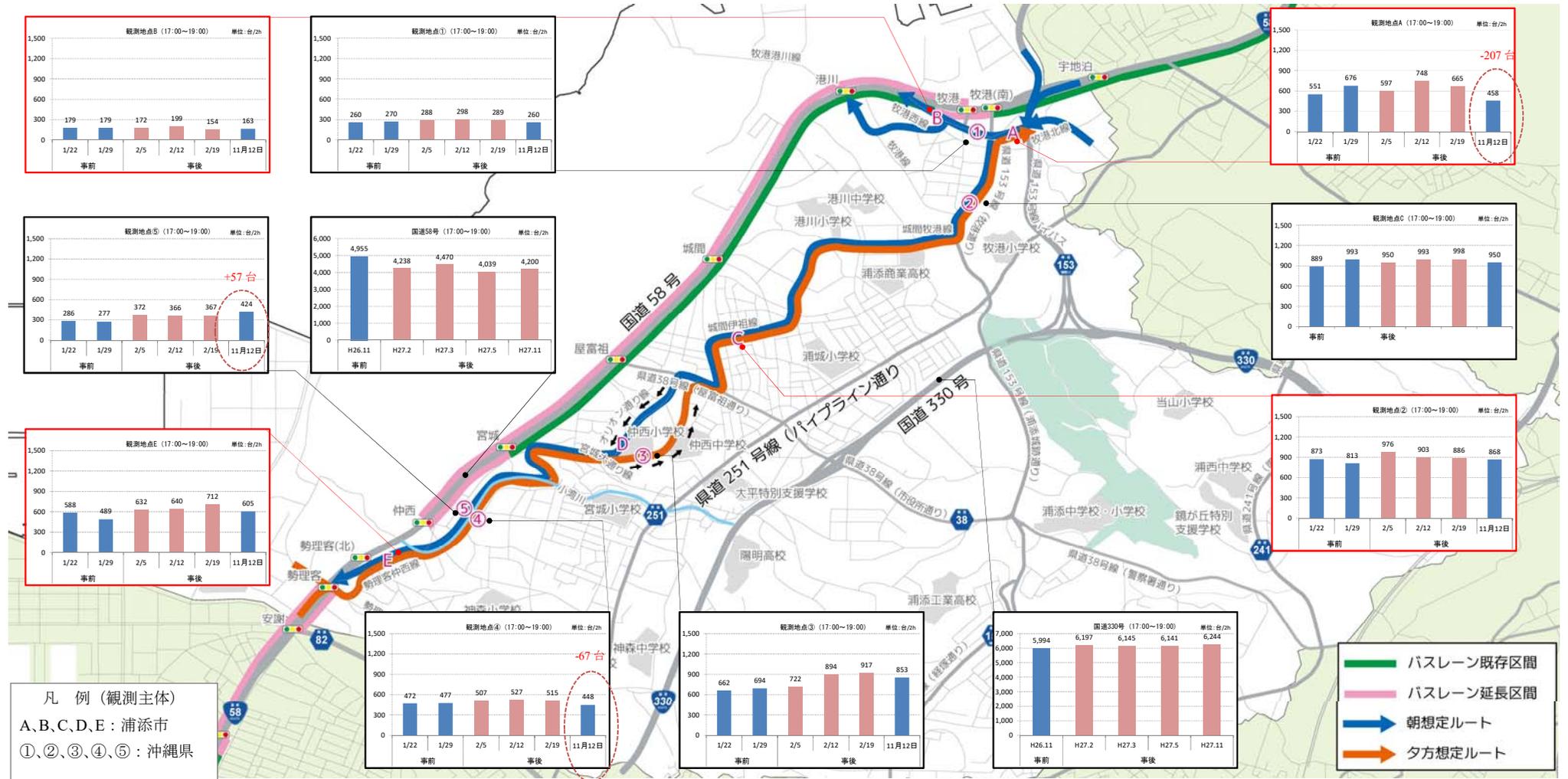


図 3-3 断面交通量（タピーク 17:00～19:00）

3-1-2 交通事故発生推移

(1) 県内における事故の推移

沖縄県内の交通事故発生状況を見ると、平成10年から平成26年を比較すると約1.6倍増加となっている。しかし、近年10年以内では6,500件前後を推移している状況となっている。

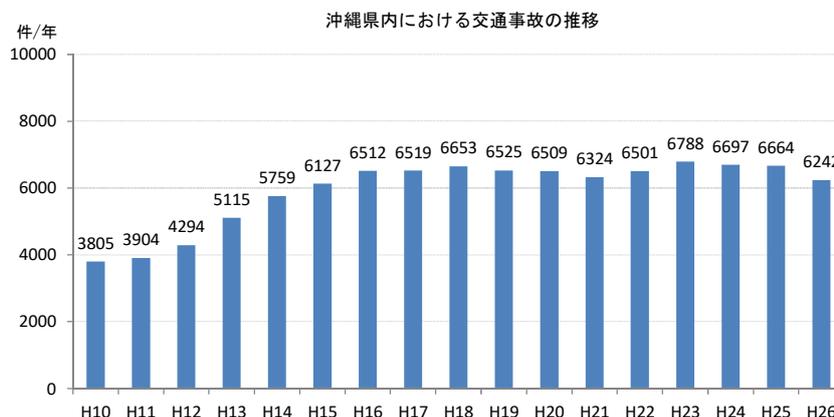


図 3-4 沖縄県内事故発生推移¹

(2) 浦添市内の事故発生推移

浦添市内における交通事故発生状況を見ると、平成20年には減少傾向にあったが、平成21年から平成25年にかけて増加傾向となっている。平成26年においては、前年より155件減少している。

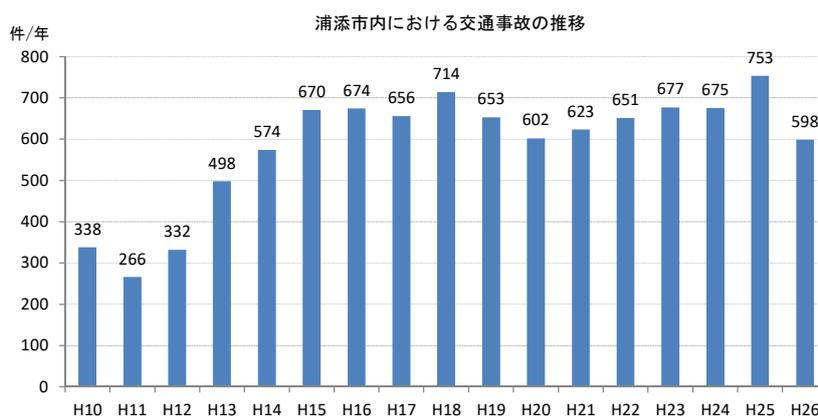


図 3-5 浦添市内事故発生推移¹

¹ 沖縄県警察 交通白書

(3) 生活道路における事故状況

- 浦添市道における事故発生状況

浦添市における事故発生状況を見ると、事故の約3割以上は市道部での発生となっている。

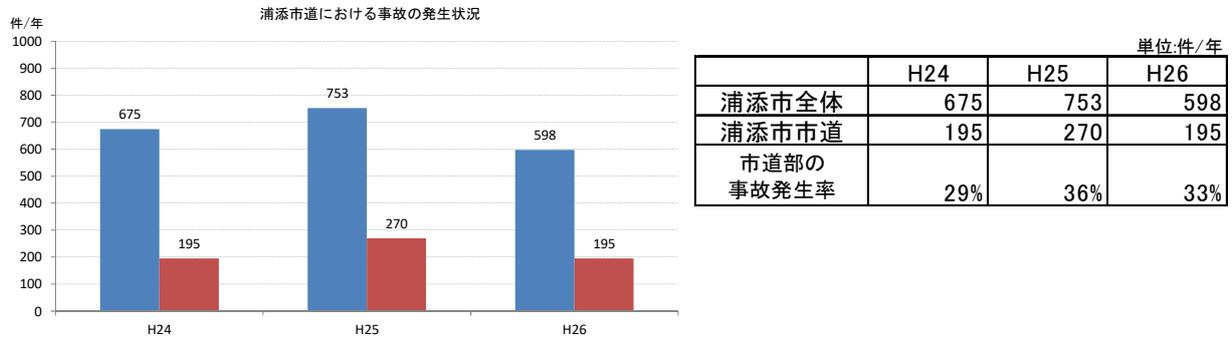


図 3-6 浦添市道事故発生状況¹

- 子供の事故発生推移

沖縄県内における子供の事故発生状況は、平成17年からみると減少傾向となっている。

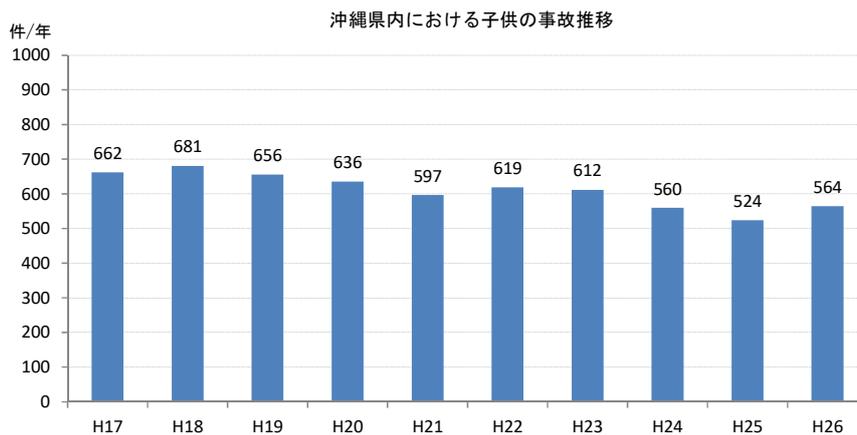


図 3-7 県内における子供の事故発生状況¹

- 子供の事故の自宅からの距離

県内における子供の事故の自宅からの距離は、県内の子供の事故全体が自宅から500m以内で発生している割合が約3割となっている。

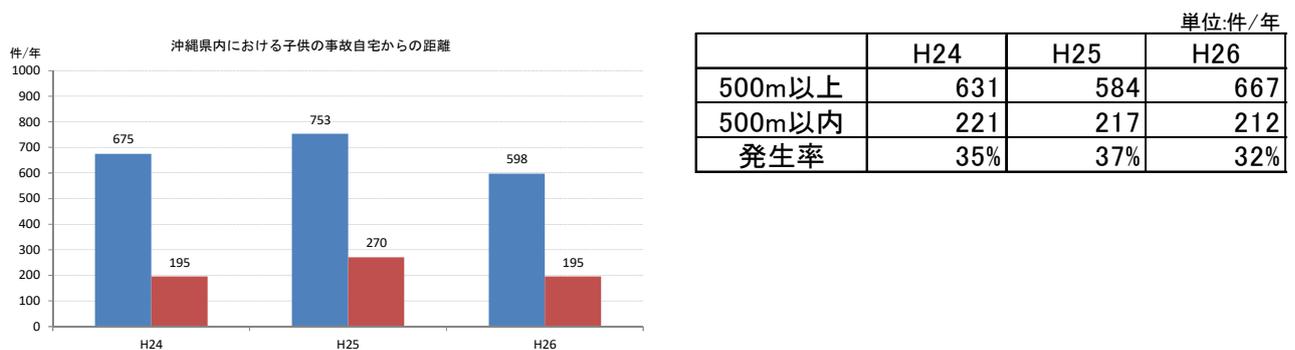


図 3-8 事故の自宅からの距離¹

(4) 自治会別事故発生状況

浦添市内の平成26年1月～11月末における交通事故の発生状況を見ると、市内全域で546件の事故が発生しており、そのうち173件（約31.7%）が市道（生活道路）で発生している。

表 3-2 自治会別人身事故発生件数²

自治会名	その他	一般河川道	浦添市道	県道153号	宜野湾南風原線	那覇宜野湾線	浦添西原線	国道330号	国道58号	私道	総計
1 マチナトタウン		1	2						3		6
2 安川団地				4				6	1		11
3 安波茶		1		2			4				7
4 伊祖			8	1	1	4	1	9			24
5 浦城		1	4		1				11		17
6 浦西			1					1			2
7 浦添ニュータウン			1				5			1	7
8 浦添ハイツ								1			1
9 屋富祖		1	6			5	5		13		30
10 宮城		1	11		1	3			9		25
11 経塚		3	11	8							22
12 泉堂沢岬高層団地			1					2			3
13 広栄					3						3
14 港川			5	1					12		18
15 小湾		1	4			8		4			17
16 上野			3				1		8		12
17 城間			12				3		11		26
18 神森			1								1
19 勢理客	1		18						17		36
20 西原一区			2					3			5
21 西原二区			3		10			2			15
22 浅野浦			5			3					8
23 前田			8		13		10				31
24 大平		1	8			5	5	12			31
25 沢岬			16					7			23
26 茶山		1		1			3				5
27 仲間			4	4			8	9	2		27
28 仲西		1	5						4		10
29 当山		1	3		1			2			7
30 当山ハイツ		2			6						8
31 内間		1	18			24		3			46
32 牧港		3	4	16			1	1	19		44
33 牧港ハイツ				1							1
34 陽迎橋			3		6			2			11
35 緑ヶ丘			3								3
36 (空白)			3								3
総計	1	19	173	38	42	52	46	64	110	1	546



図 3-9 人身事故発生位置¹⁴

² ビジネスモールうらそえ HP

市道における事故発生状況を見ると、国道 58 号とパイプライン間の地域において事故発生が顕著となっている。

国道 330 号から西側の地域において、生活道路(市道)における交通事故 173 件中、109 件(63.0%)を占めている状況となっている。

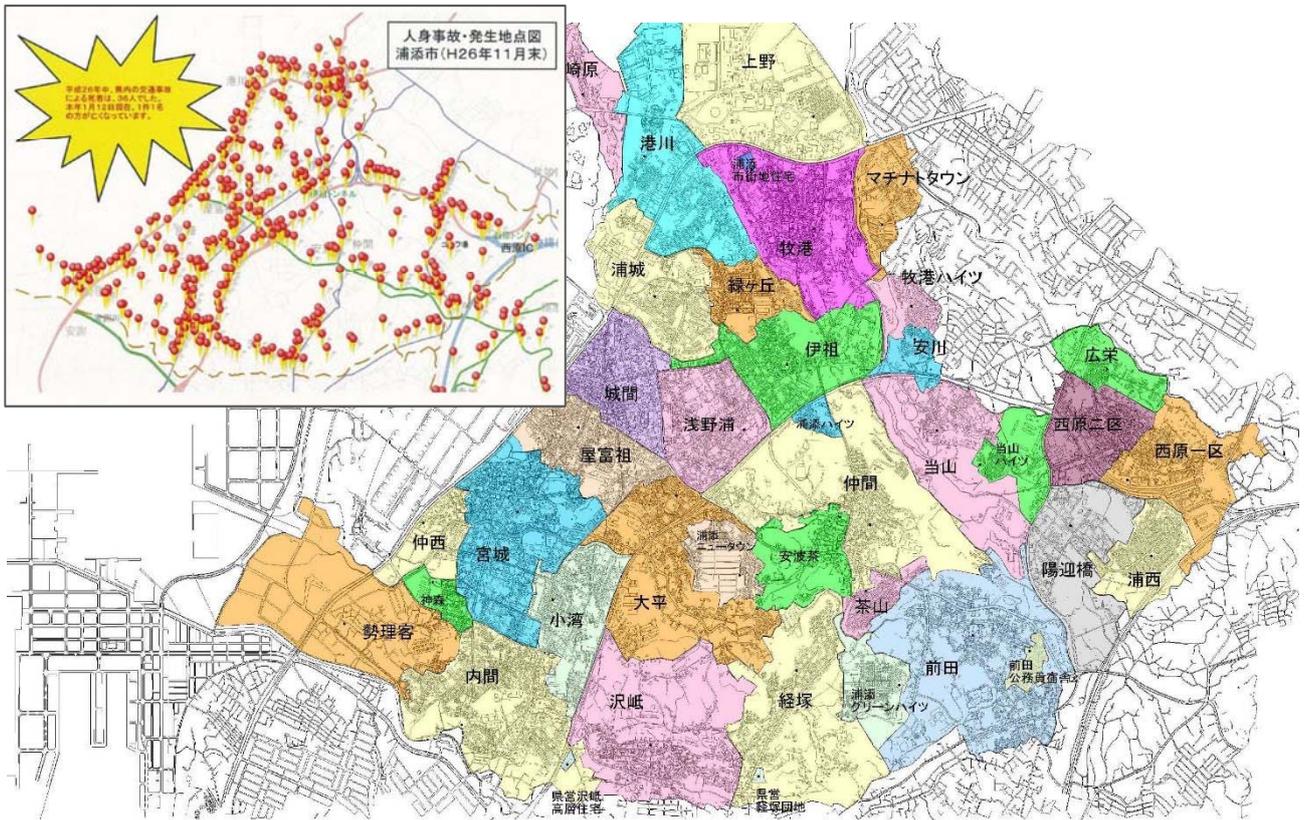


図 3-10 自治会境界

3-2 対応方針の検討

前述の交通量調査結果及び事故発生状況から、浦添市内の生活道路におけるゾーン対策の検討を行った。

3-2-1 生活道路のゾーン対策

幹線道路に囲まれた地域内（ゾーン）の生活道路に対して、交通環境の改善を図り（通過交通対策、速度抑制等）、地域内の住民や歩行者等の安全を確保する目的に行うものである。

また、ゾーン対策の内容としては、交通管理者が実施する速度規制の他に、交通管理者が実施するゾーン対策としてハード施策及びソフト施策の大きく2通りある。

・ゾーン30とは、生活道路における歩行者等の安全な通行を確保することを目的として、区域（ゾーン）を定めて最高速度 30km/h の速度規制を実施するとともに、その他の安全対策を必要に応じて組み合わせ、ゾーン内における速度抑制や、ゾーン内を抜け道として通行する行為の抑制等を図る生活道路対策です。

出典：警察庁 HP

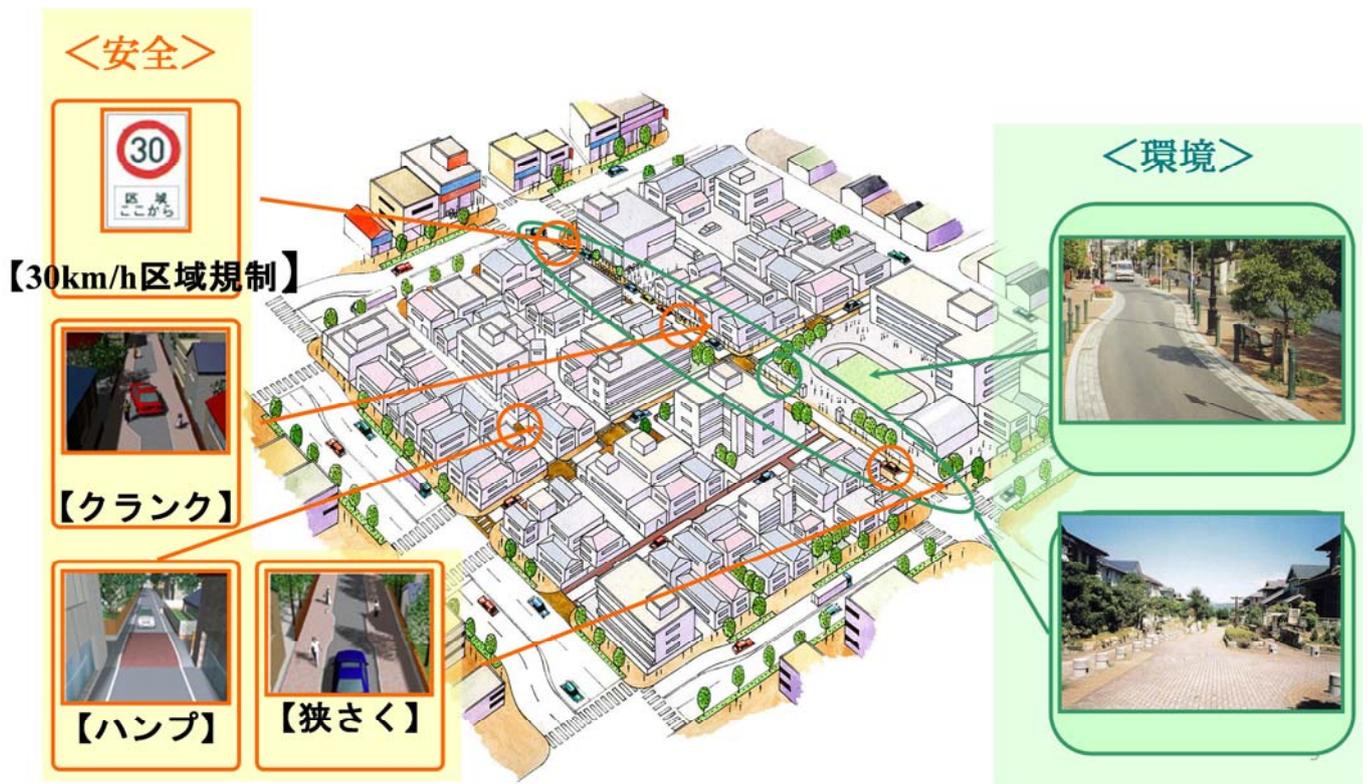


図 3-11 ゾーン対策イメージ図

(1) ハード施策

- 生活道路のゾーン対策として、ハード的な施策を以下に示す。



①ハンプ



②狭さく

(2) ソフト施策

- ソフト施策の内容について以下に示す。



①ゾーン 30



②スクールゾーン



③速度規制



④文字標示



⑤交差点のカラー舗装・
クロスマーク



⑥イメージハンプ



⑦イメージ狭さく



⑧ボラード

3-2-2 具体的な交通問題箇所と交通問題の内容

前述した交通問題の概要の具体的な問題箇所と交通問題の内容を後述の表 3-3～表 3-9 と図 3-13～図 3-19 に示す。

なお、交通問題の具体的な箇所及び概要については、過年度報告書（浦添市総合交通戦略 平成 25 年 2 月）を参考にしている。

本業務の検討箇所は、下記に示す国道 330 号から西側の小学校校区を対象とする。

- a) 神森小学校
- b) 宮城小学校
- c) 仲西小学校
- d) 浦城小学校
- e) 港川小学校
- f) 牧港小学校
- g) 内間小学校

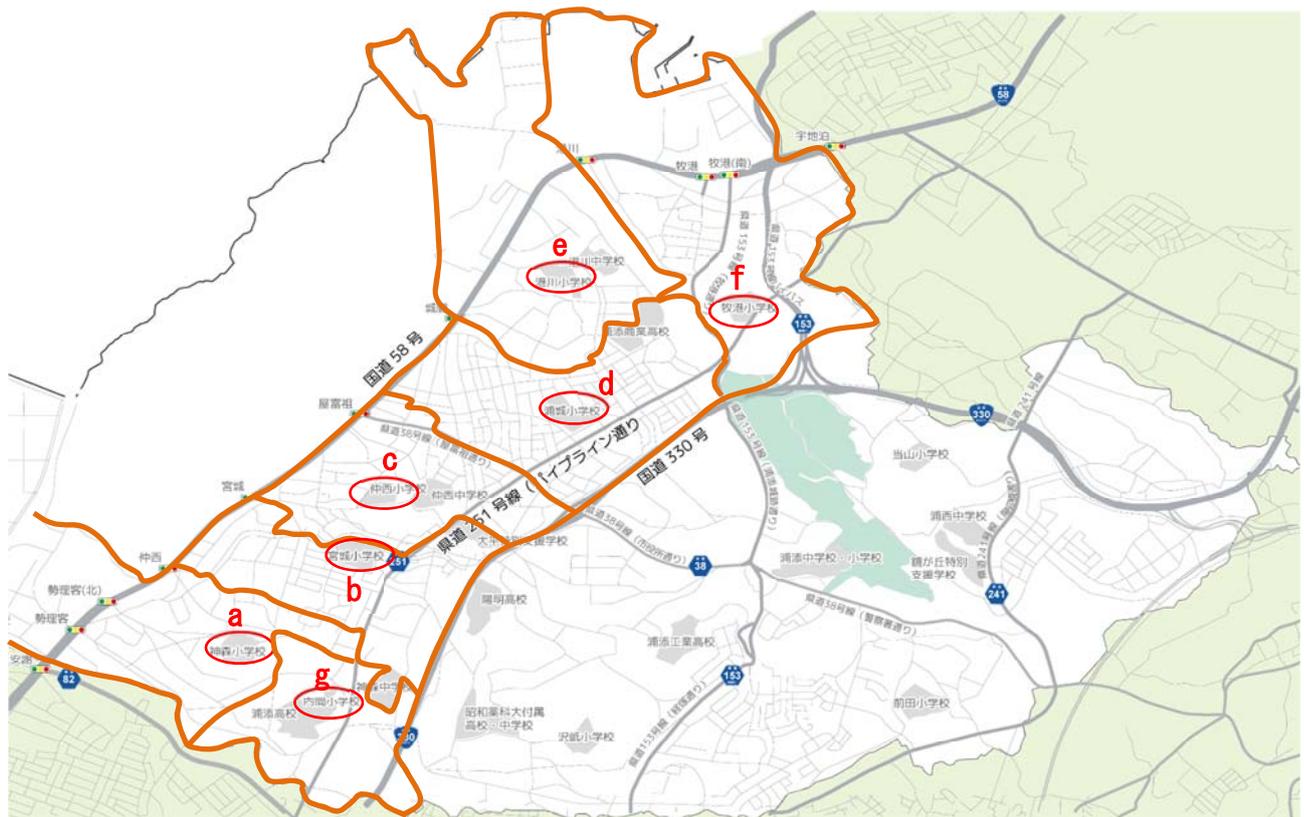


図 3-12 対象区域

(a) 神森小学校

表 3-3 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・交通事故の発生が多い ・高架橋への利用が目的の車両の通過交通が多い ・過去に勢理客北交差点閉塞について反対があったことを聞いたことがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・交差点の安全対策について、各関係機関との調整【国道部】
2	交通渋滞	<ul style="list-style-type: none"> ・通過交通が多く渋滞を引き起こしている 	<ul style="list-style-type: none"> ・無信号交差点へのカラー舗装及びクロスマーク（H26度 実施済）
3	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・シーサー通り全体において、車両の走行速度が高く危険 ・歩行者が車両にはねられる交通事故が発生している 	<ul style="list-style-type: none"> ・交通安全啓発活動
	歩行者自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車が車道を走っても危険だと感じるが、歩道を走った場合でも歩行者との接触の恐れがあり、危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車走行空間の整備の推進
4	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・神森団地に居住する児童がコンビニへ行くために横断する際に危険であるため、押しボタン式の信号機を設置してほしい 	<ul style="list-style-type: none"> ・速度抑制対策（注意喚起看板 等） ・滑り止め舗装対策
5	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行者の横断による事故がまれにある ・前後が坂になっているため車両の走行速度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・速度抑制対策（注意喚起看板 等）
6	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・幅員が狭く、車両の交互通行ができないうえ、歩道が無く危険 ・車両の走行速度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・速度抑制対策（注意喚起看板 等）
7	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・渋滞を迂回するため、安謝川沿いへの通過交通が多い ・シーサー通りと安謝川の交差点の見通しが悪く危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路植栽（低木）の剪定又は撤去 ・カラー舗装による注意喚起
8	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・学校前の道路を終日一方通行にしてほしい ・以前、一方通行化に対して、住民からの反対意見があった ・歩道が狭く危険（特に児童の通学） 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間帯交通規制の可能性について関係機関との調整
9	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・抜け道として利用されている ・自動車の速度も高く、危険 ・児童の数名が交通事故に巻き込まれそうになったことがある ・一方通行が望ましい ・車両から歩行者が見づらい ・歩道がなく危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・一方通行化の可能性について検討 ・速度抑制対策（注意喚起看板 等）
10	交通渋滞	<ul style="list-style-type: none"> ・浦添から那覇方面への信号時間が短い、渋滞が見られる 	<ul style="list-style-type: none"> ・サイクル長の検討【県道部】 ・交通管理者との調整

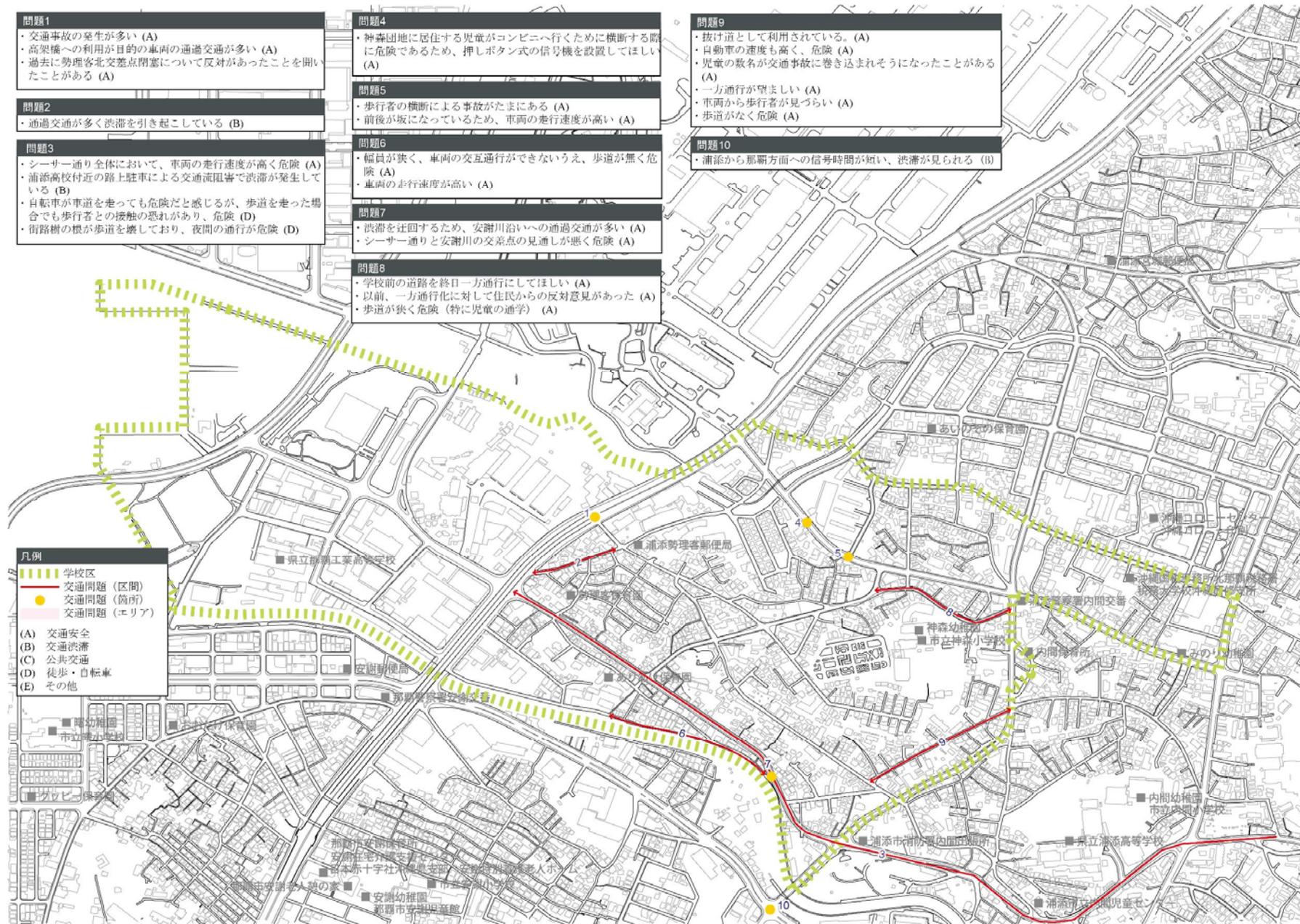


図 3-13 神森小学校区内の交通問題箇所

(b) 宮城小学校区

表 3-4 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車道を歩く子供が多く危険 ・ 車両の走行速度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通安全啓発活動 ・ イメージ狭さく等により速度抑制
2	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大宮公園の出入口が車両から死角になっており危険 ・ 交通安全で父母が立っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車禁止・取り締まりの強化要請
3	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両と歩行者の接触の危険性が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交差点カラーリング及び十字マーク
4	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両による巻き込みが危険である 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スムーズ歩道による車両への注意喚起 <p style="text-align: right;">【県道部】</p>
5	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両と歩行者との接触が危険（横断歩道はあり） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スムーズ歩道による車両への注意喚起 <p style="text-align: right;">【県道部】</p>
6	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路上駐車がが多く危険 ・ 通り抜けが多く危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種道路整備の推進 ・ 速度抑制対策（ハンプ、狭さく 等） <p style="text-align: right;">【一部私道】</p>
7	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路幅員が狭いにも関わらず、通過交通が多く危険 ・ 特に住宅から出る場合が危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種道路整備の推進 ・ 速度抑制対策（ハンプ、狭さく 等）
8	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型車（2tトラック等）が通過するため危険 ・ 小湾川沿いは通過交通が多くかつスピードを出すので危険 ・ スピードを出すので危険（カーブ） ・ 車と自転車の接触が危険 ・ カーブの見通しが悪い ・ 時間帯を限定し一方通行に出来ないか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 速度抑制対策（ハンプ、狭さく 等） ・ 自転車走行空間整備の推進 ・ 一方通行化の可能性について検討
	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小湾川北側（屋富祖側）の歩道が無い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行空間の明確化
9	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両の追突事故が発生した 	<ul style="list-style-type: none"> ・ イメージハンプ等による速度抑制 ・ 急勾配区間、無信号交差点においては滑り止め舗装等の設置
10	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路の線形が悪く、走行する車両が視認しにくいいため危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ カラー舗装及びクロスマーク設置 ・ 速度抑制対策（ハンプ、片側狭さく）
11	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 信号無視の車両があり危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通安全啓発活動
12	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公民館側からの車両が左右確認せず、危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通安全啓発活動

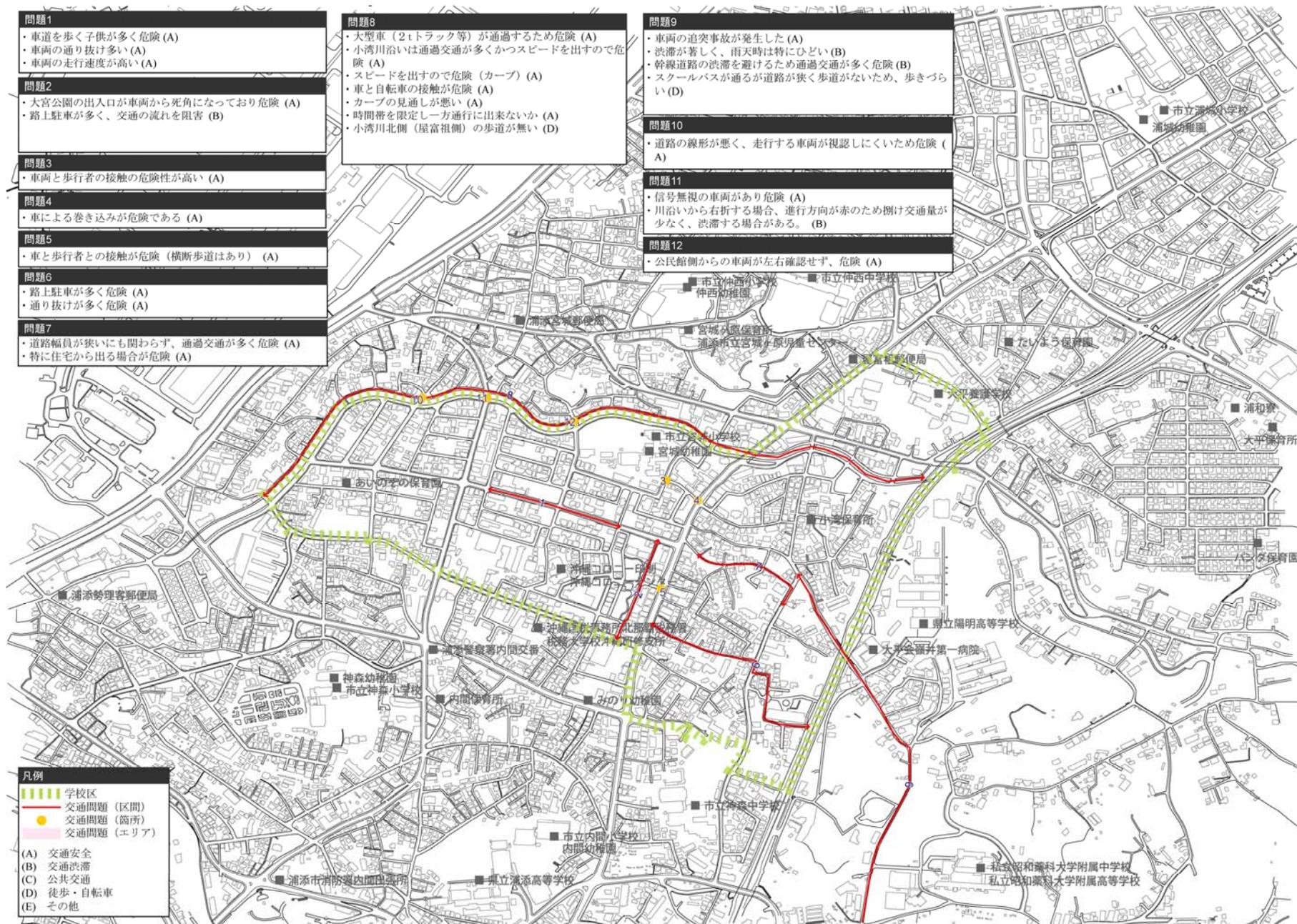


図 3-14 宮城小学校区内の交通問題箇所

(c) 仲西小学校区

表 3-5 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 変則交差点で危険 ・ 自動車の走行速度が高く、子供や高齢者にとって危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路面標示の明確化 ・ 交差点カラーリング
2	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一方通行における自動車の走行速度が高く危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通安全啓発活動
3	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 見通しが悪く、自動車の走行速度が高い ・ 歩道が無い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 速度抑制対策（ハンプ、狭さく 等） ・ 歩行空間の創出（カラーリング）
4	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一方通行を逆走する車が多い ・ 車両の相互通行が可能な幅員ではあるが、1 台分にして歩道を整備して頂きたい ・ 一方通行に進入する車両が、横断歩道を無視するため、危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種道路整備の推進 ・ 交通安全啓発活動
	交通渋滞	<ul style="list-style-type: none"> ・ オリオン通りの混雑が激しい ・ 多くが地域外の車両と考えられる ・ 一方通行の出口がボトルネック 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種道路整備の推進
5	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正門前に車両を乗り上げて、送迎を行う保護者がおり、児童にとって危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学校を対象としたモビリティマネジメント ・ ハンプ設置（H27 度実施済）
6	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通事故が多い ・ 交差点に一時停止の標識が無く、危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交差点改良（ラバーポール設置による交差角の見直し） ・ 停止線の設置検討
7	交通渋滞	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大平公民館からの抜け道として利用されている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 狭さく設置による通過交通の抑制
	歩行者自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車交通量が多いにもかかわらず、歩道が無く、歩きにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行空間の創出（カラーリング）
8	交通渋滞	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幹線道路への抜け道として利用されている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 狭さく設置による通過交通の抑制
	歩行者自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車交通量が多いにもかかわらず、歩道が無く、歩きにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行空間の創出（カラーリング）

- 問題1**
- ・変則交差点で危険 (A)
 - ・自動車の走行速度が高く、子供や高齢者にとって危険 (A)
- 問題2**
- ・一方通行における自動車の走行速度が高く危険 (A)
- 問題3**
- ・見通しが悪く、自動車の走行速度が高い (A)
 - ・歩道が無い (A)
- 問題4**
- ・一方通行を逆走する車両が多い (A)
 - ・車両の相互通行が可能な幅員ではあるが、1台分にして歩道を整備して頂きたい (A)
 - ・一方通行に進入する車両が横断歩道を無視するため危険 (A)
 - ・オリオン通りの混雑が激しい (B)
 - ・多くが地域外の車両と考えられる (B)
 - ・一方通行の出口がボトルネック (B)

- 問題5**
- ・正門前に車両を乗り上げて、送迎を行う保護者があり、児童にとって危険 (A)
- 問題6**
- ・交通事故が多い (A)
 - ・交差点に一時停止の標識が無く、危険 (A)
- 問題7**
- ・大平公民館方面からの抜け道として利用されている (B)
 - ・自動車交通量が多いにもかかわらず、歩道が無く、歩きにくい (D)
- 問題8**
- ・浦添西原線へ接続する交差点での事故が多い (A)
 - ・通学路にも関わらず、違法駐車が多くて危険 (A)
 - ・幹線道路への抜け道として利用されている (B)
 - ・自動車交通量が多いにもかかわらず、歩道が無く、歩きにくい (D)

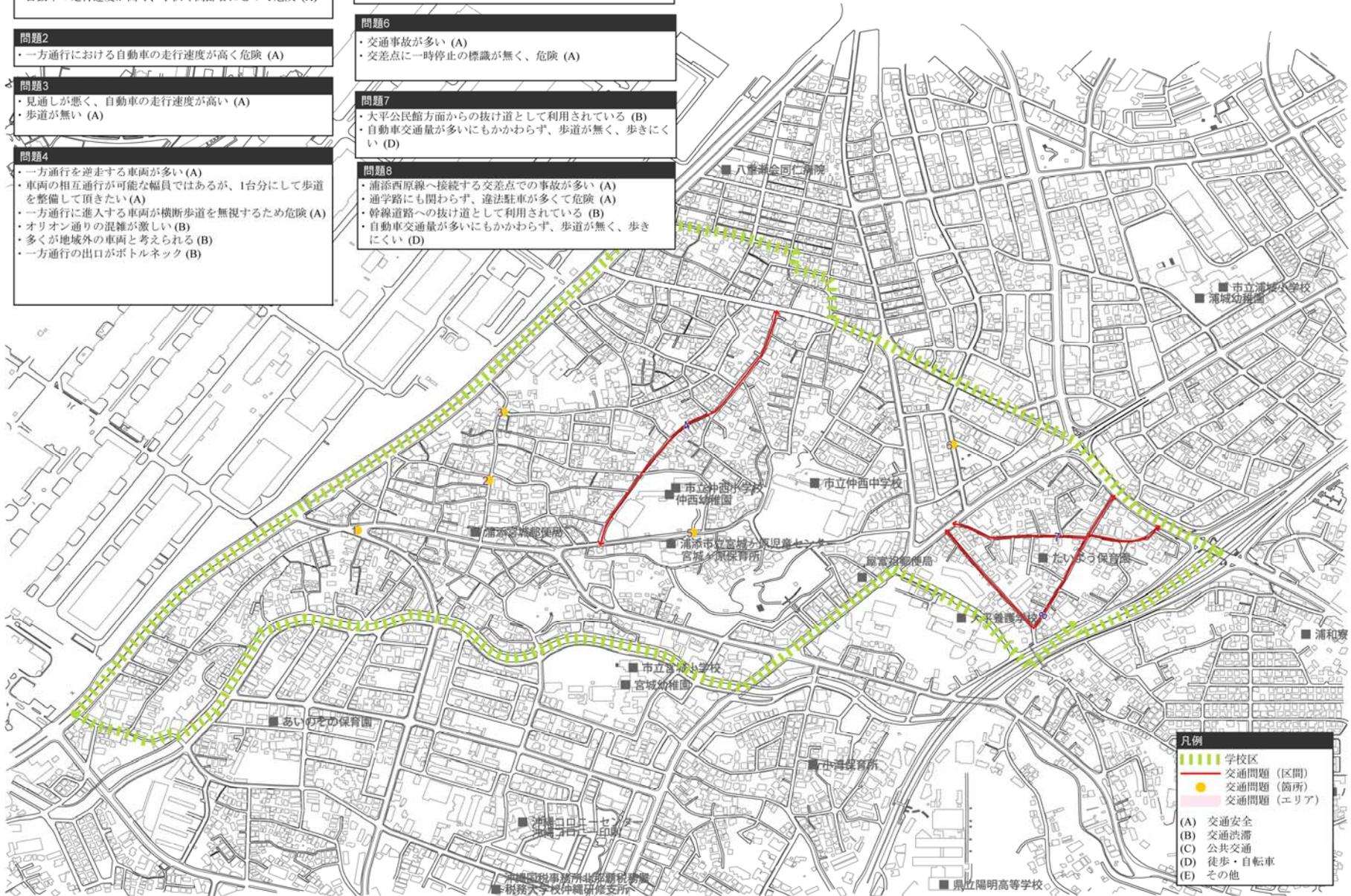


図 3-15 仲西小学校区内の交通問題箇所

(d) 浦城小学校区

表 3-6 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩道が狭いので歩道整備をするべき ・ 歩道にある街路樹を切った後、根が残っているので歩きにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行空間の明確化 ・ 各種道路整備の推進
2	交通 安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造的に歩車分離する等、車の走行速度を低くする施策を実施して頂きたい ・ 歩道がない為、児童の通学時の安全を確保するための対策をしてほしい 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行空間の明確化 ・ 時間帯交通規制の可能性検討 ・ 速度抑制対策（ハンプ、狭さく 等）
3	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車がクランク等をよける為に歩道を通ってしまい、インターロッキングが壊れて歩道が歩きづらい ・ 狭い歩道に植樹マスを作っている ・ 歩道が壊れていて点字ブロックが機能していない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩道の改修工事の検討
4	交通 安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浦添西原線に流出する際、左折専用が望ましい ・ 浦添西原線へ流出する車両が、歩行者の通行や浦添西原線を走行する車両の通行を妨げている ・ 以前、地域を進入禁止にする案もでたが反対もあった 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車道中央にラバーボールの設置の検討 <p style="text-align: right;">【県道部】</p>

- 問題1**
- 歩道が狭いので歩道整備をするべき(D)
 - 歩道にある街路樹を切った後、根が残っているので歩きにくい(D)
- 問題2**
- 構造的に歩車分離する等、車の走行速度を低くする施策を実施して頂きたい(A)
 - 歩道がない為、児童の通学時の安全を確保するための対策をしてほしい(A)
- 問題3**
- 車がクランク等をよける為に歩道を通ってしまい、インターロッキングが壊れて歩道が歩きづらい(D)
 - 狭い歩道に植樹マスを作っている(D)
 - 歩道が壊れていて点字ブロックが機能していない(D)
- 問題4**
- 浦添西原線に流出する際、左折専用が望ましい(A)
 - 浦添西原線へ流出する車両が、歩行者の通行や浦添西原線を走行する車両の通行を妨げている(A)
 - 以前、地域を進入禁止にする案もだが反対もあった(A)

凡例

- 学校区 (緑色の点線)
- 交通問題 (区間) (赤色の実線)
- 交通問題 (箇所) (赤色の点)
- 交通問題 (エリア) (ピンク色の塗り)

(A) 交通安全
 (B) 交通渋滞
 (C) 公共交通
 (D) 徒歩・自転車
 (E) その他

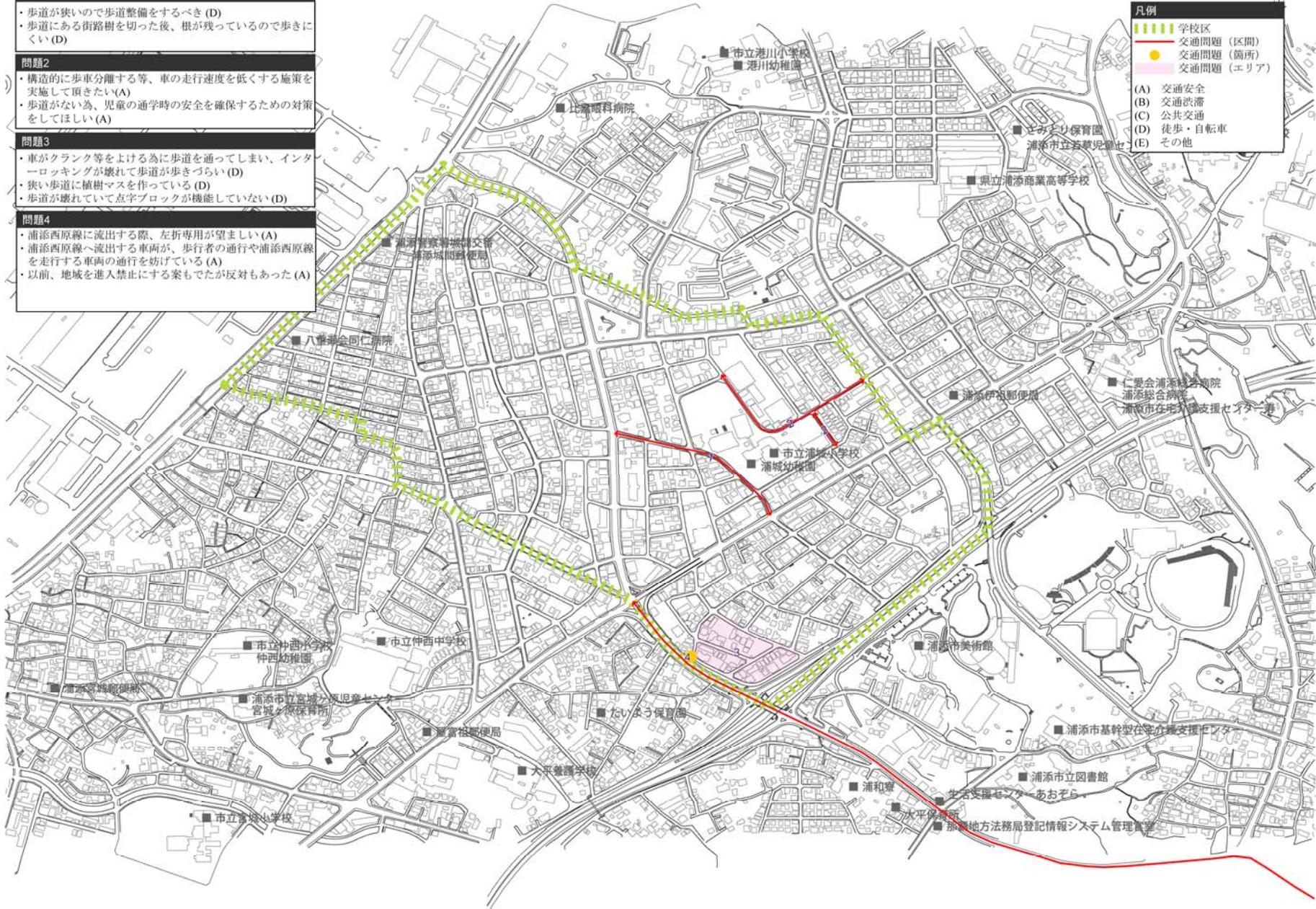


図 3-16 浦城小学校区内の交通問題箇所

(e) 港川小学校区

表 3-7 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	<ul style="list-style-type: none">交通量が多い点滅信号のため子供たちの横断が難しい	<ul style="list-style-type: none">信号機設置の可能性について検討(交通管理者との調整)
2	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none">横断歩道はあるが信号がないため、横断しにくい	<ul style="list-style-type: none">規制速度見直しの検討速度抑制対策(イメージ狭さく 等)
3	交通安全	<ul style="list-style-type: none">小学校の近くにも関わらず、交通量が多いうえ、信号がなくスピードを出す車が多いため危険	<ul style="list-style-type: none">滑り止め舗装等による注意喚起規制速度の見直し
4	交通安全	<ul style="list-style-type: none">港川小学校南門前は抜け道になっていて、朝の交通量が多い	<ul style="list-style-type: none">速度抑制対策(ハンプ・狭さく 等)
5	交通安全	<ul style="list-style-type: none">路上駐車が多く見通しが悪いカーブ地点での事故多発	<ul style="list-style-type: none">速度抑制対策(イメージ狭さく 等)
6	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none">坂道が多く自転車が走りにくい	<ul style="list-style-type: none">自転車走行区間整備の推進 (自転車ネットワーク路線)
7	交通安全	<ul style="list-style-type: none">沿道施設が多いため、路上駐車が多い車両の走行速度が高い	<ul style="list-style-type: none">速度抑制対策(イメージ狭さく 等)
8	交通安全	<ul style="list-style-type: none">抜け道としての利用が多く危険	<ul style="list-style-type: none">速度抑制対策(イメージ狭さく 等)歩行空間の明確化 <p style="text-align: right;">【一部私道】</p>
9	交通安全	<ul style="list-style-type: none">走行速度が高く、道路の見通しが悪い	<ul style="list-style-type: none">牧港港川線の整備

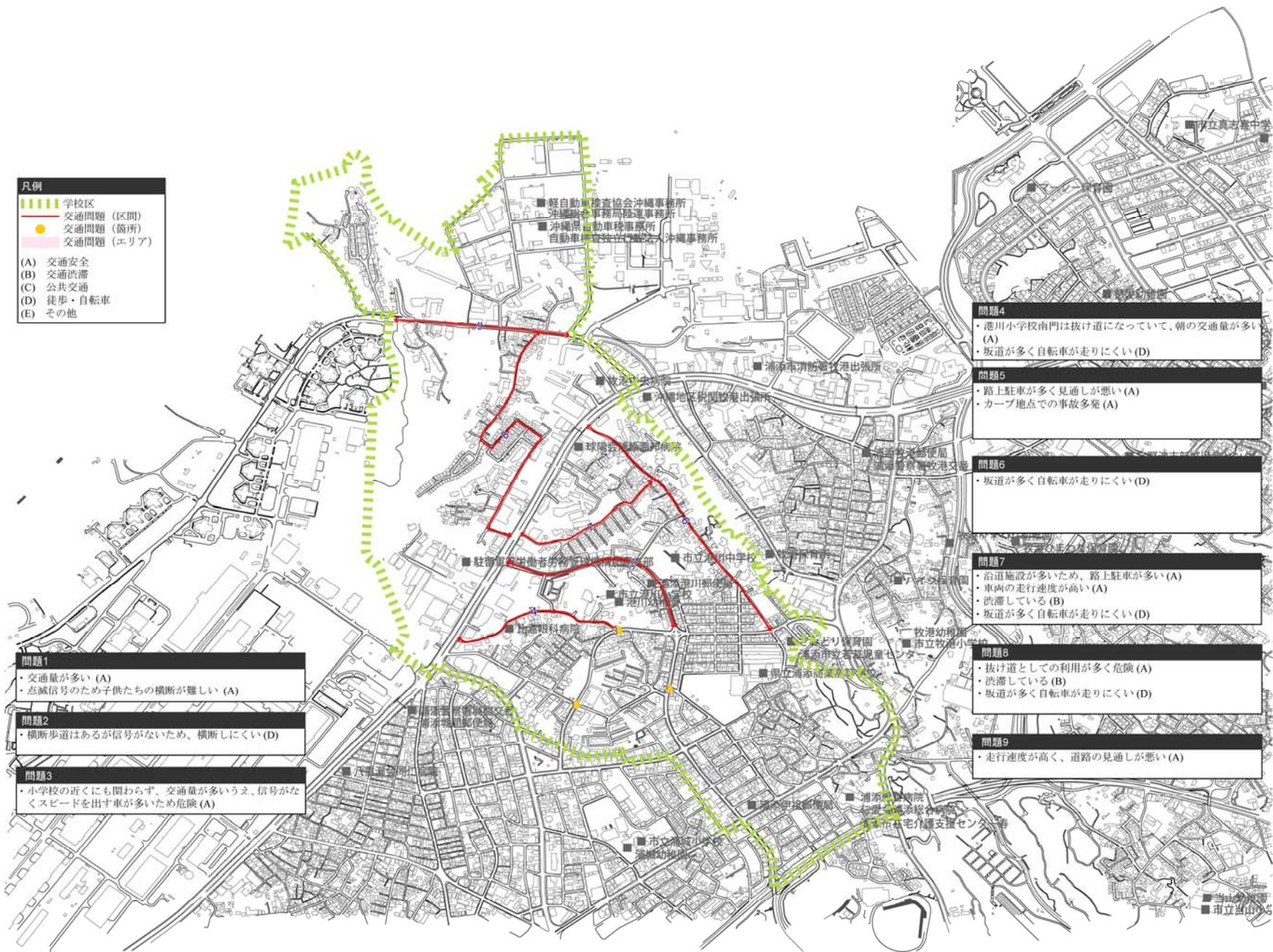


図 3-17 港川小学校区内の交通問題箇所

(f) 牧港小学校区

表 3-8 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	・ 交通量が多い	・ 速度抑制対策（イメージ狭さく 等） ・ 時間帯交通規制の可能性の検討
2	交通安全	・ 抜け道の利用が多くて危険	・ 速度抑制対策（イメージ狭さく 等） ・ 歩行空間の明確化
3	交通安全	・ 抜け道の利用が多くて危険	・ 速度抑制対策（イメージ狭さく 等）
4	交通安全	・ 抜け道の利用が多くて危険	・ 速度抑制対策（イメージ狭さく 等）
5	歩行者 自転車	・ 抜け道としての利用がみられ、歩行者が歩きにくい	・ 歩行空間の明確化
6	交通安全	・ 抜け道になっているうえ、走行速度が高い	・ 規制速度の見直しの検討 ・ 速度抑制対策（イメージ狭さく 等）

(g) 内間小学校区

表 3-9 箇所別交通問題の内容と対応する施策案

問題箇所	分類	交通問題の内容	施策案
1	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・シーサー通り全体において、車両の走行速度が高く危険 ・歩行者が車両にはねられる交通事故が発生している 	<ul style="list-style-type: none"> ・規制速度の見直しの検討 ・無信号交差点においては、カラーリングによる注意喚起
	歩行者 自転車	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車が車道を走っても危険だと感じるが、歩道を走った場合でも歩行者との接触の恐れがあり、危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・自転車走行空間の整備 (自転車ネットワーク路線)
2	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・交通事故が多発 ・信号機を設置して頂きたい ・送迎の車が多く危険（走行速度も高い） 	<ul style="list-style-type: none"> ・交差点へのカラーリングによる注意喚起
3	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・道路幅員が狭い上、交通量が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・交差点カラーリング及びクロスマーク
4	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・停止線の位置が悪く危険 ・道が狭く渋滞している 	<ul style="list-style-type: none"> ・停止線位置の検討
5	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・車と自転車が接触する事故があった 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行空間の明確化 ・速度抑制対策（ハンプ・狭さく 等）
6	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・車が多く、歩行している生徒が危険（コンビニ出入りの車が多く危険） 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校を対象としたモビリティマネジメント実施 【県道部】
7	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・横断歩道を設置して頂きたい ・一方通行との交差点が危険 ・送迎の停止車両があるために見づらく危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校を対象としたモビリティマネジメント実施 【県道部】 ・交差点カラーリングによる注意喚起
8	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・一方通行にスピード落とせと表示してもスピードを落とさない ・朝スクールゾーンで一般車両を通行止めにしてほしい ・逆走する車があり危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・速度抑制対策（ハンプ・狭さく 等） ・時間帯交通規制の可能性の検討
9	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・狭くて交通量が多いうえに歩道がないため危険 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行空間の明確化
10	交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・抜け道として利用されており、車両の走行速度が高く危険 ・子供の飛び出しが多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行空間の明確化

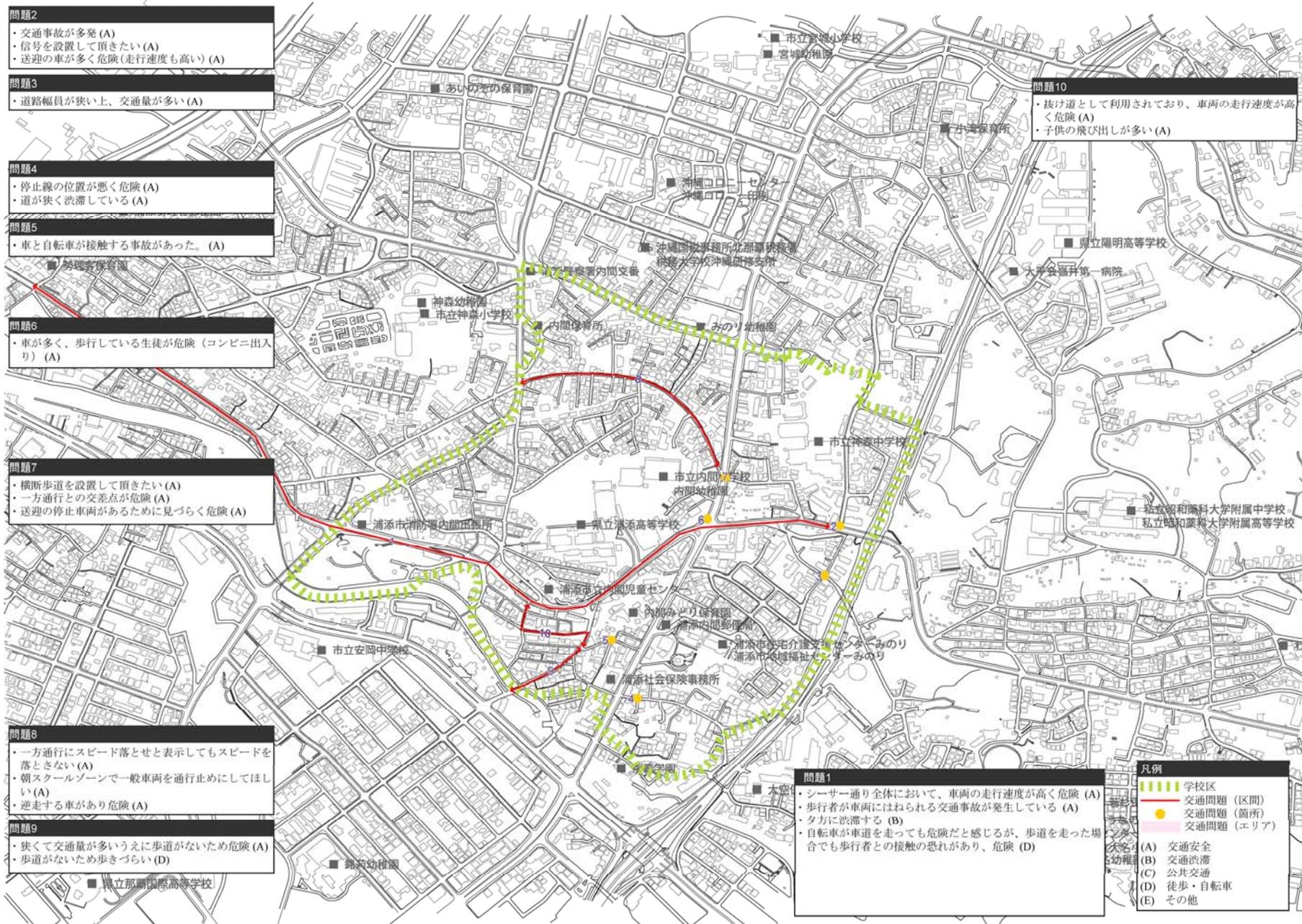


図 3-19 内間小学校区内の交通問題箇所

3-3 今後の展開

3-3-1 事故対策の検討

本年度の対応方針は、平成 25 年度において実施している小学校単位でのワークショップ（平成 25 年 2 月浦添市総合交通戦略）において挙げられた問題・課題を参考に検討を行った。

検討対象地域は、国道 330 号線から西側の小学校区となっており、今後は、国道 330 号から東側の小学校区の検討を行う必要がある。

- a) 沢岷小学校
- b) 浦添小学校
- c) 当山小学校
- d) 前田小学校

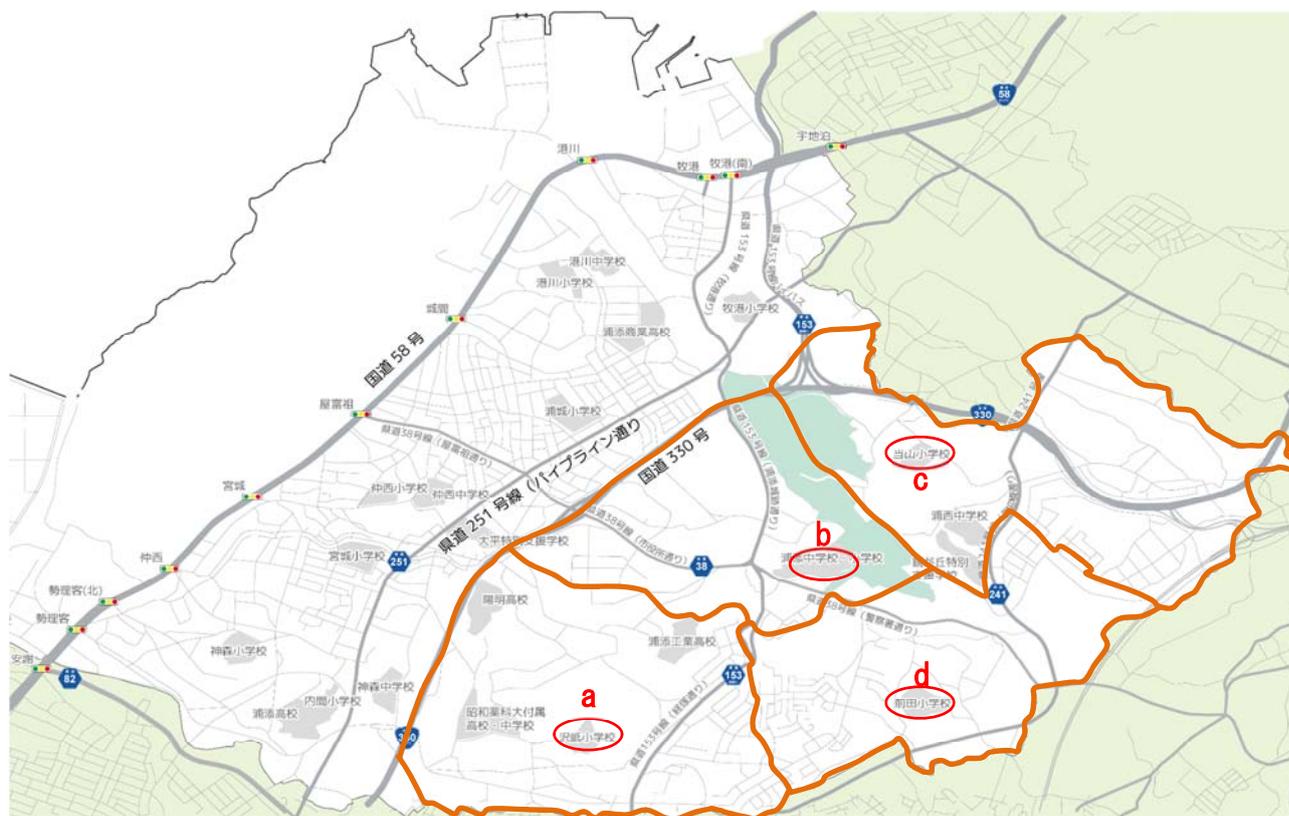


図 3-20 対象区域

3-3-2 事故データの収集

現在、沖縄総合事務局開発建設部（道路管理課交通対策係）が事務局となり、「沖縄県交通安全マネジメント検討会議」において、生活道路の交通安全に対し、重点的に対策の検討を進めている。

浦添市においても、生活道路の交通安全対策は重要な課題となっており、今後、生活道路の対策を進めていく上で、「沖縄県交通安全マネジメント検討会議」との連携が必要となってくると考えられる。

第4章 モビリティ・マネジメント（MM）の実施計画書の作成

4-1 学校教育 MM 実施計画の作成

4-1-1 背景と目的

- 浦添市民の交通実態において、500m 以内の移動でも約 4 割¹の人が自動車で移動している。また、浦添市内の小中学校においては、2 割以上²の児童・生徒が車で送迎されているなど、短距離での車移動が日常となっている。
- 浦添市では、以下を目的として MM 施策の実施を行うとしている。
 - ⇒ 市民に対しては、自動車交通への依存の緩和及び、交通渋滞の減少を目指す事を目的に、施策を展開する。
 - ⇒ 児童・生徒に対しては、自動車や公共交通に対する知識を勉強してもらい、公共交通に関する抵抗感をなくし、将来的に自分の交通行動に対し様々な考え方を持ってもらうことを目的に、施策を展開する。

参考：モビリティ・マネジメント（MM）の定義³

- モビリティ・マネジメント（MM）とは、「ひとり一人のモビリティ（移動）が、社会的にも個人的にも望ましい方向に自発的に変化することを促す、コミュニケーションを中心とした交通政策」と定義されている。

¹ 浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年 2 月）

² 公共交通活性化に関する調査業務（沖縄県公共交通活性化推進協議会、平成 24 年 3 月）

³ モビリティ・マネジメントの手引き（土木学会）

4-1-2 浦添市における MM 施策の位置付け

- 浦添市における MM 施策は、浦添市交通基本計画（平成 23 年 10 月）と浦添市総合交通戦略（平成 25 年 2 月）において位置づけられており、特に浦添市総合交通戦略においては、重点施策としての位置づけがなされている。

表 4-1 重点施策展開スケジュール（浦添市全域を対象に展開する重点施策）⁴

施策名【事業名】	事業目標期間			関係主体 (検討主体)
	短期 (概ね 5 年)	中期 (概ね 10 年)	長期 (10 年以上)	
交通安全啓発活動（自動車、自転車等のマナーアップ施策）	→	→		浦添市
定期的なウォーキングイベント等の開催	→	→		浦添市
学校を対象にした MM の実施	→	→		沖縄県、浦添市
転入者を対象とした MM	→	→		浦添市
交通まちづくりに関するシンポジウム	→	→		浦添市
交通関連施策の実施に向けたワークショップの開催	→	→		浦添市

※浦添市総合交通戦略は、平成 25 年 2 月策定



⁴浦添市総合交通戦略（浦添市、平成 25 年 2 月）

4-1-3 浦添市で展開する MM 対象

- 浦添市で展開する MM 対象について、平成 25 年度⁵及び平成 26 年度⁶で選定が行われている。本年度においては、下記を対象に MM 施策を展開した。

(1) 住民（転入者）

【選定理由】

- 「新しい居住地で生活を始めるために、様々な情報を収集し、自分に合った生活を送ろうと試行錯誤を繰り返している」、「車利用が習慣化していない」などの対象の特徴から、情報提供を行うだけで車中心の交通行動を抑制する可能性が高いため。

(2) 学校（モデル校として内間小学校を選定）

【選定理由】

- 「幼少期に MM 施策に触れた児童・生徒は、成人後も公共に配慮した交通行動を期待できる可能性がある」などの特徴から、将来の交通行動に期待できるため。

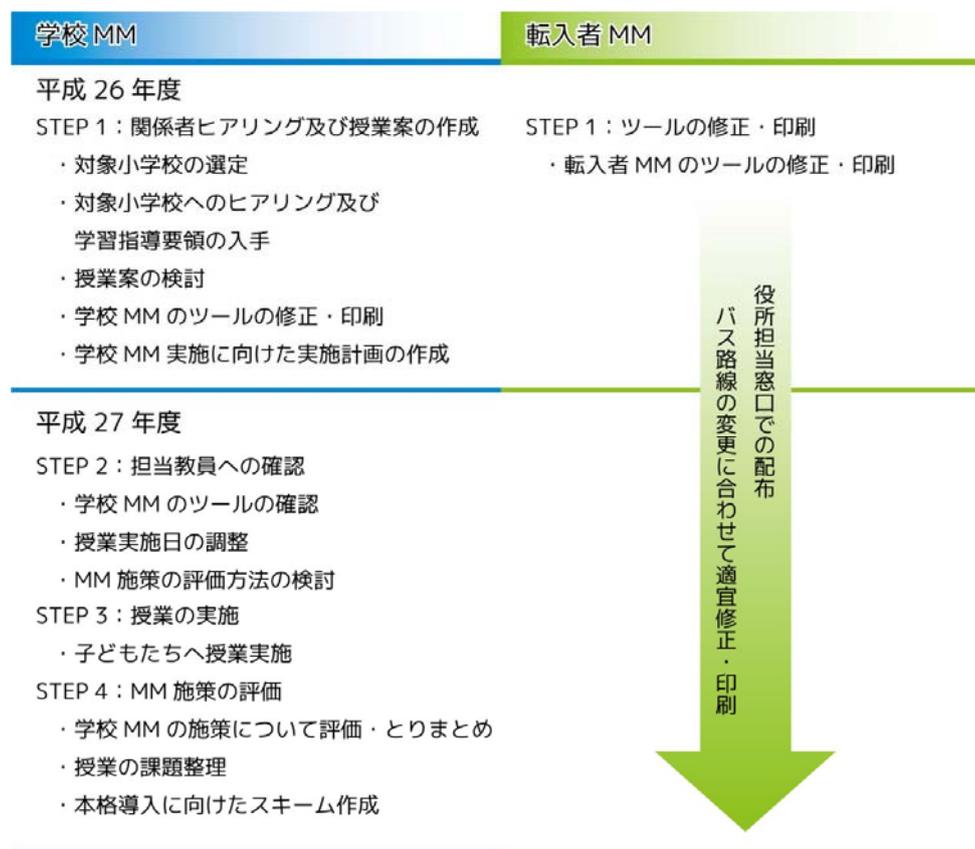


図 4-1 MM の実施フロー⁷

⁵ まちづくり苦痛計画策定業務委託（浦添市、平成 26 年 2 月）

⁶ 浦添市総合交通戦略推進業務委託（浦添市、平成 27 年 2 月）

⁷ 浦添市総合交通戦略推進業務委託（浦添市、平成 27 年 2 月）

4-1-4 内間小学校における学校 MM 実施計画

- 以下に、内間小学校における学校 MM 実施計画を示す。

(1) 場所及び日時

場所	内間小学校 多目的教室
日時	平成 27 年 12 月 18 日 (金) 朝 8 時 30 分開始
学級	4 年生 3 クラス
人数	1 組 : 31 名 2 組 : 32 名 3 組 : 31 名 計 94 名

(2) 授業概要

- 内間小学校における MM 授業構成を表 4-2 に示す。

表 4-2 授業構成

授業		概要
1 限目	講義 (15 分程度)	・パンフレットやスライドの内容を説明し、公共交通の必要性について子供たちに伝える。
	交通すごろく (25 分程度)	・交通すごろくゲームを行い、個人の交通手段選択の結果が社会に与える影響について感じてもらう。
	まとめ (5 分程度)	
2 限目以降		・バス乗車体験

(3) 授業内容

1) 講義（15分程度）

- 公共交通の必要性に関する資料（小学生用パンフレット⁸、浦添市作成のスライド）を用いて講義を行う。



僕たちのまちは どうなっているの？

うらそえ市はじゅうたいがひどく、クルマの速度がおそいです。

●おきなわ県内のじゅうたいはひどく、クルマの平均速度は、東京などの大都市と同じくらいです。なかでもうらそえ市内の平均速度は、時速16.8kmと全国のなかでもとてもおそい状況です。（図1）

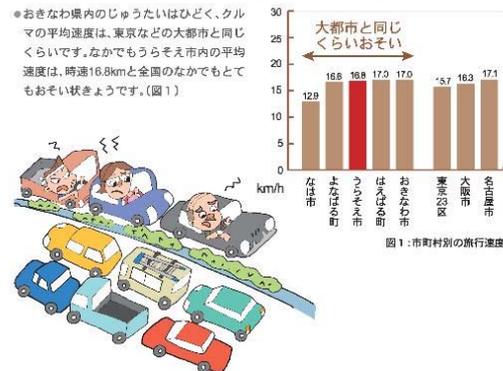


図1：市町村別の旅行速度

クルマにたよりすぎています。

- 交通じゅうたいがひどいのは、うらそえ市民をふくめたおきなわ県民がクルマにたよりすぎた生活を送っているからです。
- うらそえ市の人には、歩いたり自転車で行けるようなきょうが近い場所にもクルマを使う人がいます。
- 多くの人がクルマを利用するため、路線バスの利用者が減っています。利用者が減ると路線バスはいしや本数が少なくなるなど、路線バスはますます不便になります。
- 路線バスが不便になると、クルマを運転できないお年寄りやしょうがい者の人たちが移動できなくなってしまうです。
- クルマにたよりすぎる結果、じゅうたいの他にも交通安全や健康、地球かん境にも問題が起こっています。

図 4-2 小学生用パンフレット⁸

⁸浦添市総合交通戦略推進業務委託（浦添市、平成27年2月）



こうきょうこうつう 公共交通ってなんだろう



平成27年12月18日(金)
浦添市役所 都市建設部 都市計画課

こうきょうこうつう 公共交通とは？

・たくさんの人がいっしょに乗れる乗り物を「公共交通」といいます



出典：エコモ財団

こうきょうこうつう
沖縄県で走っている公共交通



バス



モノレール



タクシー

2

みんなは、ようじや習い事に行くとき
にバスに乗ったことがあるかな？

内間小学校に一番
近いバス停だよ！



沢岬入口（屋富祖方面）バス停

3

バスに乗らないということは バスはいる？いらない？

いる？

いらない？



4

バスがなくなると どんな人がこまるの？



おとしより

にんぷさん

高校生

けがをした人

身体の不自由な人

- ①車をうんでんできない人
- ②学生やおとしより
- ③身体の不自由な人たち

5

浦添市の交通渋滞 じゅうたい



・浦添市は渋滞がひどく、クルマの速さは、時速16.8kmで、東京などの大都市と同じくらい遅い！！

▼国道58号



▼パイプライン通り



6

せんよう バス専用レーン



・朝の7時30分から9時の間と、夕方の5時30分から7時の間、バス専用レーンになります。



7

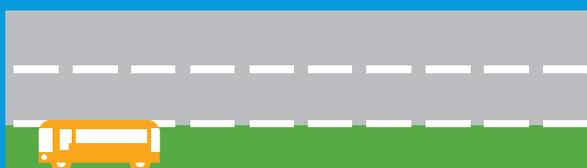
バスを利用して^{じゅうたい}渋滞を減らす

- ・ 今、クルマを一人で運転している人が多い
- ・ この人たちがバスに乗り換えると、53台のクルマが減らせる

従来の車線／自動車53台



バスレーン／大型路線バス1台(座席数53席)



8

クルマを使わないでも 移動できる場面はどこかな？

- ・ しんせきのお家
- ・ 習い事
- ・ お買い物 など

みんなが不自由なく
移動できる手段を
考えてみよう！



9

クイズ

内間小学校に一番近い バス停はどこかな？



・ 沢岨入口（屋富祖方面）



・ 沢岨入口（那覇方面）



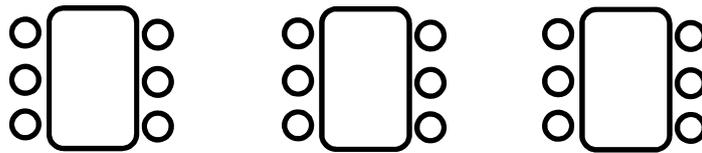
2) 交通すごろく (25 分程度)

- 交通すごろくのツールを用いて授業を行う。今回は 45 分内で行う必要があるため、すごろくは 1 回のみとし、その後まとめに移るものとする。

先生のお話

- 今日は、班ごとに分かれて、ゲームをやります。
- 班ごとに向き合って座ってください。(1 班につき 6 人程度)

【座席レイアウト】



配布するツール一覧

※各チームに、1 枚ずつ配布するもの

- 浦添市学校 MM すごろくボード

※児童 1 人ずつ、配布するもの

- バスカード 1 枚
- クルマカード 1 枚
- 乗り物結果シート 1 枚
- 乗り物カード枚数の記録票 1 枚

先生のお話

- 今日やるのは、すごろくゲームです。
みんなそれぞれ、スタートからゴールを目指してもらいます。
ただし、単純なサイコロを使ったすごろくゲームではありません。
- 今日のすごろくでは、サイコロの代わりにカードを使います。
カードは2種類あり、交通手段が書いてあります。
1つは「クルマ」、もう一つは「バス」です。
- ゲームを始めると、毎回「いっせーの」の掛け声に合わせて、全員がどちらかの乗り物カードを出します。
出したカードによって進めるマスが違うのでよく聞いてください。
- 「バス」を出した人は、いつでも3マス進むことができます。
「クルマ」を出した人は、その班で同時に「クルマ」を出した人数によって進めるマスの数が変わります。
「クルマ」を出した人の数と進めるマスの関係は、この紙を見てください。
- クルマは、同時に使う人が少ない場合は道路がすいていて、多く進むことができますが、たくさんの方が使う場合は、渋滞してしまうので、少ししか進めないということです。
ちなみにバスは、バスだけが走られるバスレーンを走っているなので、必ず3マス進めます。
- 出した乗り物カードの種類を、乗り物結果シートに書いてください。
全員が書き終わったら、次の回になります。
- 毎回、どのカードを出すか、自分で決めてください。
周りの人と相談してはいけません。
- 全員でスタートして、ゴールした人は、その時点で終了です。
全員がゴールするまで続けますが、ゴールした人は、それ以降、カードは出しません。
- それでは、始めます。

3) まとめ (5分程度)

- 各班の結果をまとめ、それぞれ考察を述べる。なお、今回は45分と時間が少ないことから、特にクルマ利用が多い班を中心に考察を述べる。

まとめ

クルマが多かった班

- クルマを出した人が多い
- バスが利用されていない

（乗り物結果シート）

年 組 名前 []						
1	2	3	4	5	6	7
クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 
8	9	10	11	12	13	14
クルマ 	クルマ 	クルマ 	クルマ 			

ということは、 社会ではどうなるか？

- お客さんが少ない、つまり、入ってくるお金が少なくなる
- お金が少ないので、バスを走らせることが難しくなり、減らさなくちゃいけない
- バスが減るので、さらに不便になる
- 不便だからお客さんが減ってしまう

なら、クルマだけを 利用すればいいのか？

- バスが少ないので、クルマが多くなる
- クルマが多くなると、道路が渋滞してしまい遅くなってしまふ



なら、クルマだけを 利用すればいいのか？

- クルマが多くなるので、事故も増える
- 排気ガスも増えて環境に良くない



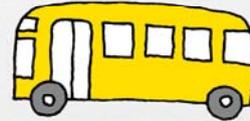
乗り物の台数を見ると？

- クルマが5人、バスが1人の場合
- 乗り物の数は6台
- クルマが1人、バスが5人の場合
- 乗り物の数は2台



乗り物の台数をみると？

- バスは1台につき53人乗れる
- 53人のクルマを利用する人が乗れば、その分道路も混雑しなくなる



||



みんなに 考えてもらいたいこと

- クルマは早くてとても便利なもの
- でも、多すぎると色々な問題が起こってしまう
- みんなの町で生活する全ての人々が不自由なく移動するためにはどうすれば良いか？

みんなに 考えてもらいたいこと

- 近い所は歩きや自転車、遠くてもバスやモノレールを使ってみる
- クルマを使わないでも移動できる場面はいろいろあるかもしれません



4) バス乗車体験（2 限目以降）

- バス利用方法を習得して体験乗車をすることにより、バス利用の楽しさを学ぶ。
- バス体験乗車時の観察やコミュニケーションを通して、新しい発見や問題点を発掘する。
- みんなに使ってもらう工夫を考えて提案、発信することにより、社会貢献の喜びを実感する。
- 実施に当たっては、沖縄バス株式会社と調整を行い協力頂いた。



行き先の見方やバスの乗車方法を勉強することができました。



危険なのでやってはいけないことやバス車内のマナーについて学びました。



バス運賃はいくらになるのかな？
運賃表の見方を知ることができました。



両替や運賃の支払い方法を教えてもらいました。



制帽をかぶって楽しい運転手さん体験！運転席からは見えない死角があることを知りました。



車椅子でもバスに乗車できることがわかりました。

図 4-3 バス体験乗車の様子⁹

⁹ 沖縄バス株式会社 HP（バスの乗り方教室）

バスの乗り方教室 当日スケジュール

出庫 朝 8 : 30

9 : 15 内間出張所で待機

9 : 30	教室開始 (4 年 2 組)
(10 分)	開催挨拶及び乗車前の説明
(10 分)	バス停まで徒歩
9 : 50	バス乗車 浦添高校前 (経塚向け)
(15 分)	走行しながらバス車内で説明
10 : 05	みのり幼稚園前 (勢理客向け) にて下車
(10 分)	学校まで徒歩
10 : 15	内間小学校着 教室終了

10 : 30 内間出張所で待機

10 : 35	教室開始 (4 年 1 組)
(10 分)	開催挨拶及び乗車前の説明
(10 分)	バス停まで徒歩
10 : 55	バス乗車 浦添高校前 (経塚向け)
(15 分)	走行しながらバス車内で説明
11 : 10	みのり幼稚園前 (勢理客向け) にて下車
(10 分)	学校まで徒歩
11 : 20	内間小学校着 教室終了

11 : 35 内間出張所で待機

11 : 30	教室開始 (4 年 3 組)
(10 分)	開催挨拶及び乗車前の説明
(10 分)	バス停まで徒歩
11 : 50	バス乗車 浦添高校前 (経塚向け)
(15 分)	走行しながらバス車内で説明
12 : 05	みのり幼稚園前 (勢理客向け) にて下車
(10 分)	学校まで徒歩
12 : 15	内間小学校着 教室終了

5) 学校教育 MM 後の感想

- 学校教育 MM の評価・とりまとめを行うため、次ページに示す様式を用いてアンケートを行った。

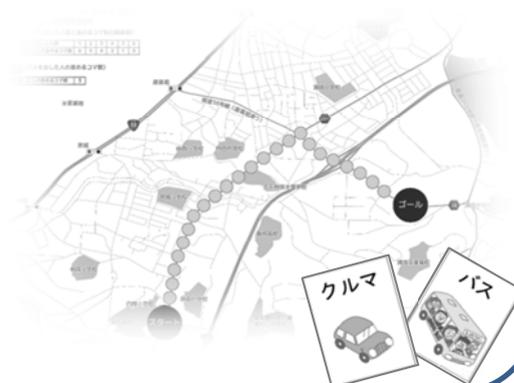
こう公きょう共こ交う通つうに関する授業について

公共交通の授業をうけて、思ったことや感じたことを教えてね。

- 公共交通について思ったことや感じたことを教えてね



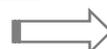
- 交通すごろくで思ったことや感じたことを教えてね



- バスに乗って思ったことや感じたことを教えてね



☆うらのページにはクイズがあるよ!! チャレンジしてみよう☆



公共交通に関するクイズ

公共交通の授業の中から、クイズを5つ出しますので、がんばって答えてね。
分からないところがあったら、お友達とそうだんしてね。

Q1：道が渋滞しているときの浦添市の車の速度は？

答え：_____

Q2：みんなが車を使うと、どのようなことがおこりますか？

答え：_____

Q3：バス一台に何人乗れますか？

答え：_____

Q4：内間小学校に一番近いバス停の名前は？

答え：_____

Q5：バスの運ちんの支はらい方法は、どのような方法がありますか？

答え：_____

4-2 学校教育 MM の実施

- 内間小学校における学校 MM 実施計画のもとに実施を行った。

4-2-1 授業内容

(1) 1 限目（講義（15 分程度））

- 浦添市における交通問題の現状、バスやクルマと渋滞の関係について、スライドを用いて児童へ説明を行った。



図 4-4 講義の様子

(2) 1 限目（交通すごろく（25 分程度））

- 交通すごろくのルール説明を行い、すごろくを実施した。
- なお、楽しくすごろくを行い、より興味を持ってもらうために、各グループ一番で抜けた人は 2 限目以降のバス体験乗車において、運転手席に座れるとした。



図 4-5 ルール説明



図 4-6 交通すごろく実施の様子

(3) 1 限目（まとめ（5分程度））

- スライドを用いて、児童へ交通すごろくの考察について説明を行った。



図 4-7 まとめの様子

(4) 2 限目以降（バス乗車体験）

- 2 限目以降において、沖縄バス株式会社の協力のもと、クラス毎にバス乗車体験を行った。



・バス停までの移動時の注意事項の説明



・行き先の見方やバスの乗車方法を学ぶ



・整理券の取り方について説明



・バス車内でのマナーや運賃の見方について学ぶ



・バス運転席からの死角について説明



・運賃の支払い方法について説明

図 4-8 バス乗車体験の様子

4-2-2 総括

(1) 担当職員との調整について

1) 学校 MM ツールの確認について

- 学校 MM ツールについて、過年度に修正、印刷を行っていたことから、円滑に担当職員と調整を行うことが可能となった。

2) 授業実施日の調整

- 授業実施日について、学校側に負担が無いよう行事が無い月で調整を行った。
- 授業のコマ数について、1クラスの3コマ(45分×3)を想定していたが、調整の結果3クラスの2コマ(45分×2)となった。

3) MM 施策の評価方法の検討

- MM 施策の評価・取りまとめを目的として、学校 MM 実施後に、児童に対して感想文の記入を依頼した。

(2) 授業の実施について

1) 子どもたちへの授業実施

- 3クラス94名に対し同時に授業を行うため、内間小学校の多目的教室及びプロジェクター等の各資機材を使用した。
- 交通すごろくのルールの説明について、対象の4年生のほとんどが理解を示していたため、円滑にゲームを進めることができた。
- バス乗車体験において、バス停までの移動が発生することから、誘導員を確保し安全な誘導を心がけた結果、安全にバス乗車体験を終えることができた。

2) 感想文について

- 子どもたちの感想について、項目ごとの主な分類は以下の通りである。

【公共交通について】	
<ul style="list-style-type: none"> 公共交通は渋滞が減らせることが分かった。 車を使う人が多いと、色々な所で渋滞がおき、移動が難しいので、こういう時に公共交通は便利と思いました。 浦添は車に頼りすぎていると思った。 バスは一台に53人乗れるので便利と思った。 無駄に車を使うと渋滞になるので、近いところは歩き、遠いところはバスなどで行きたいです。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒公共交通に対する理解 ⇒渋滞の発生に関する理解 ⇒浦添市の現状に対する理解 <p style="text-align: right;">等</p>
【交通すごろくについて】	
<ul style="list-style-type: none"> 車を使う人が多いほど、進めるマス数が少なくなり、バスを使う人が多いと、車が多く進むというゲームで良く考えられていると思いました。 すごろくを楽しみながら勉強できたことが楽しかったです。 . 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒車とバス（バスレーン走行）の進み方への理解 ⇒車カードを利用したことによる渋滞の疑似的体験 <p style="text-align: right;">等</p>
【バス乗車体験について】	
<ul style="list-style-type: none"> お年寄りや車いすの人でも乗れるように工夫されていることが分かった。 お年寄りも高校生や大学生もマナーを守れば、私たち小学生も簡単に乗れる。 バスは優先席があるので、お年寄りやケガをしている人は便利と思った。 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒バス乗車時のマナーに対する理解 ⇒バスのバリアフリーに対する理解 ⇒バス乗車時のルールに関する理解 <p style="text-align: right;">等</p>

4-2-3 今後の課題

(1) 授業のコマ数について

- 今回の授業では、3クラスの2コマ(45分×2)で実施を行った。児童には、学校だけでは得られない専門知識(公共交通とは何か? 浦添市の現状 等)やバス乗車体験による実物の体験を得る機会を提供することができた。
- 感想文を見ると、多くの児童が公共交通や渋滞発生メカニズム、車とバスの進み方の違い、バスの乗り方について、学んだことを記入している。
- 今後は、さらに踏み込んだ段階として、個人の意思決定(車かバスかの選択)が社会に与える影響(公共交通の縮小 等)について、児童本人に考えてもらえるよう取組を続けていく必要がある。
- そのためには、学校MMのコマ数を十分に確保し、条件を変えながらの交通すごろくを複数回行い、結果に対して児童に考えてもらう必要がある。

(2) MM ツールについて

- ツールについては以下のアドバイスを先生より頂いた。これらを参考に、ツールの修正・改善を行っていく必要がある。
 - ⇒ 掛け声に合わせてカードを出す際に、どこに出していいかわからず困惑していたグループがあった。
 - ⇒ すごろくのコマについて、各児童のものと分かるよう番号を付けるなど工夫が必要。

(3) MM 施策の評価について

- 内間小学校に対する学校MM実施後に、児童に感想文を記入してもらったところ、多くの児童が公共交通や渋滞発生メカニズム、車とバスの進み方の違い、バスの乗り方について、学んだとしている。
- 今後、取り組みの効果を図るため、MMを受けた4年生と、受けていない3年生又は、他校のMMを受けていない4年生に対して、交通に関するアンケートを行い、取り組みの効果を確認する必要がある。また、その結果を学校側に対して示すなどのフォローアップを行う必要もある。

(4) 継続的な取り組みについて

- 今回は、モデル校として内間小学校の1校のみで学校MMを実施した。
- 今後浦添市では、浦添市総合交通戦略でも位置づけられている通り、全ての小学校に対しMMの取り組みを行っていくとしている。
- ただし、現在の手挙げ方式では、学校側の都合によっては参加しない等、継続性が確保できない可能性がある。

- 今後、教育委員会と連携しながら授業のカリキュラムと連携できる部分を探り、先生の教育ツールの一つとなるよう検討していく必要がある。また、体制として学校側に一任ではなく、行政が支援できる体制づくりの検討も必要となってくる。

第5章 生活道路の交通実態調査

国道 58 号のバスレーン延長（平成 27 年 2 月 2 日より実施）に伴い、生活道路への通過交通流入により、沿線住民の生活環境の悪化が懸念されることから、通過交通の実態把握を行うためにバスレーン延長前と延長直後に交通量調査を実施している。

今回は、バスレーン延長が県民に浸透した上で、生活道路に及ぼす影響把握のために、再度、交通量調査を行った。

なお、交通量観測においては、バスレーン延長実施の事務局である「沖縄県公共交通活性化協議会」と連携し、通過交通想定ルート上の 5 箇所（沖縄県 5 箇所）とし、器機観測を行った。

5-1 機器観測準備

5-1-1 調査フロー

本調査のフロー図を下図に示す。

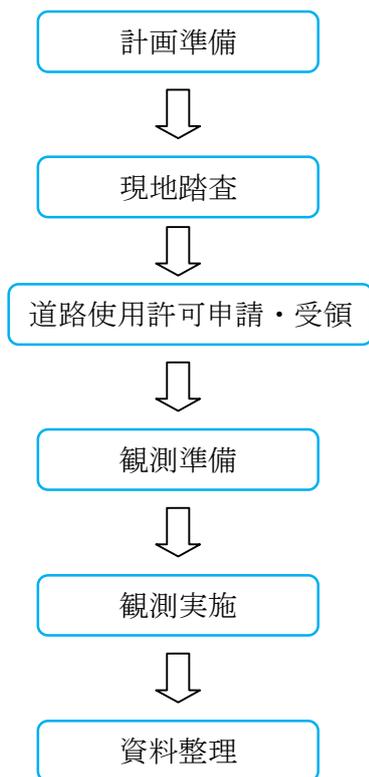


図 5-1 調査フロー

5-1-2 観測内容

器機観測内容について以下に示すものとする。

(1) 調査実施日

調査実施日時について以下の表に示す。

表 5-1 調査実施日時

調査実施日	調査時間
平成 27 年 11 月 12 日 (木)	朝ピーク 7 : 00 ~ 9 : 00
	夕ピーク 17 : 00 ~ 19 : 00

(2) 観測器機

観測に用いる器機は、下図に示すセンサー式及びチューブ式の 2 種類がある。
それぞれの機器の設置例及び設置箇所について次ページ以降に示す。

- ・ センサー式：赤外線測距センサーで車両を感知し車両の台数を計測する装置
- ・ チューブ式：チューブ上を車輪が通過する際に生じる空気圧を利用して計測する装置



図 5-2 観測器機 (左：センサー式、右：チューブ式)

(3) 観測器機設置例

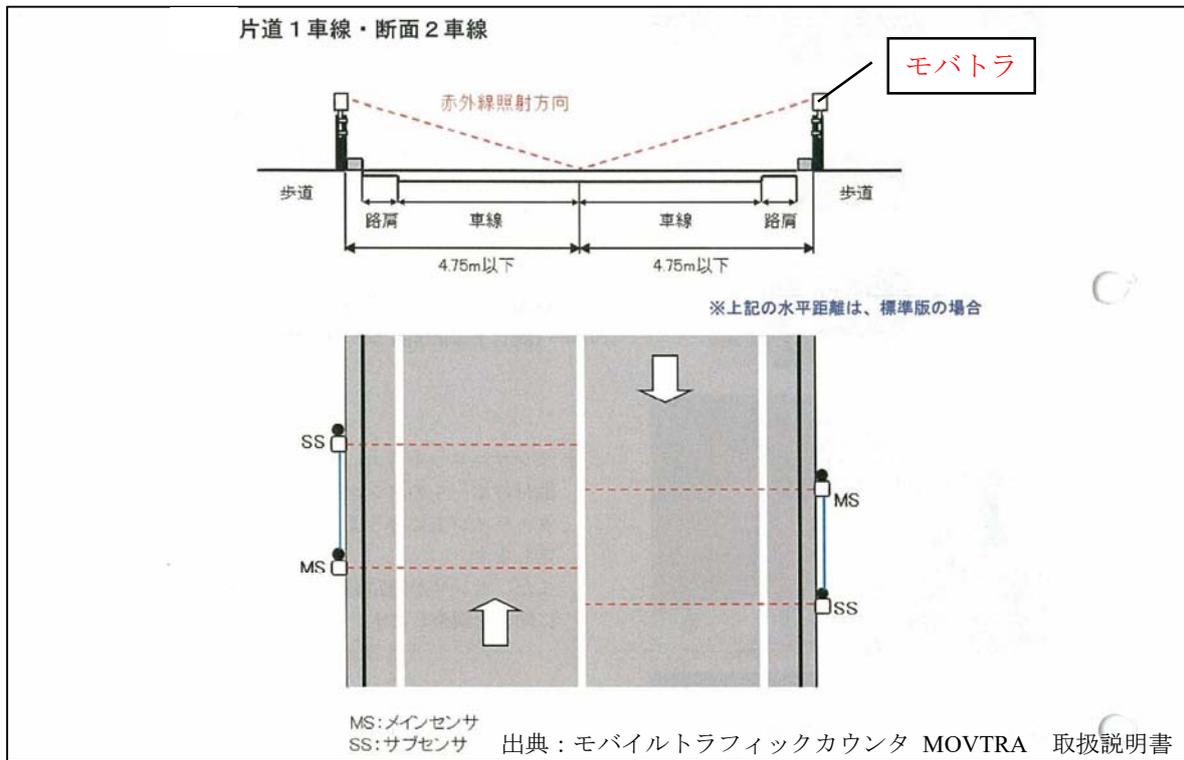


図 5-3 観測器機設置例 (センサー式)

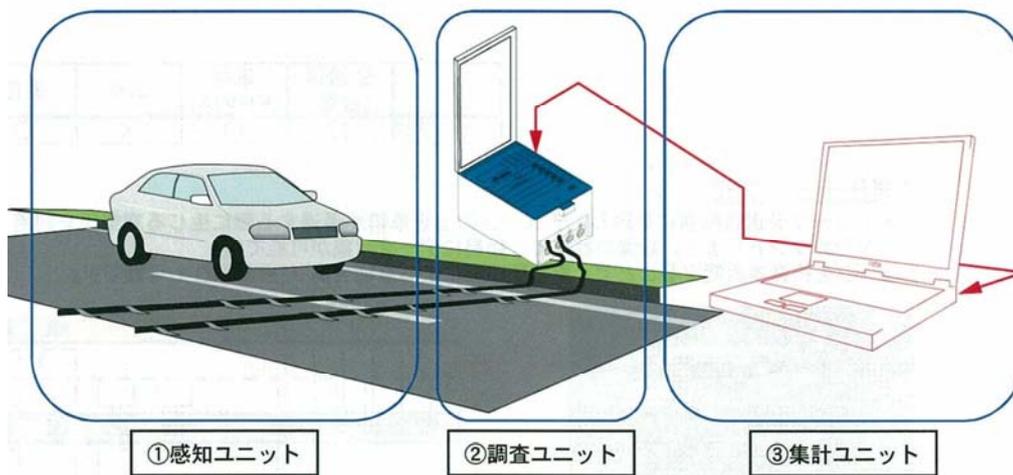


図 5-4 観測器機設置例 (チューブ式)

(4) 観測箇所

本調査の器機観測位置を以下の図に示すものとする。

設置器機	観測地点
チューブ式トラカン	地点①、地点⑤ 地点A、地点C、地点D、地点E
センサー式トラカン	地点②、地点③、地点④ 地点B

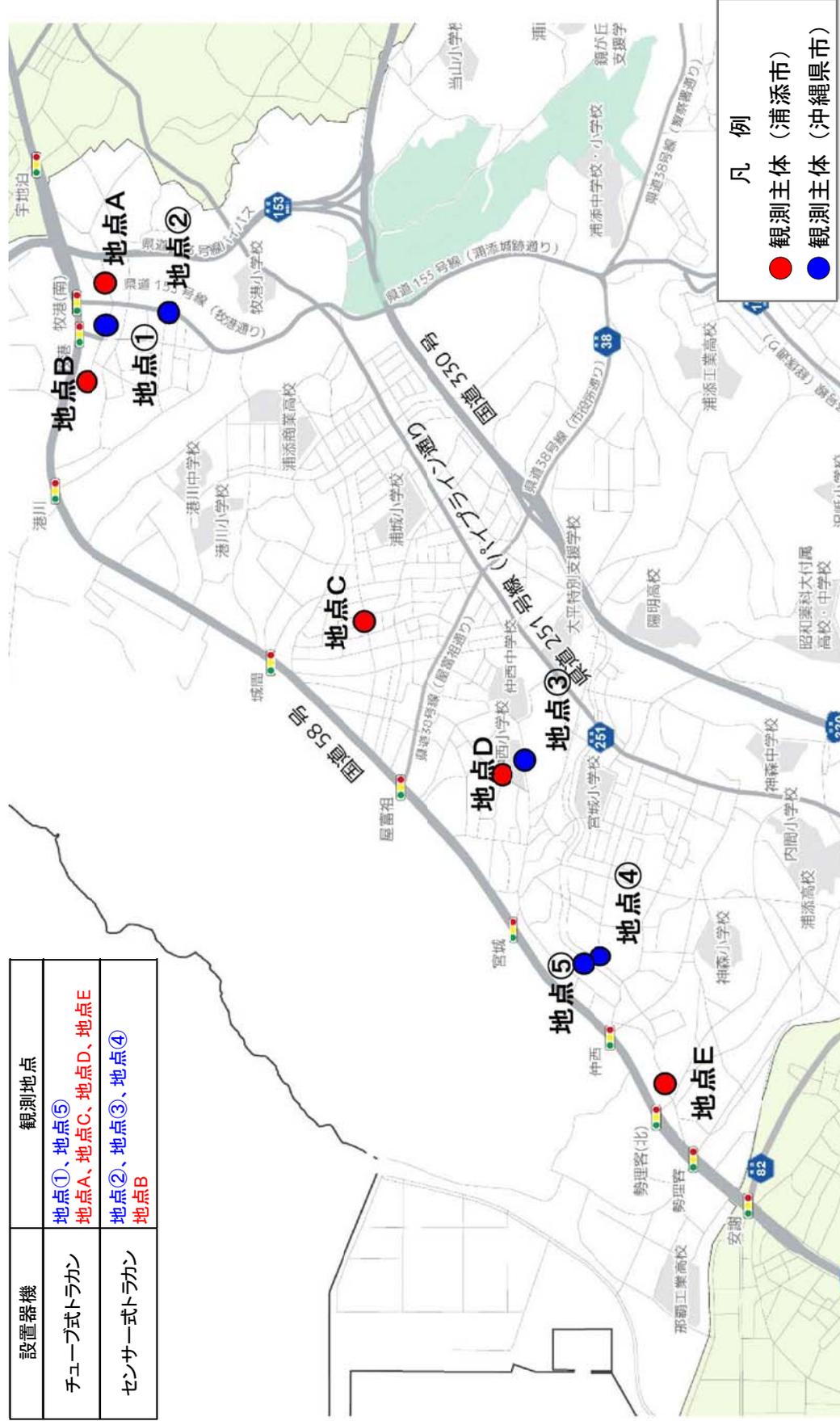


図 5-5 器機観測位置

5-2 機器観測（設置・撤去）

5-2-1 観測器機管理

(1) 観測器機の管理

本調査においては、以下の日程において観測器機の設置及び撤去を実施した。

表 5-2 観測器機管理

器機設置	器機撤去
11月9日（月）	11月13日（金）

5-2-2 地点毎の状況

(1) 地点 A



図 5-6 観測器機状況（左：設置状況、右：撤去後）

(2) 地点 B



図 5-7 観測器機状況（左：設置状況、右：撤去後）

(3) 地点 C



図 5-8 観測器機状況 (左：設置状況、右：撤去後)

(4) 地点 D



図 5-9 観測器機状況 (左：設置状況、右：撤去後)

(5) 地点 E



図 5-10 観測器機状況 (左：設置状況、右：撤去後)

なお、観測器機の設置・撤去において、交通管理者への「道路使用許可申請書」の提出を行っている。「道路使用許可申請書」の写しは参考資料に添付するものとする。

第6章 今後の課題

6-1 実証実験に向けて

6-1-1 関係機関との調整

実証実験に向けて関係機関と調整を行う。

(1) 南部国道事務所（管理第一課）

- ・ 安謝高架下（実験実施箇所）の占有手続き
- ・ 実施内容の確認
- ・ 安全対策の確認

(2) 一般社団法人しまたて協会

- ・ 実施時期の確認
- ・ 安全対策
- ・ 駐車場利用者への周知方法

6-1-2 機材のレンタル及び購入

実証実験に向けて、必要機材の確認、レンタル及び購入について確認を行う。

- ・ 自転車（レンタル、購入）、照明、安全対策施設、防犯対策用品 等

6-1-3 運営マニュアル及び規約作成（NPO 法人しまづくり、沖縄県サイクリング協会）

実証実験を実施するにあたり、運営マニュアルを作成する。第5回委員会において、委員長より提言があり、しまづくりネット（中村委員）及び沖縄県サイクリング協会（森委員）へのヒアリングを行う必要がある。

6-1-4 参加者募集

実証実験への参加者募集については、早い時期から実施する必要がある。募集については、ニーズ調査結果から連絡先を記入した方を優先に実施し、必要に応じて西洲従業地及び市民（対象地域自治会）へ再募集を行う。

6-1-5 保険

現在、損害保険会社へ問い合わせたところ、自転車に関する保険は取り扱っていないとのことであり、実験期間の被験者への保険加入について再検討を実施する必要がある。

6-2 生活道路のゾーン対策

6-2-1 事故対策の検討

本年度の対応方針は、平成 25 年度において実施している小学校単位でのワークショップ（平成 25 年 2 月浦添市総合交通戦略）において挙げられた問題・課題を参考に検討を行った。

検討対象地域は、国道 330 号線から西側の小学校区となっており、今後は、国道 330 号から東側の小学校区の検討を行う必要がある。

- a) 沢岬小学校
- b) 浦添小学校
- c) 当山小学校
- d) 前田小学校

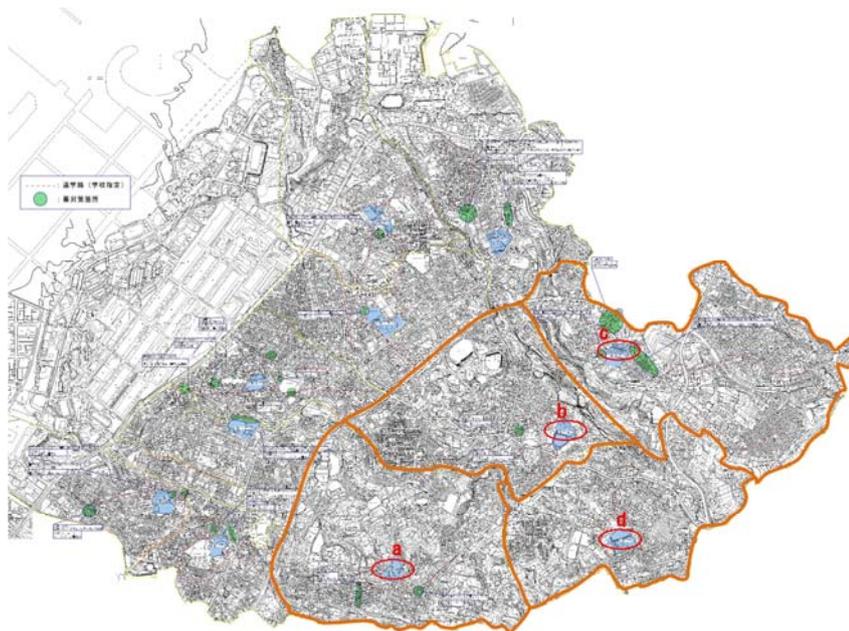


図 6-1 対象区域

6-2-2 事故データの収集

現在、沖縄総合事務局開発建設部（道路管理課交通対策係）が事務局となり、「沖縄県交通安全マネジメント検討会議」において、生活道路の交通安全に対し、重点的に対策の検討を進めている。

浦添市においても、生活道路の交通安全対策は重要な課題となっており、今後、生活道路の対策を進めていく上で、「沖縄県交通安全マネジメント検討会議」との連携が必要となってくると考えられる。

6-3 学校教育 MM

6-3-1 今後の課題

(1) 授業のコマ数について

- 今回の授業では、3クラスの2コマ（45分×2）で実施を行った。児童には、学校だけでは得られない専門知識（公共交通とは何か？ 浦添市の現状 等）やバス乗車体験による実物の体験を得る機会を提供することができた。
- 感想文を見ると、多くの児童が公共交通や渋滞発生メカニズム、車とバスの進み方の違い、バスの乗り方について、学んだことを記入している。
- 今後は、さらに踏み込んだ段階として、個人の意思決定（車かバスかの選択）が社会に与える影響（公共交通の縮小 等）について、児童本人に考えてもらえるよう取組を続けていく必要がある。
- そのためには、学校 MM のコマ数を十分に確保し、条件を変えながらの交通すごろくを複数回行い、結果に対して児童に考えてもらう必要がある。

(2) MM ツールについて

- ツールについては以下のアドバイスを先生より頂いた。これらを参考に、ツールの修正・改善を行っていく必要がある。
 - ⇒ 掛け声に合わせてカードを出す際に、どこに出していいかわからず困惑していたグループがあったため、カードを置くボードが別途必要。
 - ⇒ すごろくのコマについて、各児童のものと分かるよう番号を付けるなど工夫が必要。

(3) MM 施策の評価について

- 内間小学校に対する学校 MM 実施後に、児童に感想文を記入してもらったところ、多くの児童が公共交通や渋滞発生メカニズム、車とバスの進み方の違い、バスの乗り方について、学んだとしている。
- 今後、取り組みの効果を図るため、MM を受けた4年生と、受けていない3年生又は、他校のMMを受けていない4年生に対して、交通に関するアンケートを行い、取り組みの効果を確認する必要がある。また、その結果を学校側に対して示すなどのフォローアップを行う必要がある。

(4) 継続的な取り組みについて

- 今回の内間小学校については、モデル校として選定することに対し、快く引き受けて頂いた。浦添市内の小学校において、浦添市主導による学校 MM は内間小学校が初の取り組みである。
- 今後浦添市では、浦添市総合交通戦略でも位置づけられている通り、全ての小学校に対しMMの取り組みを行っていくとしている。

- ただし、現在の手挙げ方式では、学校側の都合によっては参加しない等、継続性が確保できない可能性がある。
- 今後、教育委員会と連携しながら授業のカリキュラムと連携できる部分を探り、先生の教育ツールの一つとなるよう検討していく必要がある。また、体制として学校側に一任ではなく、行政が支援できる体制づくりの検討も必要となってくる。

