

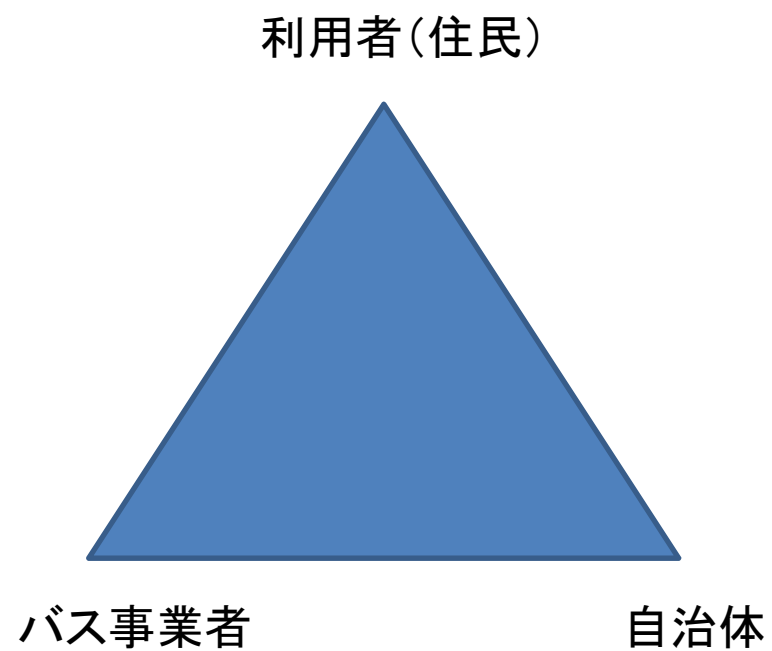
地域公共交通活性化・再生に向けた地域との協働体制について

長岡工業高等専門学校

環境都市工学科

宮腰和弘

- バス事業者
- 利用者(住民)
- 自治体(行政)



# 1. 交通インフラとしてのバス

バスをはじめとした公共交通機関は、移動のための足として欠かせないものであった。

1970年頃から公共交通の悪循環が始まる。

これは、大都市圏から

- ① 道路上でのバスと乗用車の競合 → 渋滞  
→ ダイヤの乱れ  
→ 評定速度の低下  
→ バスシェアの低下  
→ 乗用車？

② 地方圏では、

過疎化に伴う人口密度の低下

→一日の移動距離の増加

→多くの世帯が自家用車を持つ

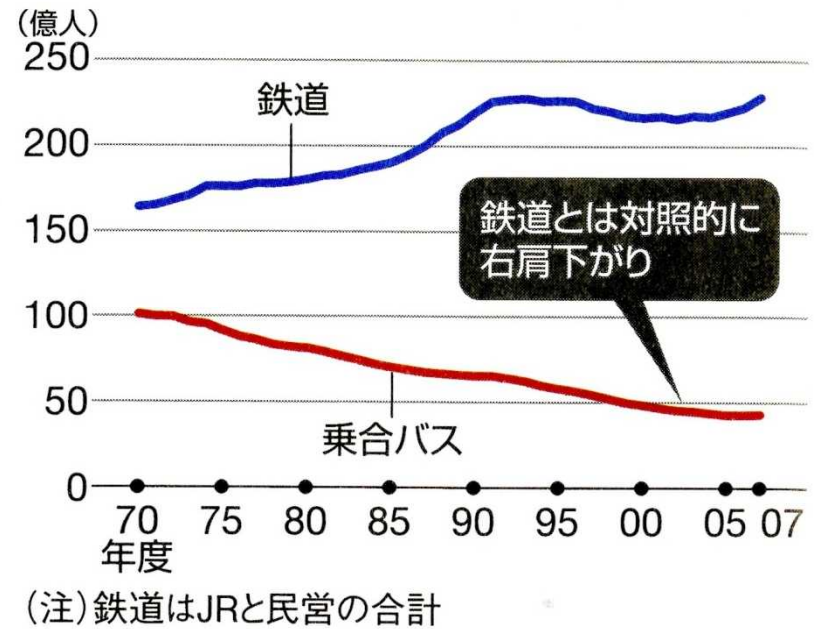
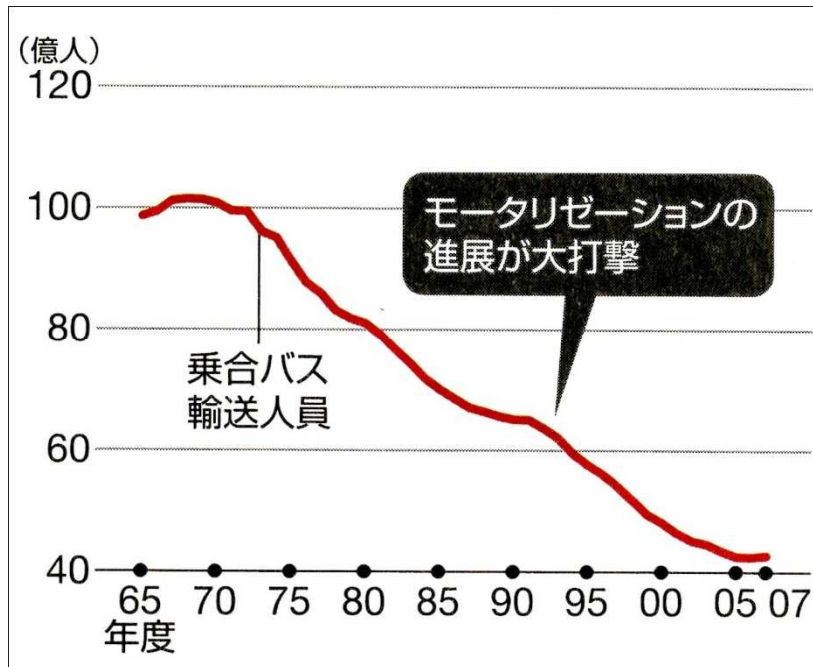
→公共交通機関利用者の減少

→公共交通機関の経営悪化

→サービス低下

運賃上昇 利用者減

# バス利用の減少



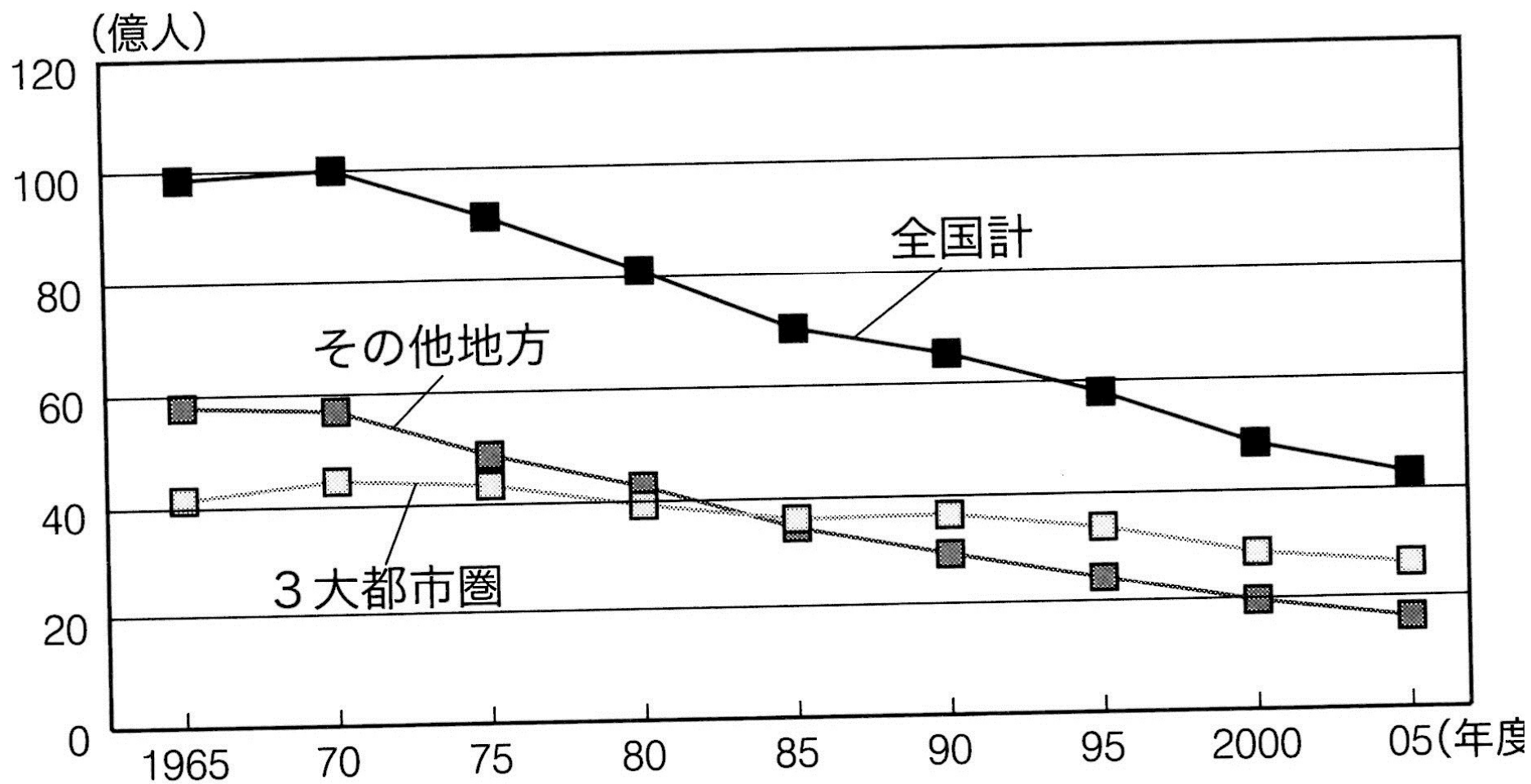


図 乗合バス年間輸送人員の推移 (出典:『日本のバス事業』<sup>注1</sup>より作成)

- その結果

交通困難者の発生（高齢者、生徒、児童）  
交通弱者

- ①では、どうやって利便性を高めるか。
- ②では、どうやって（最小限の）公共交通機関を維持させるか。

## 対策

① **バスの評定速度** 15km/h を目指す。

基幹バス(名古屋で BRTも用途としては…)

バス(専用)レーン

バスロケーションシステム → Iモード

時間の遅れに対応したもの

乗り継ぎ 時間 運賃

→ ICカード化 ワンコイン化



# バス需要のほりおこし

- 1995年 **ムーバス** 武蔵野市  
ワンコイン  
循環運行  
低床小型車の導入  
停留所間隔最大200m

在来路線バスの運行が行われていない地域を対象

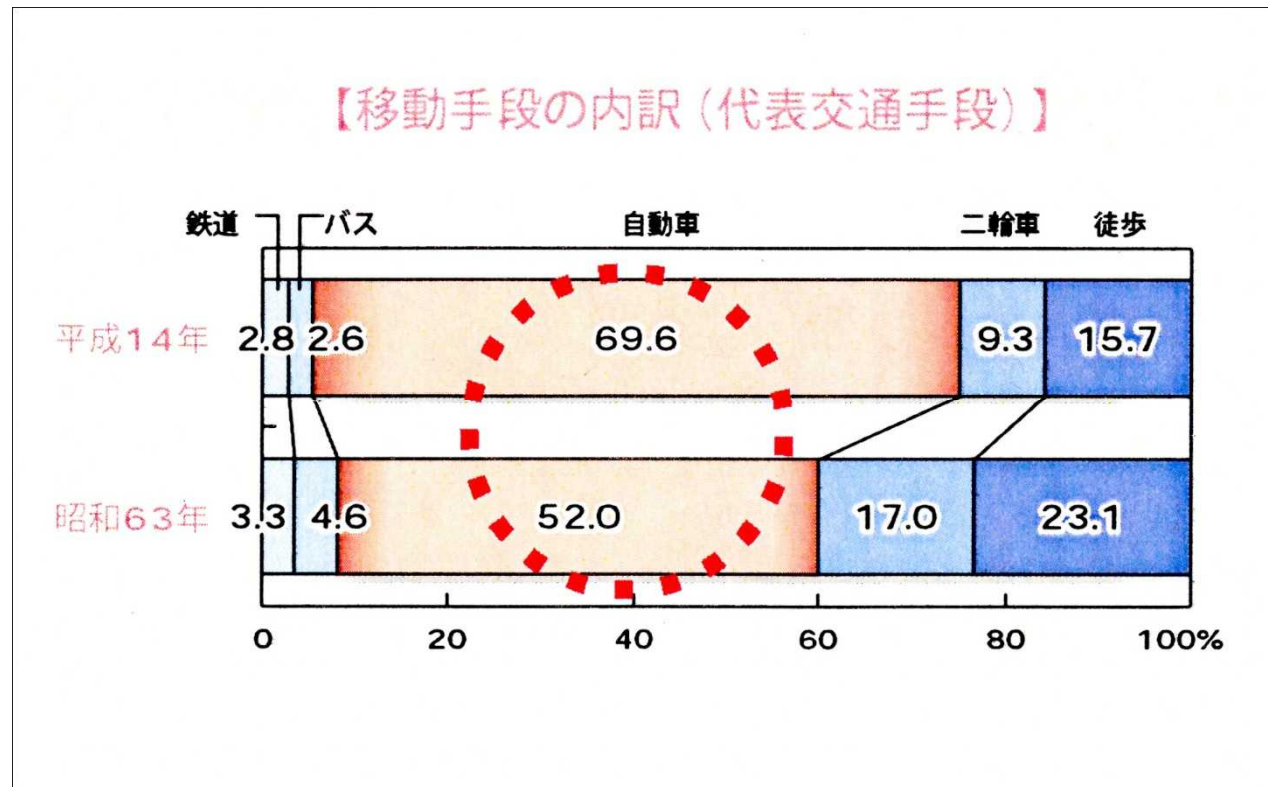
コミュニティバスのさきがけ

高齢者の問題が出てくる



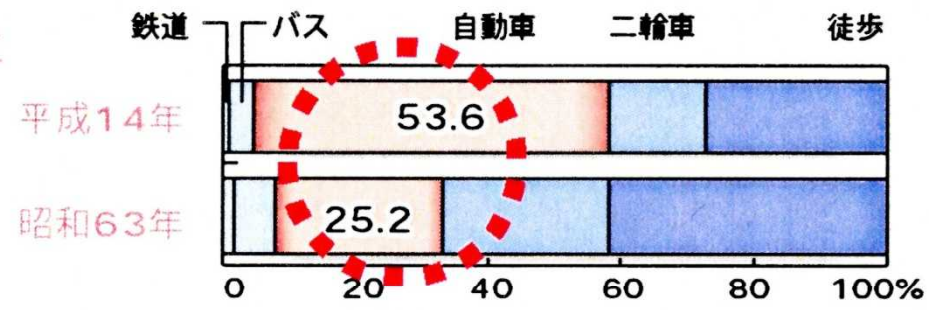
# パーソントリップの分担

- 10%未満になると・・・

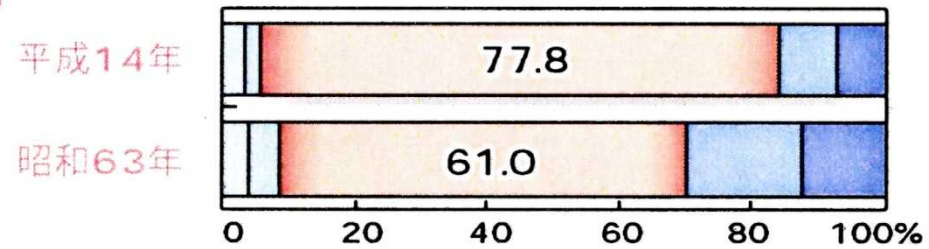


### 【年齢別にみた交通手段の内訳（代表交通手段）】

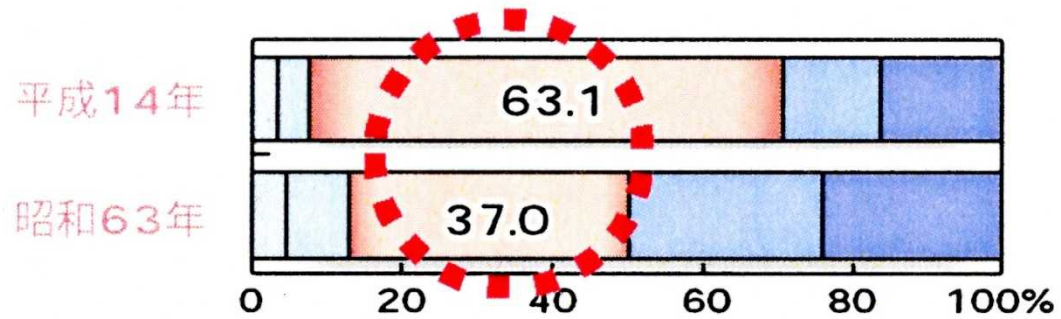
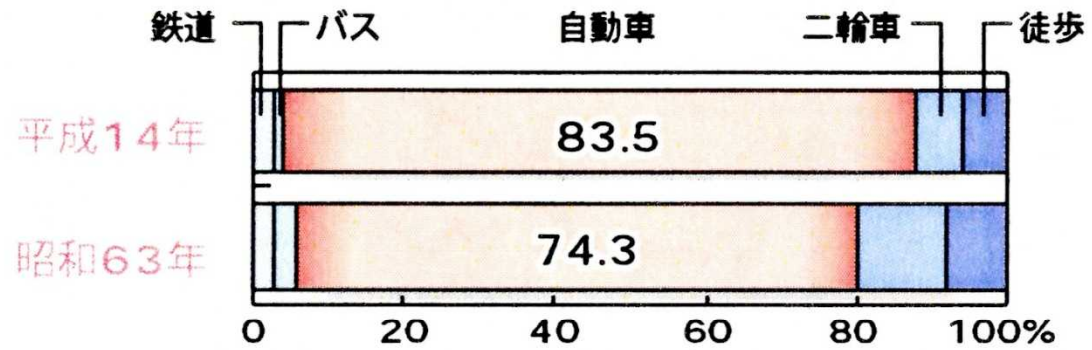
65歳以上



65歳未満



## 【性別にみた交通手段の内訳（代表交通手段）】



## 2. 規制緩和と制度の改変

- 交通利用構造の一段の変化
- 事業者主体の路線バス運行

# 事業者（路線バス）

- 許認可
- 利用者の減少

利益の減少



維持

観光バス（貸し切りバス）バブル期ピーク  
高速バス（ドル箱路線）  
補助

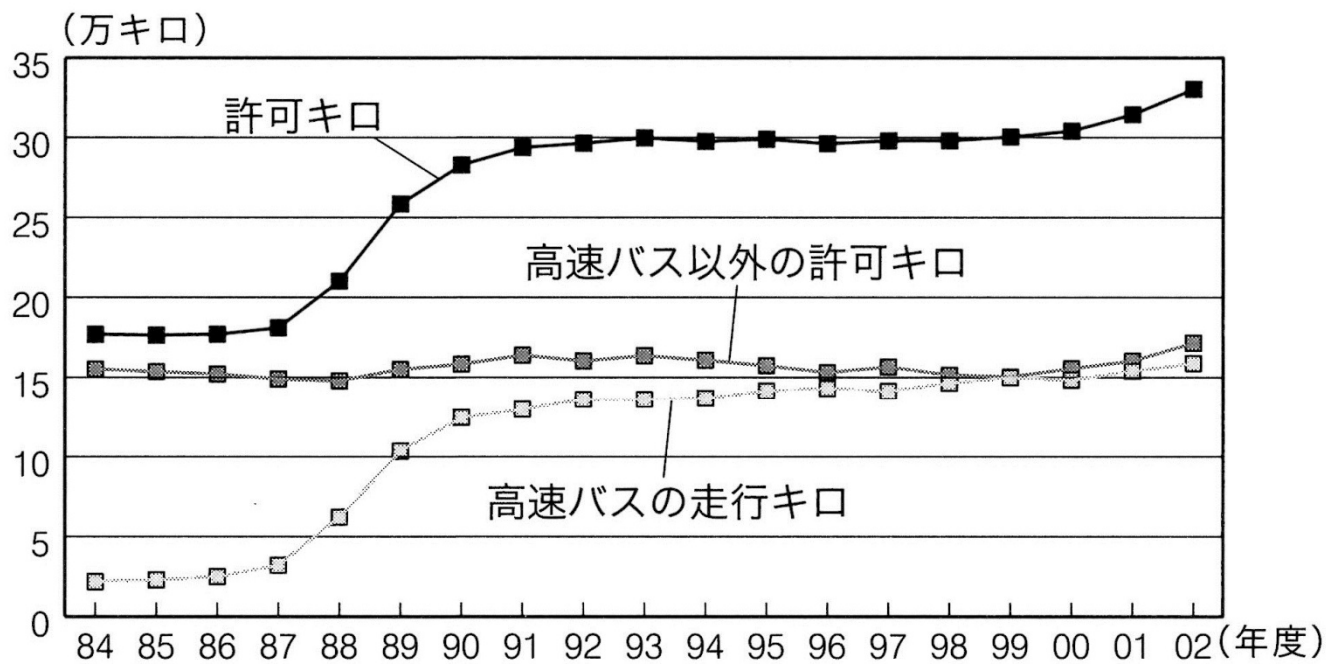


図 高速バス・高速バス以外の許可キロの推移 (出典：『日本のバス事業』<sup>注1</sup>より作成)



# 制度改正

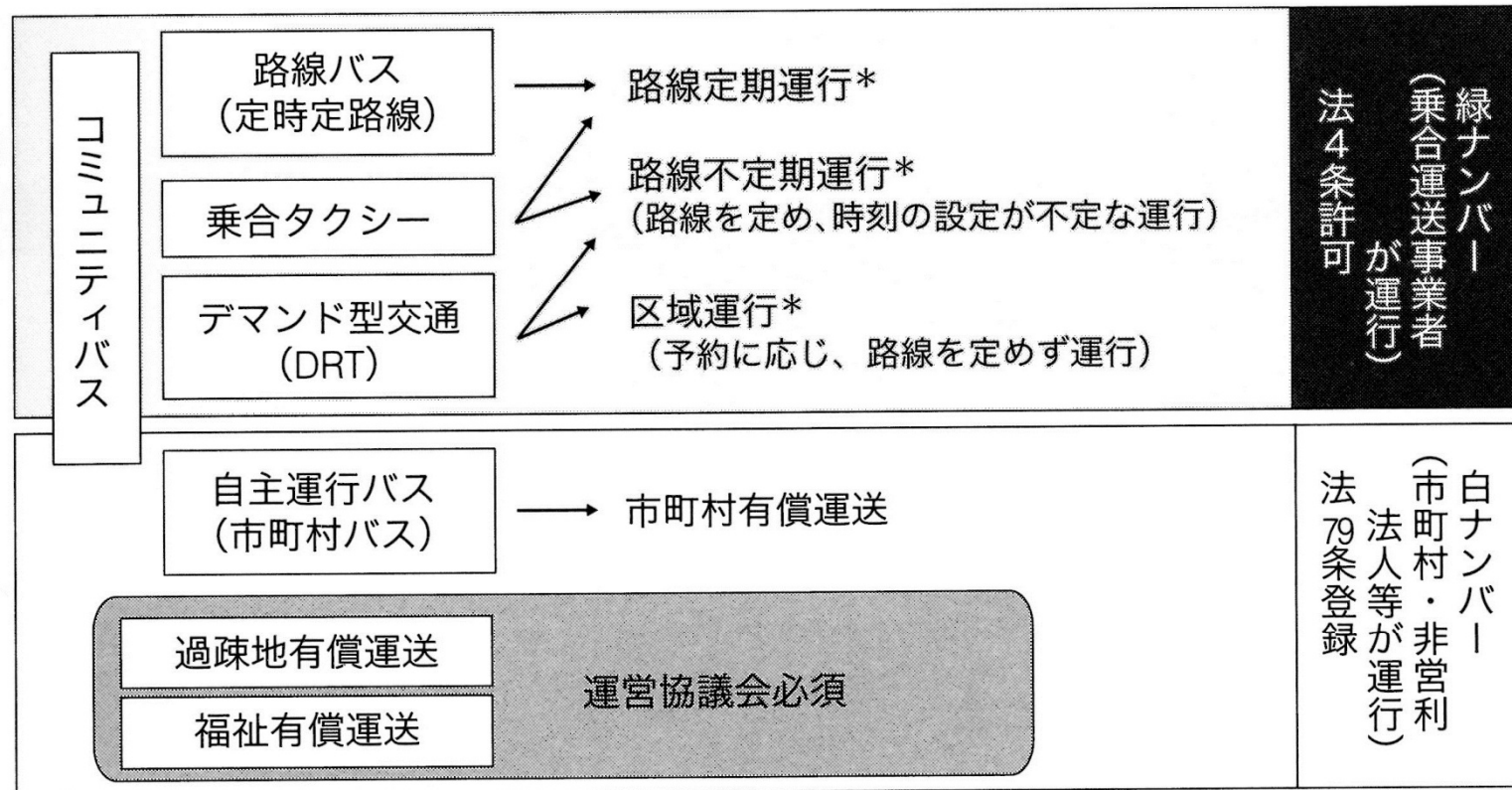
- 2000年にバス事業の活性化と発展を目的に道路運送法の改正

貸切バスの需給調整が撤廃。

- 2002年 路線バスの新規参入が免許制から認可制

退出規制が許可制から届出制に緩和

これにより、新規参入と撤退が容易に行えるようになった。



\*定員11名未満の車両を活用する場合には、原則として地域公共交通会議による協議が必要。

図 生活支援交通システムと道路運送法との関係 (出典：青森県「生活交通ハンドブック」<sup>注4</sup>より作成)

- 2001年に路線バスの国庫補助制度も改正になり、事業者への補助から路線自体への補助となる。
- 輸送量のみ基準から複数自治体をまたぐ広域的な幹線に絞られ、評価が厳しくなった。その結果、赤字路線を抱えているバス会社の路線廃止が相次ぎ、地方部を中心に公共交通空白地域が拡大

- 2007年10月 「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律  
(地域公共交通活性化・再生法)」

が施行

事業者主体の運行

→ 自治体の関与した運行

- 地方の市町村や自治体では、既存のバス路線に対しては補助金を投入して路線の維持を図りつつ、その他の空白地域に対しては、地方自治体のみでなくNPO法人等が運営する「コミュニティバス」が運行されるようになった。

## コミュニティバス

- 道路運送法では民間バス会社が運行する乗合路線バスと同じ位置づけだが、地域住民の交通の利便性向上を目的として地方自治体が何らかの形で運行に関与している乗合バスのことをいう。

表 地域公共交通会議における協議事項

案 件		主な協議内容	備考（メリット等）
法4条許可 一般乗合旅客 自動車運送事業	路線定期運行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規の輸送サービスについての協議</li> <li>・地域公共交通会議の決定にもとづき実施している輸送サービスの変更（休廃止など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業許可の標準処理期間が3ヶ月→2ヶ月に短縮</li> <li>・運賃等について、国の上限認可が不要、30日前までの届出で可</li> <li>・最低車両数の弾力化</li> <li>・路線不定期運行の路線の休廃止および区域運行における営業区域の休廃止の届出が、廃止の2ヶ月前→30日前に</li> </ul>
	路線不定期運行		
	区域運行		
法79条登録 市町村運営 有償運送	交通空白輸送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規の輸送サービスについての協議</li> <li>・地域公共交通会議の決定にもとづき実施している輸送サービスの変更（休廃止など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通会議で協議が調わない場合は国土交通省は登録拒否しなければならない（法79条の41項5号、規則51条の7）</li> </ul>
	市町村福祉輸送		

- 運行する自治体の地理的条件、人口密度、年齢構成、高齢化率、住民の通勤通学や移動の形態等状況はさまざまである。
- もともと市町村レベルの自治体は、スクールバスや患者輸送バス等の目的別バスは運行されていたが一般乗客を対象としたバスはなかった。
- これまで路線バス運行はほぼ交通事業者が行い、自治体はそれを補助してきた。そのため、これまで自治体に経験・ノウハウが少なく、前例の形式をまねたコミュニティバスの運営は、その土地の条件に合致せず、困難な例も少なくない。



- 地方でのバス事業は、人件費・車両維持費等のコスト割合が高いため、**住民のニーズに合わせたサービス提供とのバランス**をとるのが難しい。
- 地域の交通は地方都市の将来にきわめて重要な役割を果たし、また策定された公共交通計画が実際に運営されるまで長期間を要するにもかかわらず、**継続的に配置される自治体職員**は、少ない。
- しかし、自家用車の手段分担割合が高い地方では、高齢化等で運転できなくなる、**交通弱者が増加する可能性**がある。
- そこで、コミュニティバスを中心とした公共交通の改善に向け、地方行政と利用者住民の連携と協働化が必要である。

# コミュニティバスの運営について

地域に応じたコミュニティバスの  
住民にとっての必要性  
と  
行政としての維持の要因

の関係を明らかにし、  
有効な事業の在り方

を検討する。

プロセス項目	在来の路線バス			コミュニティバス		
	バス事業者	自治体	市民	バス事業者	自治体	市民
計画	事業者自身で決定	(関与せず)		サービス実現可能性検討	導入地域・サービス検討	検討会での意見提案等
運営				補助金・運行委託金提出	(運行費用一部負担)	
運行				車両・運転者配置	(自主運行) 79条市町村	

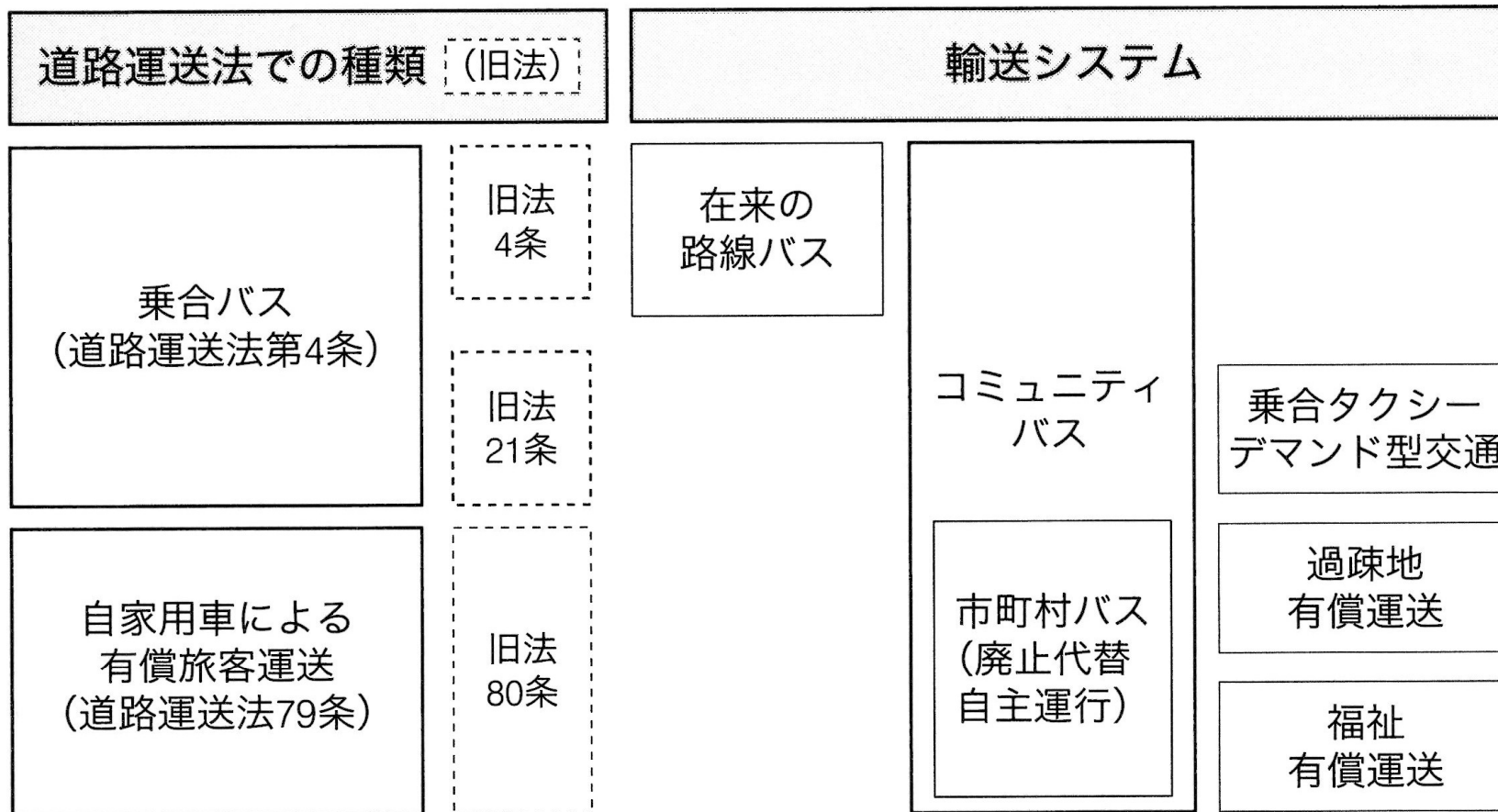
**【各プロセスでの内容】**

計画: サービス内容立案(導入地域、路線、バス停、運行間隔、時間帯等)

運営: サービス内容の管理、費用の管理

運行: サービス実現のための車両や人の配置

図 導入プロセスから見たコミュニティバスと在来路線バスの違い



道路運送法によるコミュニティバスと他の交通手段の位置づけ

# 目的から見た需要

目的	対象	必要時間	曜日
医療	病院 医院	2時間～半日	土午後日休
買い物	単一スーパー 商店街	30分から1時間 ～半日	
公共施設	市役所 公民館 温泉	半日から1日	土日休
通学	学校	1日	土日休 帰り分散
通勤			土日休
その他			

(駅や他の機関との接続が難)

# 3. 阿賀野市の事例から見た

## 地域公共交通

- 2004年 4町村合併に伴い 運行開始 道路交通法79条
- 当時の本田市長 **高齢者の足を確保** → **市内全域福祉バスがベース**  
そのため市内の集落の多くを經由  
12路線(他の事例に比較すると多すぎる?)
- 
- **これまで利用者数が増加**
- (自動車保有率が高いにもかかわらず)

# 阿賀野市の概要

人口

48,491人 (2005年国調)

65歳以上; 11,573人

高齢化

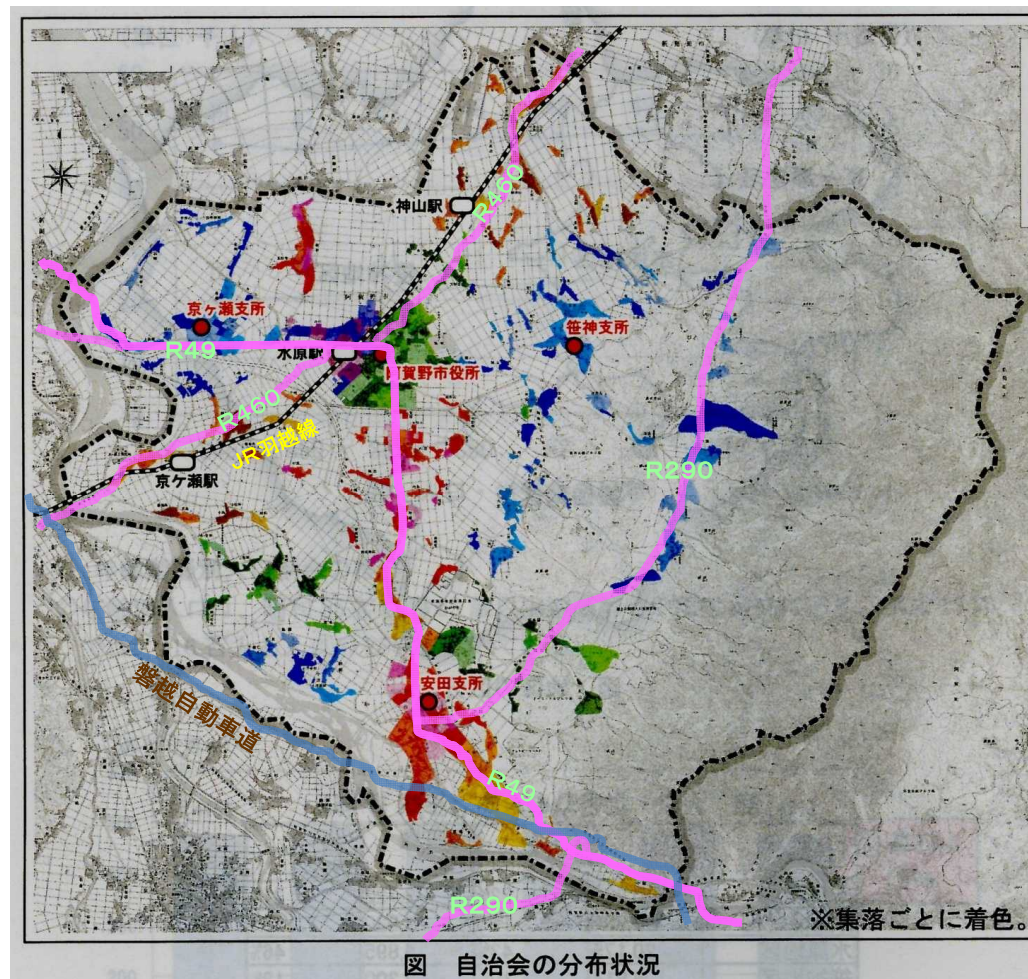
自動車免許保有者数

1世帯あたり2.3人

自動車保有台数

1世帯あたり2.92台

自動車依存



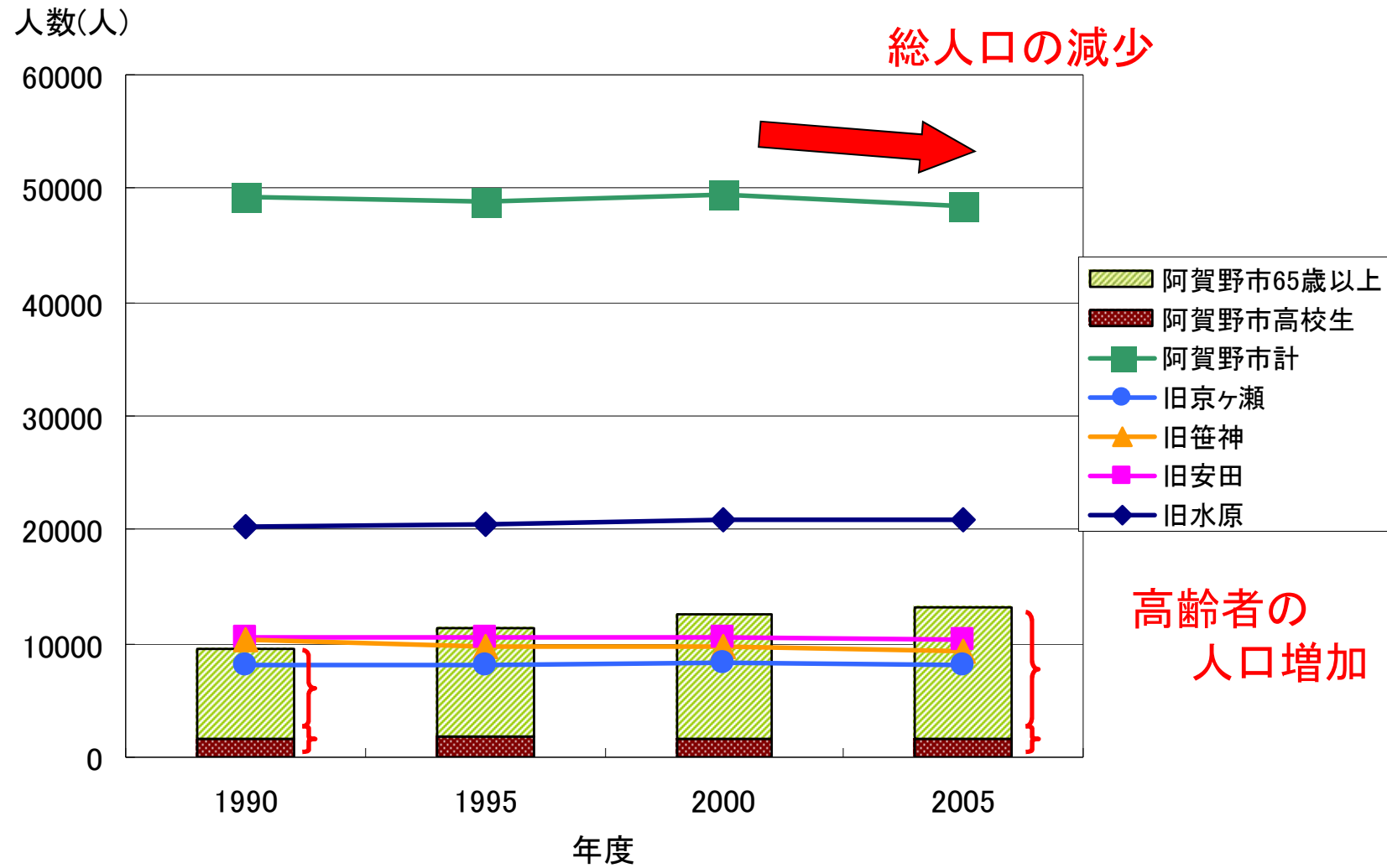


図. 阿賀野市における人口の推移



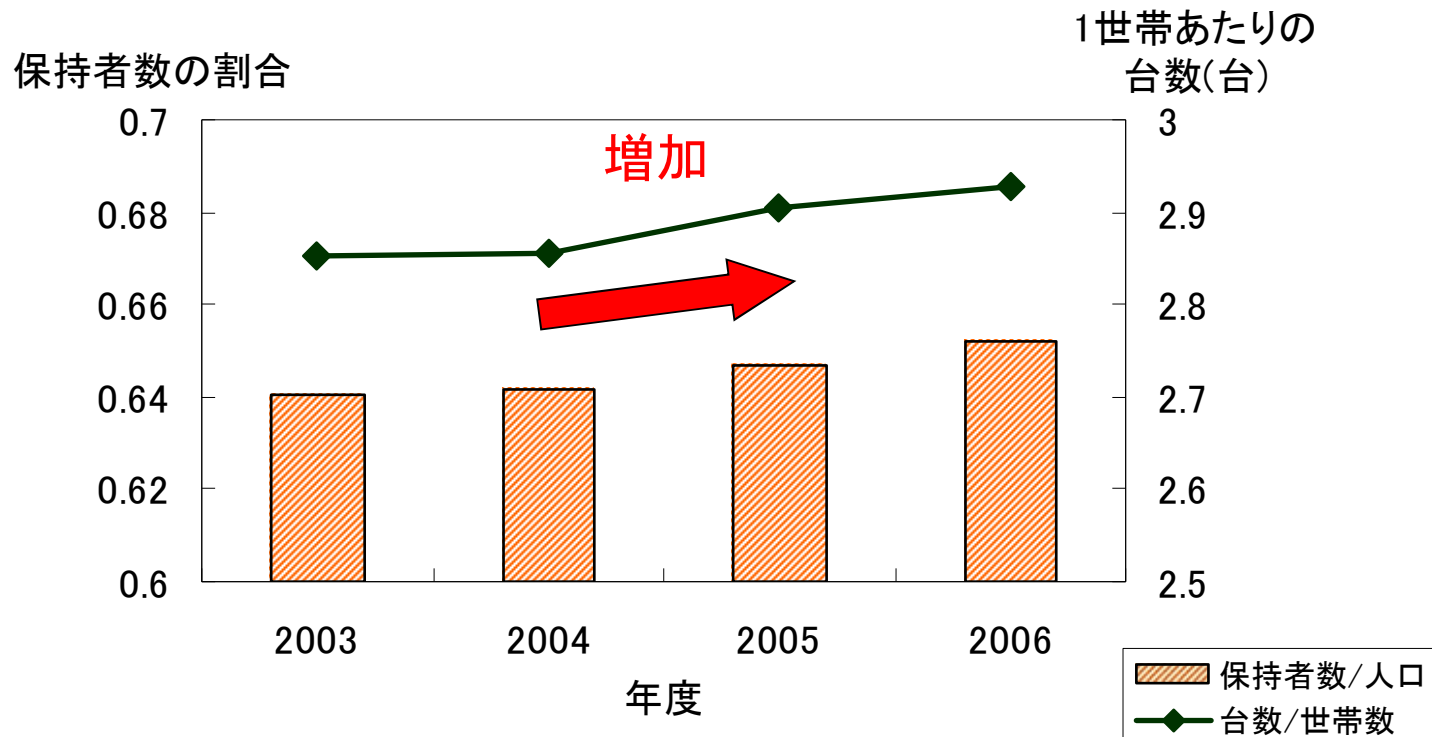


図. 自動車免許保持者数の割合と1世帯当たりの台数

2006年現在

(新潟県全体)

免許保有者率

65%

60%

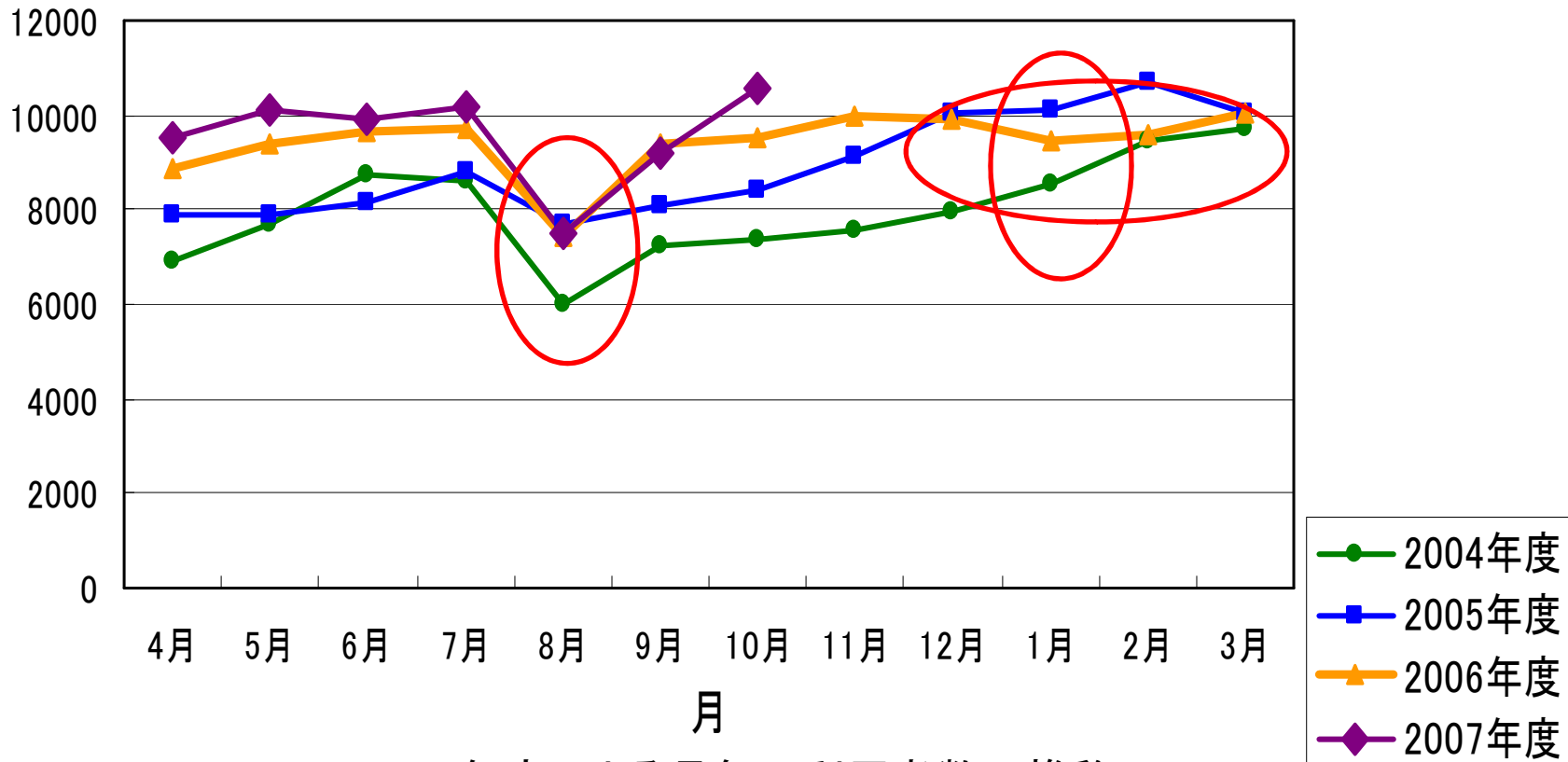
1世帯当たりの保有台数

2.92台

2.53台

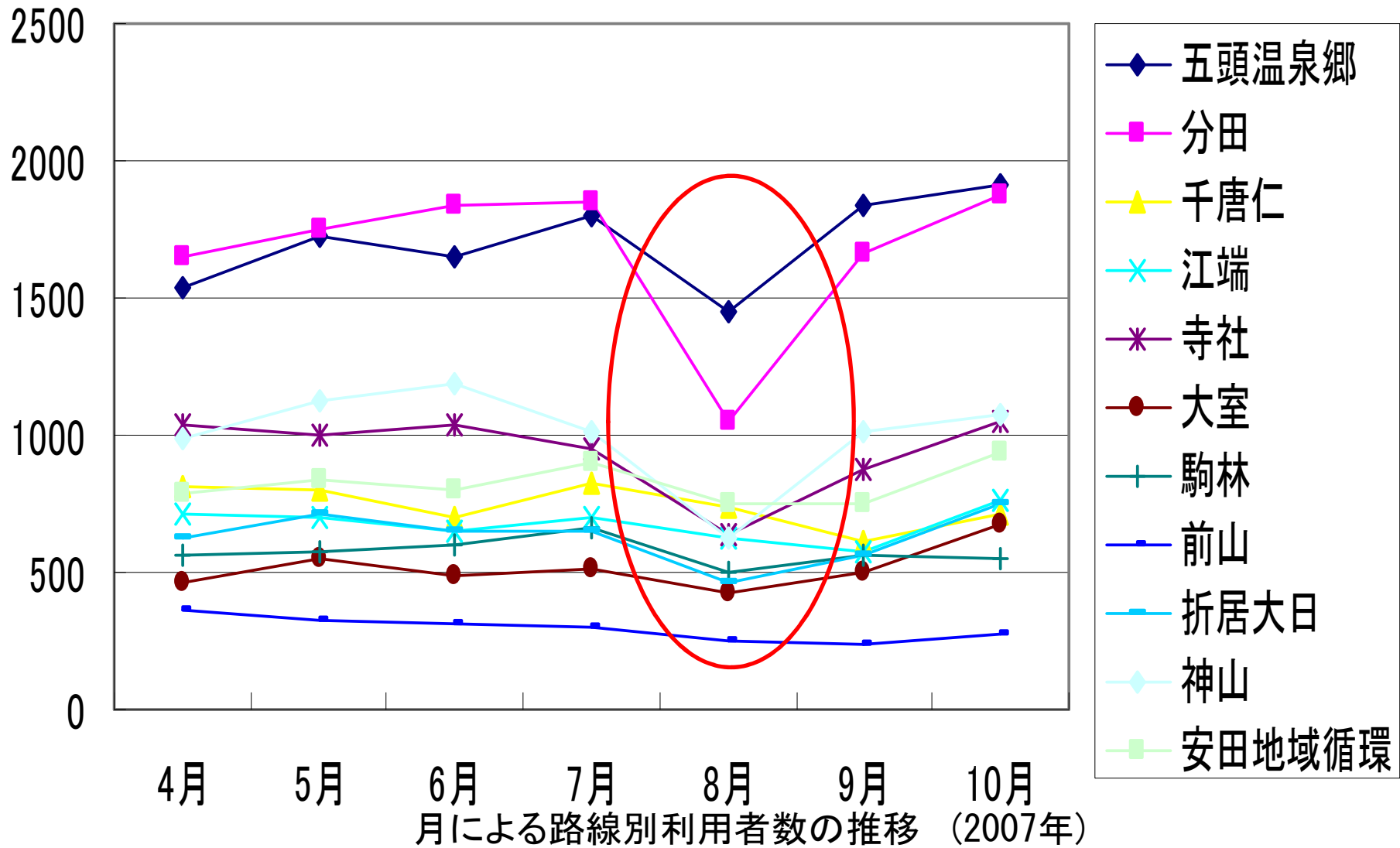
**➡ 自動車依存度が高い**

# 利用者数(人)



年度による月毎の利用者数の推移

~~お盆期間の運休暖室の夏季休業~~  
降雪による減少種用である換考る人が増加  
減少は見られない



**8月の減少が大きい  
⇒学生の乗車が多い**

# 阿賀野市営バスの概要



阿賀野市イメージキャラクター  
「こずっちょ」

2004年4月開設  
道路運送法第79条

路線数: 12路線

運行日:

生活路線(11路線)

・・・平日のみ

観光路線(五頭温泉郷線)

・・・毎日

運賃: 一律100円

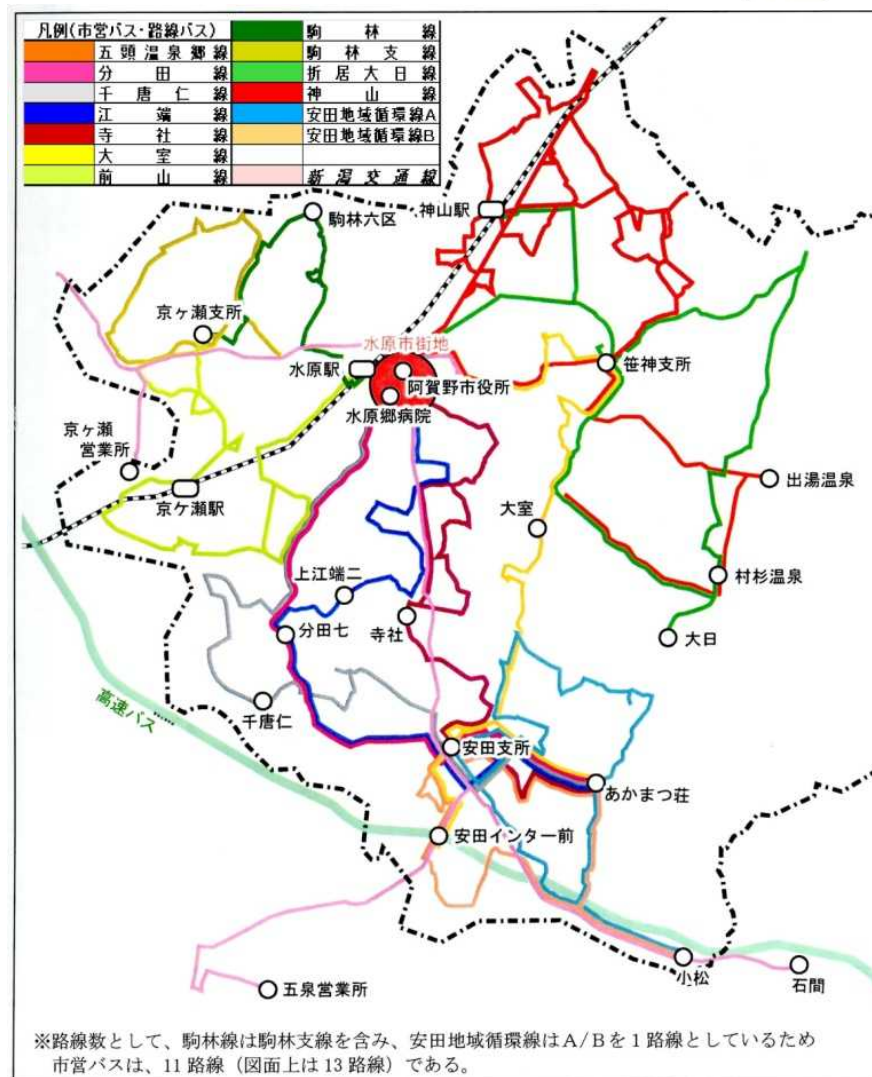


図 公共交通網

路線名	路線種別	運行回数	通学下校時間帯 運行回数	8月の利用者 減少率
五頭温泉郷	観光, 生活	6	1	17.0%
分田	生活	6	4	40.3%
千唐仁	生活	3	0.5	0.3%
江端	生活	3.5	0	7.6%
寺社	生活	3.5	0.5	36.1%
大室	生活	2.5	0	21.1%
駒林	生活	4.5	1.5	15.1%
駒林支	生活	2	1	15.1%
前山	生活	3	1	17.5%
折居大日	生活	4	1.5	30.1%
神山	生活	4	1	41.0%
安田地域循環	生活	7	1	10.2%

通学に補助する必要がある高質交通の継続の路線

## 委託会社

委託先	路線	車両
路線バス会社	五頭温泉郷線	大型
自動車販売会社	折居大日線 神山線	大型
シルバー人材	五頭温泉郷線 分田線 千唐仁線 駒林線	大型
タクシー会社 4社	江端線 寺社線 大室線 神山線 安田地域循環線	中型
観光バス会社	前山線	中型

委託先によって、路線が決まっている

## 運行車両

車両…12台（予備車除く）

大型車 5台 中型車 7台



- 運賃100円
- バス停間隔 200mを目途
- 運行形態の多様化(運行依頼先が多い)
- 運転手へのヒアリングと情報把握  
(バス停ごとの乗降数 等)
- 地元の要望、クレームの整理(市議会も含む)
- バス時刻の調整(乗り継ぎも含む)
- 時刻表の発行 配布



- 頭打ちの傾向 22年度から
- 市内ではある程度周知（特に必要な人には）  
アンケート結果からもわかる

利用者固定化      高齢者（特に女性）減少  
生徒数 減少

- 今後高齢化した人たちが利用する？
- 冬季のバス利用は増加する
- 昨年より バスマップの作成
- 市営バス情報の作成、配布による バス運営の現況を 周知

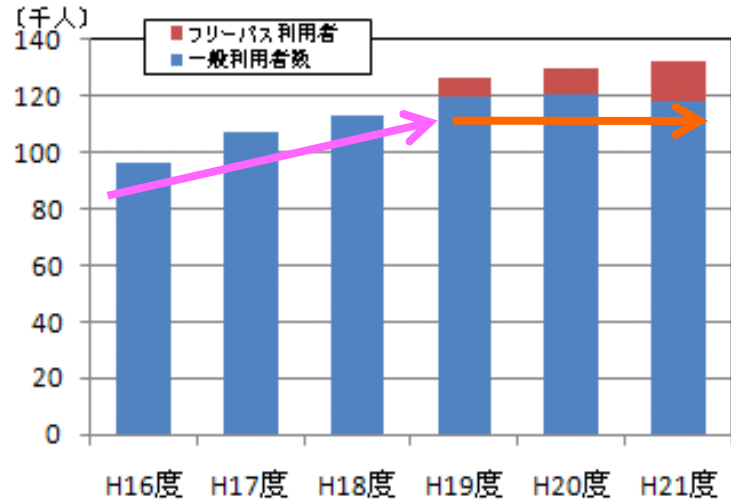


図 阿賀野市営バス利用実績

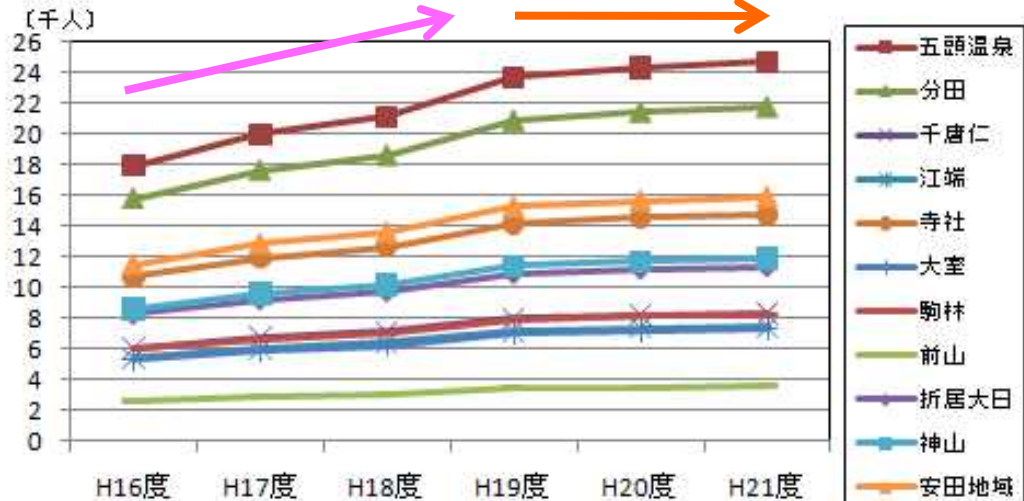
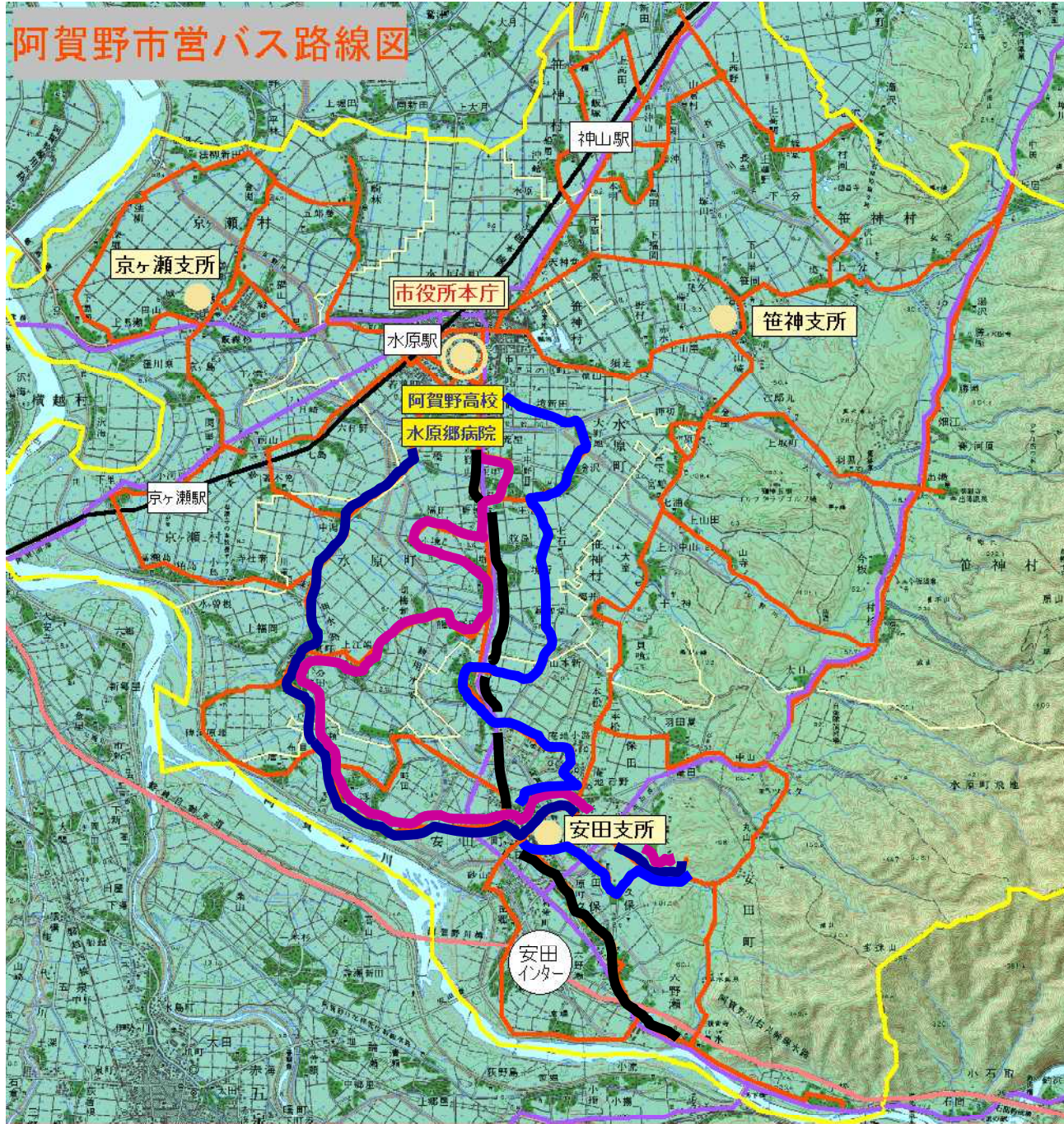


図 阿賀野市営バス利用実績(路線別)

利用実績 増加→横ばい  
一般利用;減少 固定化

生活路線で最も利用の多い  
分田線沿線住民を対象にアンケート

# 阿賀野市営バス路線図



凡 例

- 分田線 —
- 江端線 —
- 寺社線 —
- 路線バス —

# 分田線沿線住民に対するアンケート

対象：分田線の各バス停から半径200mにある50集落  
全3,439世帯全員

⇒配布世帯数：3439世帯（配布は市役所に依頼）

回収：郵送回収

⇒回収数：572世帯（回答者数：1,944人）

## [質問内容]

- ・世帯構成員と生活状況  
（居住地区、性別・年齢・職業・自動車免許の有無・専用乗り物の所有）
- ・阿賀野市営バスを利用したことがあるか（世帯構成員それぞれ）
- ・普段の平日の外出目的と行き先（利用経験あり／なしに分けて質問）
- ・〈利用者〉市営バスの利用の仕方／〈未利用者〉普段利用する交通機関
- ・今後の市営バスの運行についての意識（利用経験あり／なしに分けて質問）
- ・〈利用者〉市営バスの選択理由・利用意識
- ・〈未利用者〉市営バスの認識

# 分田線の利用実態

Q. 阿賀野市営バスを1回でも利用したことがありますか。

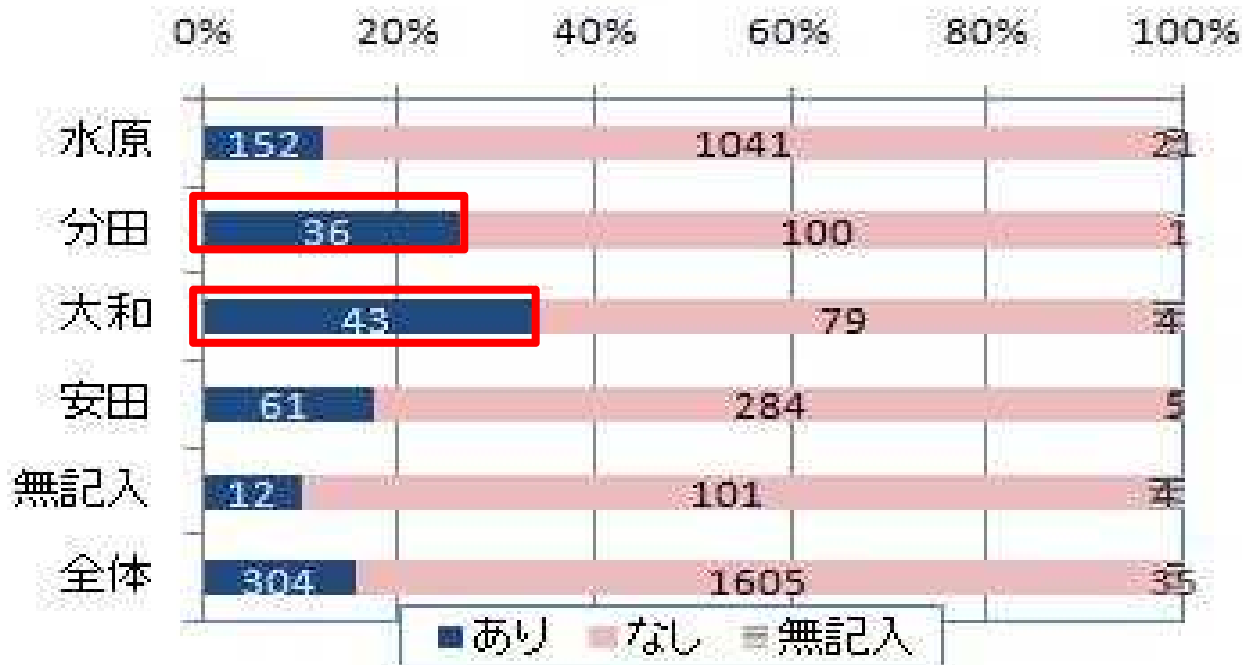
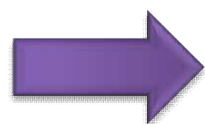


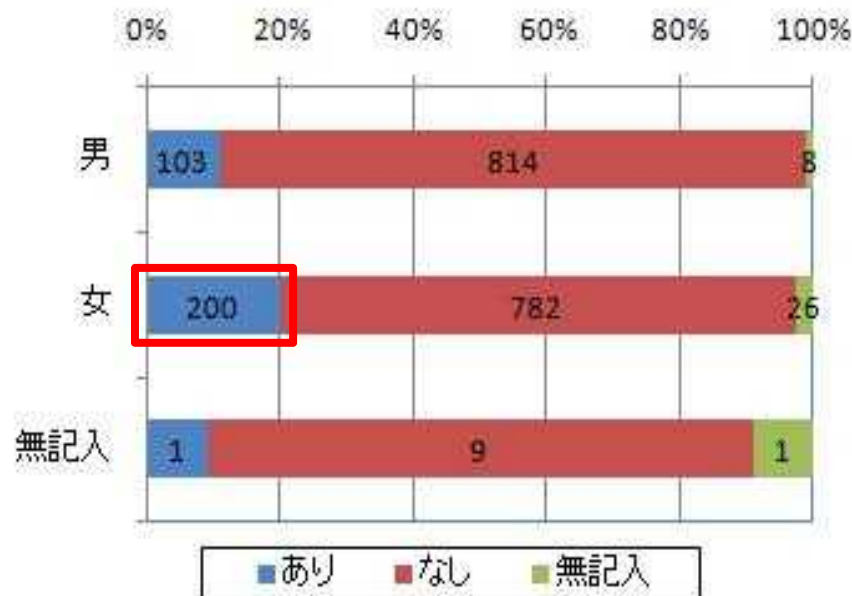
図 分田線沿線住民の市営バス利用割合(地区別)※数字は[人]



分田、大和地区...

周辺集落

# 分田線の利用実態



(性別)



(年齢別)

図 分田線沿線住民の市営バス利用割合 ※数字は[人]

女性、60歳代以上・20歳代以下

非自動車所有者

# 分田線の利用実態

Q. [利用者に対して]ふだん平日で最も多い市営バスを利用する際の外出目的は何ですか。



図 市営バス利用者の外出目的[人]

60歳代以上  
女性



・通院  
・その他・・・日帰り温泉施設利用

# 利用者の市営バスに対する意識

Q. ふだん市営バスを  
利用する理由は何ですか。

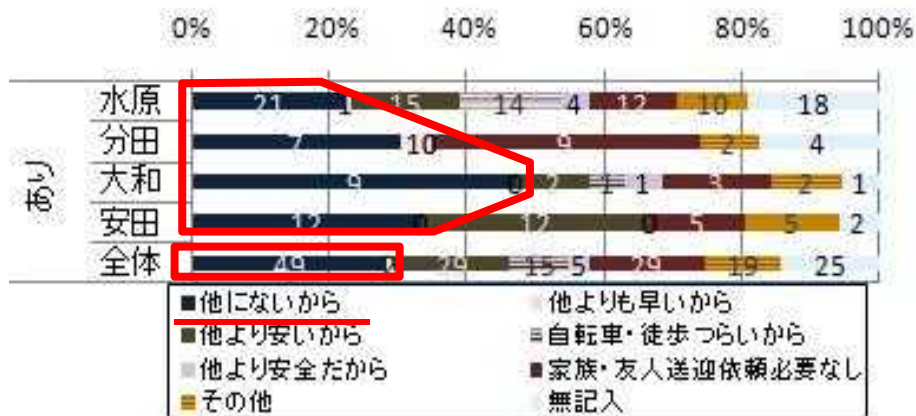


図 市営バス利用者の市営バス選択理由



他にないから

Q. 市営バスがなくなると困りますか。



図 市営バスがなくなると困るかどうか  
(利用者・地区別)



市営バスがなくなると困る

交通の選択肢のひとつとされている



# 未利用者の市営バスに対する意識

Q. 阿賀野市営バスをご存知でしたか。

全体の96.3%が阿賀野市営バスの存在を知っていた。

未利用者にも認知度 **高**

Q. 市営バスは今後も運行してほしいですか。

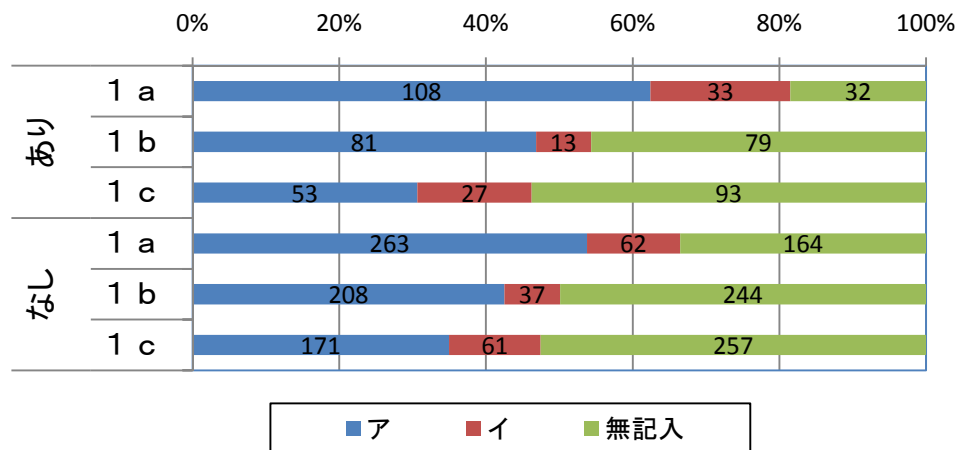


これからも  
運行してほしい  
(将来的に必要)

他機関との連携

図 未利用者による市営バスの必要性

# 住民の要望（運行本数）



## 質問1. 運行本数について

1 a) ア. 現状で運行本数維持(変更なし)

or

イ. 現状から運行本数増加

1 b) ア. 現状で運行本数維持(変更なし)

or

イ. 年間1人あたり1000円の住民負担で  
運行本数増加

1 c) ア. 現状から運行本数減少

or

イ. 年間1人あたり1000円の住民負担で  
運行本数増加

# 阿賀野市から見られる考察

◆ [阿賀野市] 高齢者が多い、自動車を所有している市民が多い。

阿賀野市営バス

- △ 通勤・通学、買い物
  - 通院(特に高齢者女性)、その他(温泉施設)
- 市営バス自体のサービス  
運行本数、運賃、バス車両、、、

OK

他の機関と連携した協賛サービスの整備が必要  
⇒ 地元商工会、観光協会、、、

Ex) 市内の商業施設、温泉施設利用者に帰りのバス利用券の配布etc

◆ ほとんどの市民が  
市営バスを認識

今後は潜在的な需要も考慮

Ex) 将来、高齢化により  
自動車を手放す可能性etc

## 4. 環境の変化への対応と協働

すべてのバスと路線が維持できるとは限らない

- ・バス、タクシーも含め 分担の意義
- ・運行の目的を明確化する（例えば 医療）  
必要性を整理、確認  
（交通弱者の利用目的）



- その際 コンサルタントに頼りすぎてはいけない
- 行政 交通事業者が 地域の実情を把握して  
実際に考える



目的に見合った 手段  
運行(経費)



← 多額の行政負担

住民に情報を提示(住民全体に周知)

↓ 乗車人員のみでなく 目的が何か

↓ 住民の意見聴取 (各種方法)

(乗ってもらう機会を作りアンケート)

住民負担の在り方

を検討する。

- 協働化

NPO,指定管理者の利用も含め考える  
方法は、いろいろ  
(経費は、人件費と燃料費は主)

- 運用

車両小型化

ルート

本数

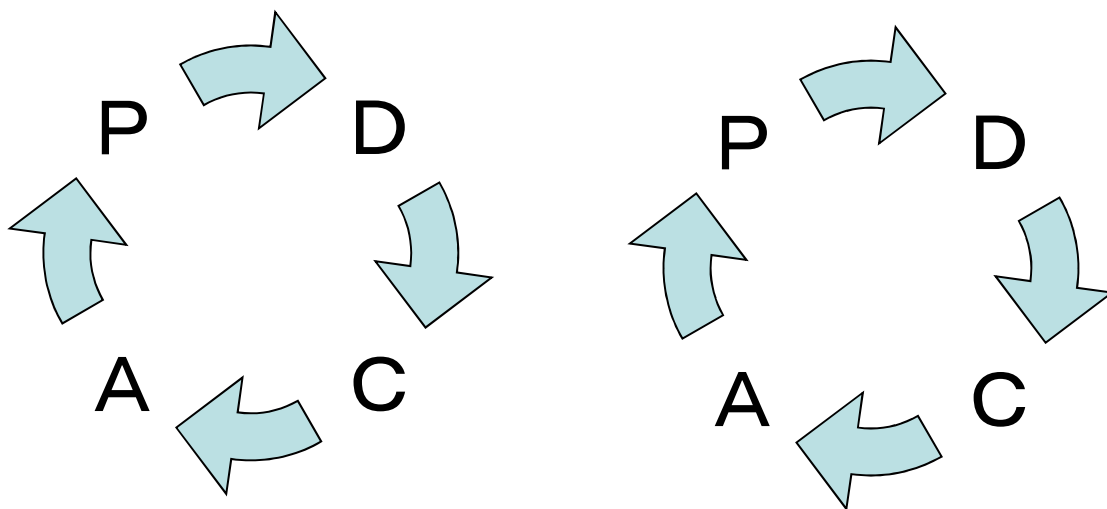
ディマンド化

- ・車体広告
- ・お買い物バス券（利用先との連携）
- ・個別送迎バスの共同化
- ・地域でのバス回数券の購入
- ・etc



# 運行継続 ?

- PDCAサイクル を回す



どこまで支えるか

支えられるか

事業者の負担

公的な負担

住民負担





# 住民の満足度

