

## 呉市地域公共交通調査検討業務について

## I 業務内容

## 1 検討フロー

## 呉市地域公共交通総合連携計画

## 調査計画・準備

## 各種調査・分析

IC カード乗車券 利用データ等の分析	優待証（IC カード乗車券） の利用実態把握	簡易 PT 調査 （住民アンケート）の実施
<ul style="list-style-type: none"> <li>○基礎データの整理               <ul style="list-style-type: none"> <li>－IC カードデータの整理・加工</li> <li>－定期券利用者の移動実態の整理</li> <li>－地域特性の整理</li> </ul> </li> <li>○路線別・地域別のバス利用実態の分析</li> <li>○乗り継ぎ拠点及び乗り継ぎパターンの分析</li> <li>○IC カード乗車券の利用状況の分析</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○簡易 PT 調査 （住民アンケート調査）</li> <li>○アンケート調査結果の 集計・分析</li> <li>○IC カードデータ、簡易 PT 調査、GIS を組み合わせた 分析</li> </ul>

## 現況の課題抽出

- 交通体系に関する課題（バス路線網／地域別／路線別／乗り継ぎ／バリア解消等）
- 利用促進に関する課題（情報提供／利用環境／IC カード活用等）

## 路線バス再編及びバリア解消策の検討

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| ○路線バスの再編方針の検討 | ○幹線系統の検討          |
| ○フィーダー系統の検討   | ○交通結節点整備、バリア解消の検討 |
| ○利用促進策の検討     | ○バス路線網見直しのシステムづくり |
| ○公共交通再編計画の作成  |                   |

## とりまとめ・報告書作成

## 2 各種調査・分析の進捗状況

### 1-1. IC カード乗車券利用データ等の分析

### 1-2. 優待証（IC カード乗車券）の利用実態把握



【※分析中】

#### (1) 基礎データの整理

##### ① IC カード乗車券利用データの整理・加工及び定期券利用者の移動実態の整理

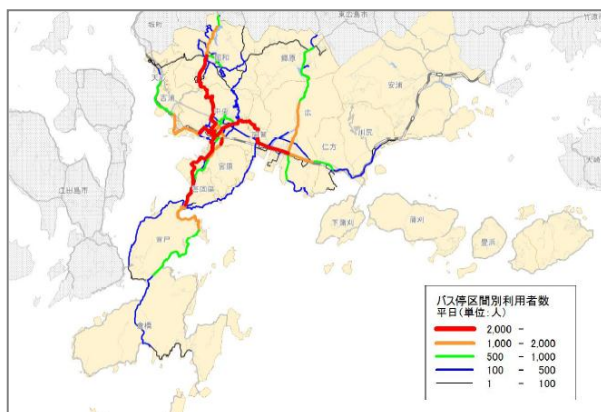
- IC カード乗車券利用データ及び昨年 12 月に広島電鉄様が実施した乗降調査結果等を活用  
→系統別便別乗降データ、利用券種別乗降データ及び乗継利用データ等を整理・加工  
→利用時間帯や乗降バス停を抽出し、系統別便別のバス停 OD 表を作成

##### ② 地域特性の整理

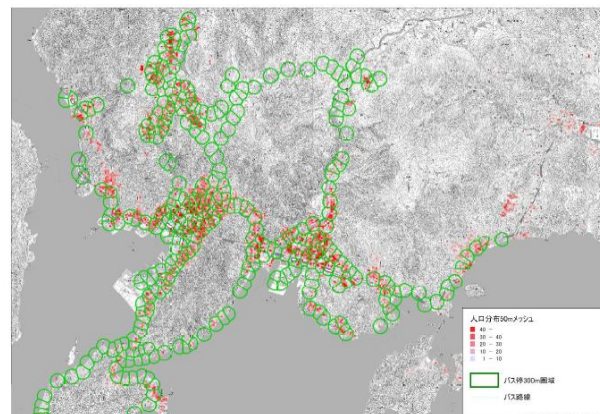
- 地理的特性や人口・世帯数・高齢化の状況（年齢階層別人口）等の基礎データの整理
- 医療機関や商業施設、学校施設、行政機関等、公共交通を利用した移動の主な目的地となる主要施設に関する資料収集及び配置状況等の整理

#### (2) 路線別・地域別バス利用実態の分析

- IC カード乗車券利用データから得られた基礎データと GIS（地理情報システム）を活用した路線別バス利用実態の分析手法の検討
- (1)で得られた基礎データと GIS を活用した 50m メッシュの人口分布や標高データとを組み合わせた分析手法の検討  
→交通不便地域の抽出や地域のバス利用のバリア等を把握



【バス停区間別利用状況の分析】



【人口分布 50m メッシュを活用した分析】

#### (3) 乗り継ぎ拠点及び乗り継ぎパターンの分析

- IC カード乗車券利用データから乗り継ぎ数が多い交通結節点（乗り継ぎ拠点）、乗り継ぎパターンを抽出

#### (4) IC カード乗車券利用データの利用状況の分析

- IC カード乗車券利用データから IC カードの利用率等の利用状況を把握し、属性等との関係を分析  
→モビリティマネジメント等の公共交通利用促進を検討するための基礎データを整理

## (1) 調査の目的

現況の目的別移動実態（買物、通院、通勤、通学）、行き先の要望（買物、通院）、バスの利用状況を調査し、バス路線再編の基礎資料とすることを目的として実施

## (2) 調査対象地区及び配布・回収方法

- ①調査対象地区：呉市全域
- ②配布・回収方法：自治会を通じ、各自治会の回覧数分を配布。郵送により回収。  
（昨年 12 月初旬から各自治会に配布し、回答期限は同月 25 日（火））
- ③配布枚数：8,093 世帯（1 世帯 3 人分の回答用紙を同封し送付）

## (3) 調査項目

- 属性：性別、年齢、住所、職業、運転免許の有無、自由に使える自動車の有無、最寄りバス停、駅までの距離、時間
- 通勤、通学における移動状況：行き先、時間、交通手段
- 買物、通院における移動状況：行き先、頻度、時間、交通手段
- 買物、通院における行き先の要望（現在は行くことができないが本当は行きたい場所）
- バス等について：頻度、支払い媒体、満足度、バス等を利用しない理由、転換意向

## (4) 調査結果の分析

## ①ゾーニングによる分析

中学校区（28 校区）でゾーニングを行い、ゾーン間の目的別流動状況等を分析

## ②分析内容

- 目的別の潜在及び顕在需要のゾーン間流動図を作成し、移動動向を把握
- IC カードデータ等を基に作成した OD 表、簡易 PT 調査、GIS を組み合わせて分析  
→バス路線網及び地域別の課題を抽出

## (5) 調査結果（速報）

次頁以降参照

## 呉市の公共交通に関するアンケート調査結果（速報）

### 1. 回収率

- ・ 配布世帯数は 8,093 世帯、回収世帯数は 4,995 世帯で、全体の回収率は 62%である。
- ・ 地区別の回収率は 15~95%で地域によって差が見られる。
- ・ 調査票のサンプル数は 9,517 である。

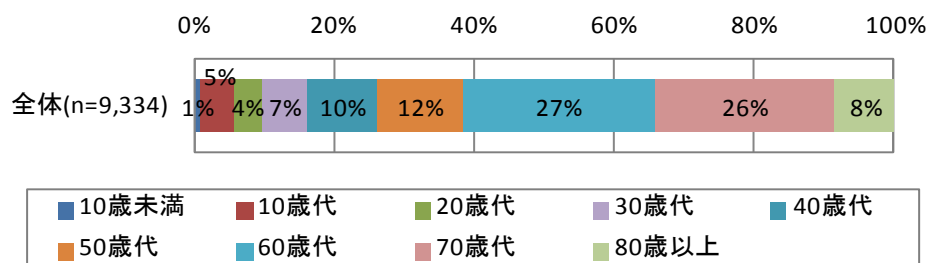
地区自治会名	配布 世帯数	回収 世帯数	回収率	調査票回 収枚数※
第1地区	377	227	60%	414
第2地区	200	133	67%	243
第3地区	256	146	57%	274
第4地区	465	334	72%	618
第5地区	447	357	80%	677
第6地区	152	99	65%	166
中央地区	154	106	69%	180
第8地区	181	80	44%	145
三条地区	113	107	95%	192
川原石地区	233	157	67%	272
吉浦地区	392	274	70%	505
警固屋地区	263	212	81%	371
阿賀地区	559	333	60%	639
広西北部地区	484	267	55%	546
広東部地区	574	296	52%	559
広南部地区	146	127	87%	252
仁方地区	179	86	48%	161
天応地区	205	79	39%	155
昭和地区	947	544	57%	1,077
郷原地区	123	97	79%	185
下蒲刈地区	62	9	15%	17
川尻地区	305	164	54%	321
音戸地区	461	266	58%	474
倉橋地区	237	124	52%	201
蒲刈地区	57	41	72%	81
安浦地区	371	216	58%	428
豊浜地区	62	34	55%	57
豊地区	88	72	82%	149
全体	8,093	4,995	62%	9,517

※各世帯調査票を 3 枚配布し、その回収枚数を整理した。

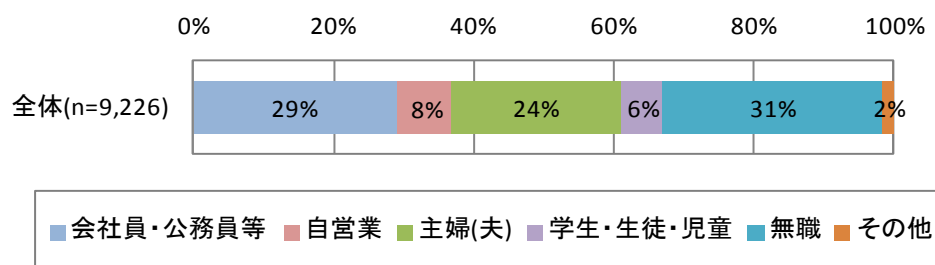
## 2. 属性

- ・年齢構成では、60歳以上の人が多く回答しており、全体の約6割を占めている。
- ・職業別では、「無職」及び「会社員・公務員等」が、それぞれ全体の3割を占めている。

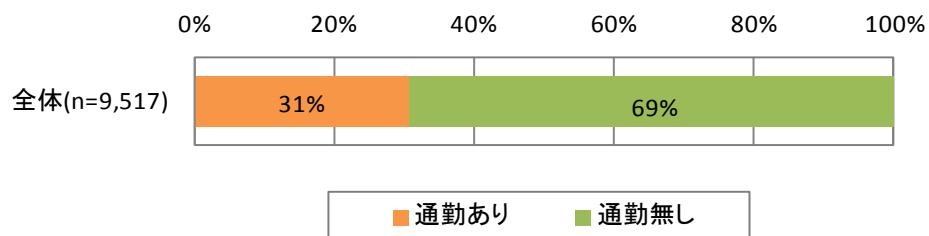
### ①年齢



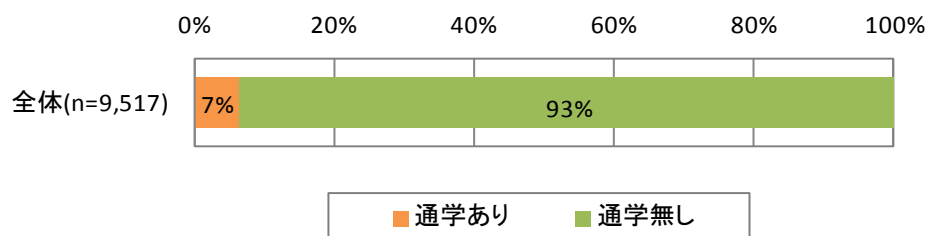
### ②職業



### ③通勤の有無



### ④通学の有無



### 3. 交通手段の分担率

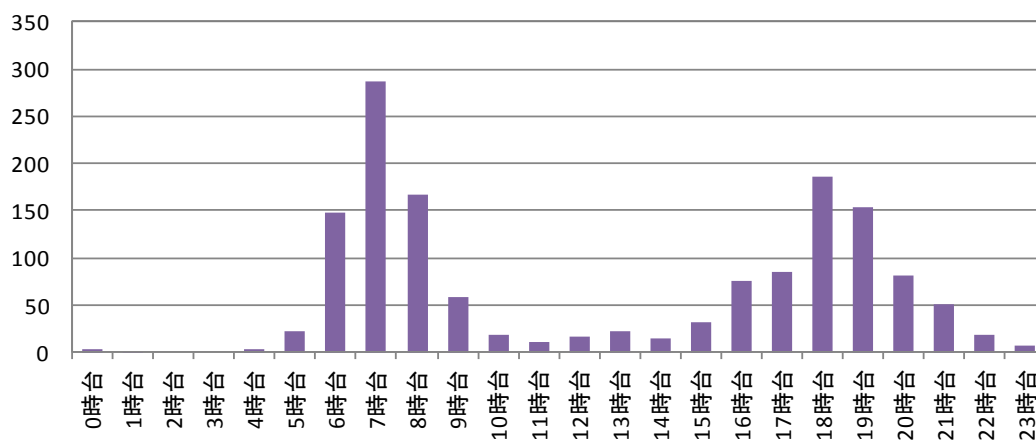
- ・買物と通勤では、自動車を自分で運転して行く人の割合が最も高く、一方、通院と通学では、バスを利用する人の割合が最も高くなっている。

	買物 (n=11,806)	通院 (n=6,098)	通勤 (n=2,905)	通学 (n=614)
自動車(自分で運転)	36%	28%	33%	3%
自動車(家族や知人等が運転)	14%	11%	4%	8%
原付・自動二輪	6%	4%	9%	1%
バス(路線バス・生活バス)	25%	36%	22%	31%
乗合タクシー	1%	1%	0.4%	0.2%
JR	3%	5%	11%	19%
船舶(フェリー・高速船)	0.1%	0.2%	0.4%	0.2%
自転車	11%	7%	8%	11%
徒歩	18%	20%	10%	21%
タクシー	2%	4%	—	—
路面電車	0.2%	0.3%	1%	1%
無料送迎、スクールバス	0.1%	1%	—	2%
その他	1%	1%	1%	1%

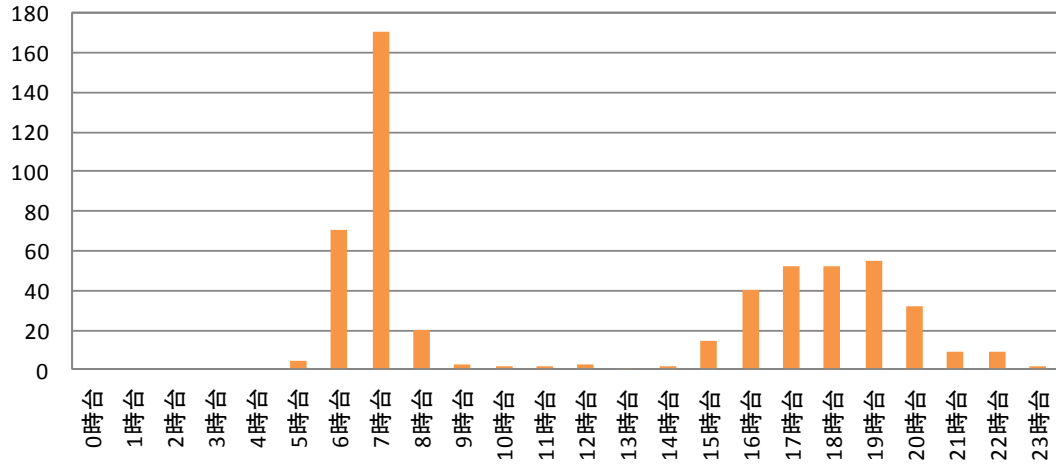
### 4. 時間帯別のバス利用者数

- ・通勤では、6時～8時台に出発する人が多く、帰宅時間は18時台が最も多いが、比較的分散が見られる。
- ・通学は、6時～7時台に出発する人が多く、帰宅時間は16時～20時台で分散している。
- ・買物は、10時台に出発もしくは帰宅する人が多いが、午前中に買物をする人や午後を買物をする人など、様々なパターンが見られる。
- ・通院は、午前中に出発し、帰宅するパターンが多い。

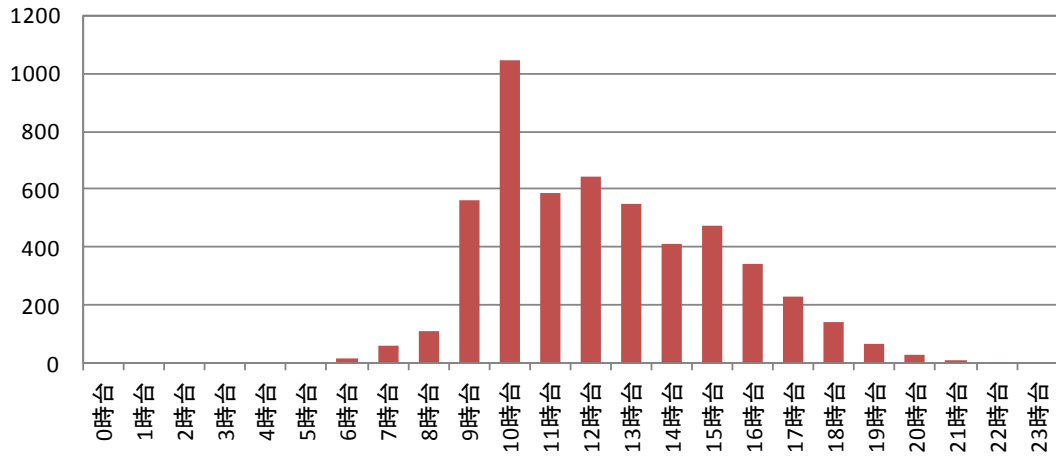
通勤(バス利用者)



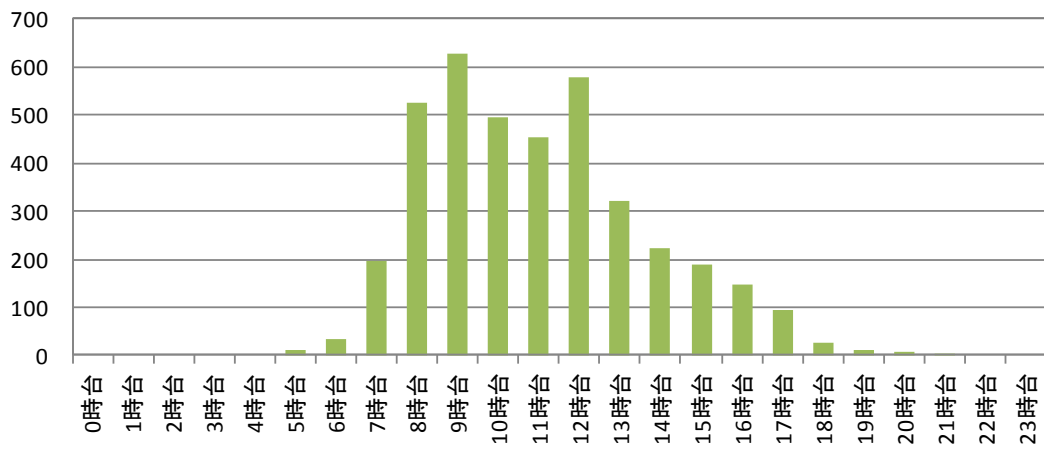
通学(バス利用者)



買物(バス利用者)

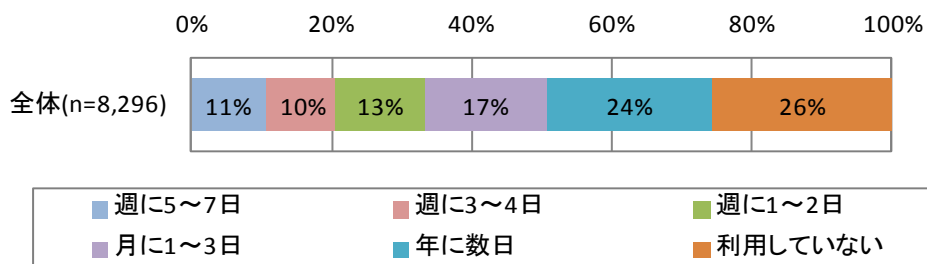


通院(バス利用者)



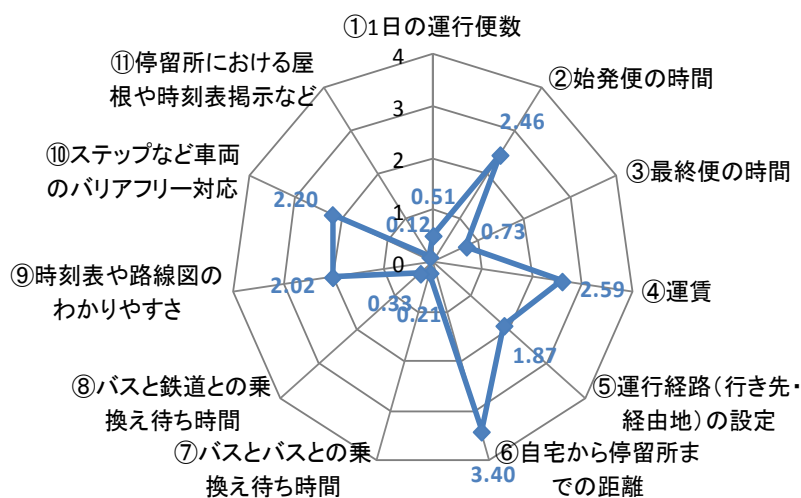
## 5. バス等の利用頻度

- ・バスを週に1日以上利用する人は、全体の34%である。
- ・バスを利用していない人は、全体の26%である。



## 6. バス等の満足度

- ・バスに関する11事項について点数化※したところ、全てが0点以上であり、満足している結果となった。
- ・「⑥自宅から停留所までの距離」の満足度が最も高く、「⑪停留所における屋根や時刻表掲示など」の満足度が最も低い。



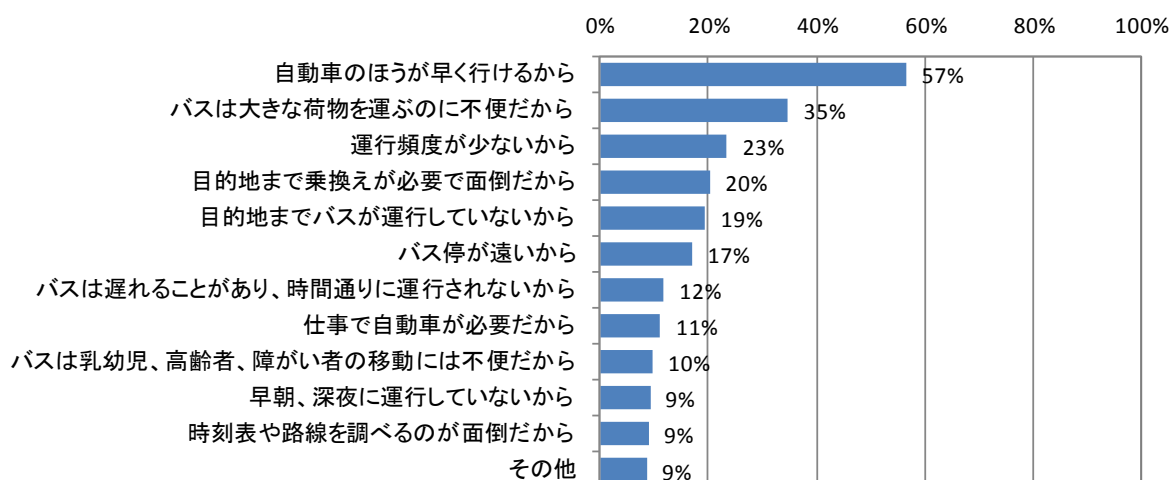
※ 各回答のうち、「満足」を10点、「やや満足」を5点、「どちらでもない」を0点、「やや不満足」を-5点、「不満足」を-10点と設定し、加重平均により算出。

※ 「満足」を回答した人をaとし、以下、b、c、d、eとすると、満足度 =  $(10a + 5b - 5d - 10e) / (a + b + c + d + e)$  となる。数値が高いほど満足度が高い。



## 7. バス等を利用しない理由

- ・通勤、通学、買物、通院で自動車を利用している人にバスを利用しない理由を聞いたところ、「自動車のほうが早く行けるから」と回答した人が57%で最も多い。



## 8. バス等への転換意向

- ・通勤や通学、買物、通院で自動車を利用している人に、バスへの転換意向を聞いたところ、23%の人が「日常的に利用したい」と回答し、35%の人が「たまに利用したい」と回答している。

