

1 調査名称：第5回北部九州圏総合都市交通体系調査業務委託

2 調査主体：九州地方整備局、福岡県、北九州市、福岡市

3 調査圏域：北部九州圏

4 調査期間：平成29年度～令和元年度

5 調査概要：

北部九州圏では、昭和47年、昭和58年、平成5年及び平成17年にパーソン  
トリップ調査（以下、「PT調査」という。）を実施し、これらの調査データを基  
に、都市圏の総合的な交通体系の提案を行ってきた。

近年、北部九州圏は、九州新幹線の開業や東九州道の供用等交通基盤の整備が  
大きく進展し、福岡を中心とした広域的な連携が強化されていることから、都市  
交通計画等についても、その変化に応じた見直しが必要となっている。

第4回PT調査が行われた平成17年度から10年以上が経過し、データ更新  
の必要性も高まっていることもあり、平成29年度、平成30年度に交通実態調  
査を実施し、マスターデータの作成を実施したところである。

本調査は、交通実態調査結果をふまえ、テーマ別集計を実施し、北部九州圏の交  
通現況を整理するとともに、PT調査結果を基にした将来交通需要予測を実施す  
ることにより今後の交通計画に寄与する貸し出しデータを整備し、併せて、検討  
結果を今後の北部九州圏の各交通計画検討に広く活用してもらうための啓発活動  
を実施することを目的とする。

## I 調査概要

1 調査名称：第5回北部九州圏総合都市交通体系調査業務委託

### 2 報告書目次

#### 1. 業務概要

- 1-1 業務目的
- 1-2 業務概要
- 1-3 業務項目
- 1-4 業務の諸条件
- 1-5 実施フロー
- 1-6 実施内容

#### 2. テーマ別の現況集計

- 2-1 検討方針
- 2-2 テーマ集計項目について
- 2-3 各ライフステージにおける交通現況の把握
- 2-4 各ライフスタイルにおける交通現況の把握
- 2-5 移動・交通環境に関する交通現況の把握
- 2-6 都市構造・地域特性に関する交通現況の把握
- 2-7 新しい交通手段の可能性に関する交通現況の把握
- 2-8 地域公共交通確保に関する交通現況の把握
- 2-9 幹線公共交通の高機能化に関する交通現況の把握
- 2-10 都心部の交通特性に関する交通現況の把握
- 2-11 防災分野に関する交通現況の把握
- 2-12 その他のまちづくりに関する指標の算定

#### 3. 将来人口フレームの検討

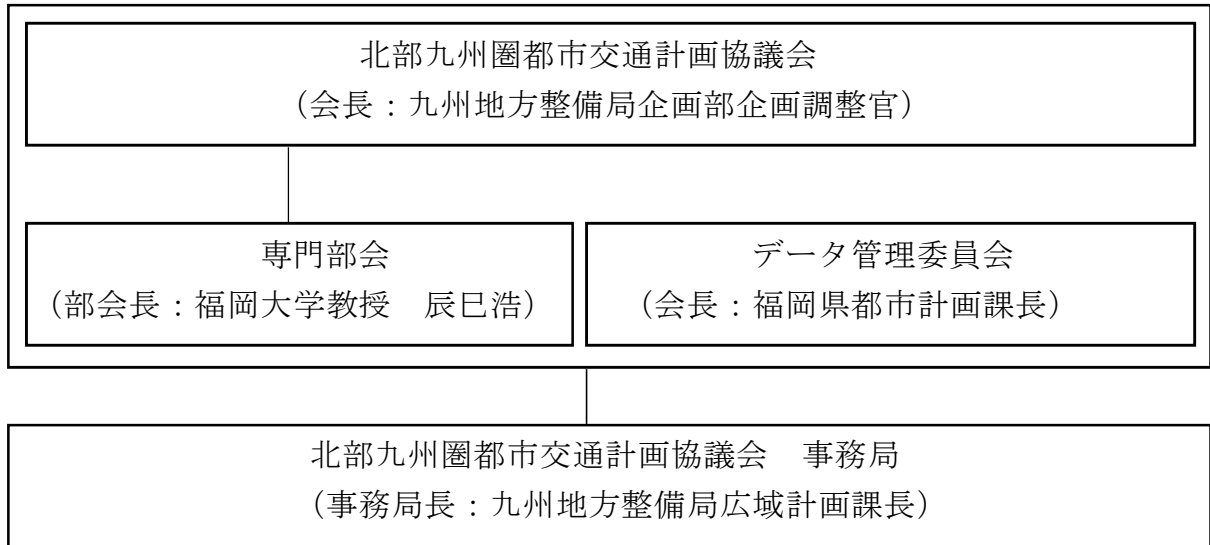
- 3-1 将来人口フレームの設定
- 3-2 フレームの検討（居住人口フレーム）
- 3-3 将来フレームの検討（職業別人口フレーム）

#### 4. 将来交通需要予測（予測モデルの設定）

- 4-1 予測モデルの設定
- 4-2 予測の目的
- 4-3 予測モデルの全体構成

- 4-4 生成交通量の予測モデル
- 4-5 発生・集中交通量の予測モデル
- 4-6 分布交通量の予測モデル
- 4-7 分担交通量の予測モデル
- 5. 将来交通需要予測（需要予測結果）
  - 5-1 予測ケース
  - 5-2 生成交通量（第1段階）の予測結果
  - 5-3 発生・集中交通量（第2段階）の予測結果
  - 5-4 分布交通量（第3段階）の予測結果
  - 5-5 分担交通量（第4段階）の予測結果
- 6. 交通量推計（PTODによる交通量配分）
  - 6-1 道路網作成
  - 6-2 OD作成
  - 6-3 自動車交通量推計方法
  - 6-4 現況交通量の再現性検証
  - 6-5 将来交通量推計
- 7. PTデータの提供方法・活用促進の検討
  - 7-1 PTデータの提供方法・活用促進の検討
  - 7-2 パンフレット作成
  - 7-3 調査報告書作成
- 8. 協議会等の企画運営
  - 8-1 資料作成
  - 8-2 議事録作成
  - 8-3 協議会等の出席
- 9. パーソントリップ調査の課題
  - 9-1 実態調査・データ整備における課題
  - 9-2 現況集計・将来予測における問題点・課題

### 3 調査体制



### 4 委員会名簿等：

#### 協議会

所属	役職名	備考
九州地方整備局	企画部 企画調整官	会長
九州地方整備局	企画部 広域計画課長	
九州地方整備局	建政部 都市整備課長	
福岡県	建築都市部 都市計画課長	副会長
福岡県	企画・地域振興部 交通政策課長	
福岡県	県土整備部 道路建設課長	
佐賀県	県土整備部 都市計画課長	
北九州市	建築都市局 計画部長	
福岡市	住宅都市局 都市計画部長	

## 専門部会

所属	役職名	備考
福岡大学	工学部 社会デザイン工学科 教授 辰巳浩	部会長
北九州市立大学	地域戦略研究所 教授 内田晃	副部会長
九州工業大学	大学院工学研究院 建設社会工学研究系 准教授 寺町賢一	
九州地方整備局	企画部 広域計画課長	
福岡県	建築都市部 都市計画課長技術補佐	
福岡県	企画・地域振興部 交通政策課長補佐	
福岡県	県土整備部 道路建設課長技術補佐	
佐賀県	県土整備部 都市計画課副課長	
北九州市	建築都市局 都市交通政策課長	
福岡市	住宅都市局 交通計画課長	

## データ管理委員会

所属	所属	備考
九州地方整備局	企画部 広域計画課長	
福岡県	建築都市部 都市計画課長	会長
佐賀県	県土整備部 都市計画課長	
北九州市	建築都市局 都市交通政策課長	
福岡市	住宅都市局 交通計画課長	
北九州市立大学	地域戦略研究所 教授 内田晃	顧問
弁護士	吉野・宮下法律事務所 吉野正	顧問

## 事務局

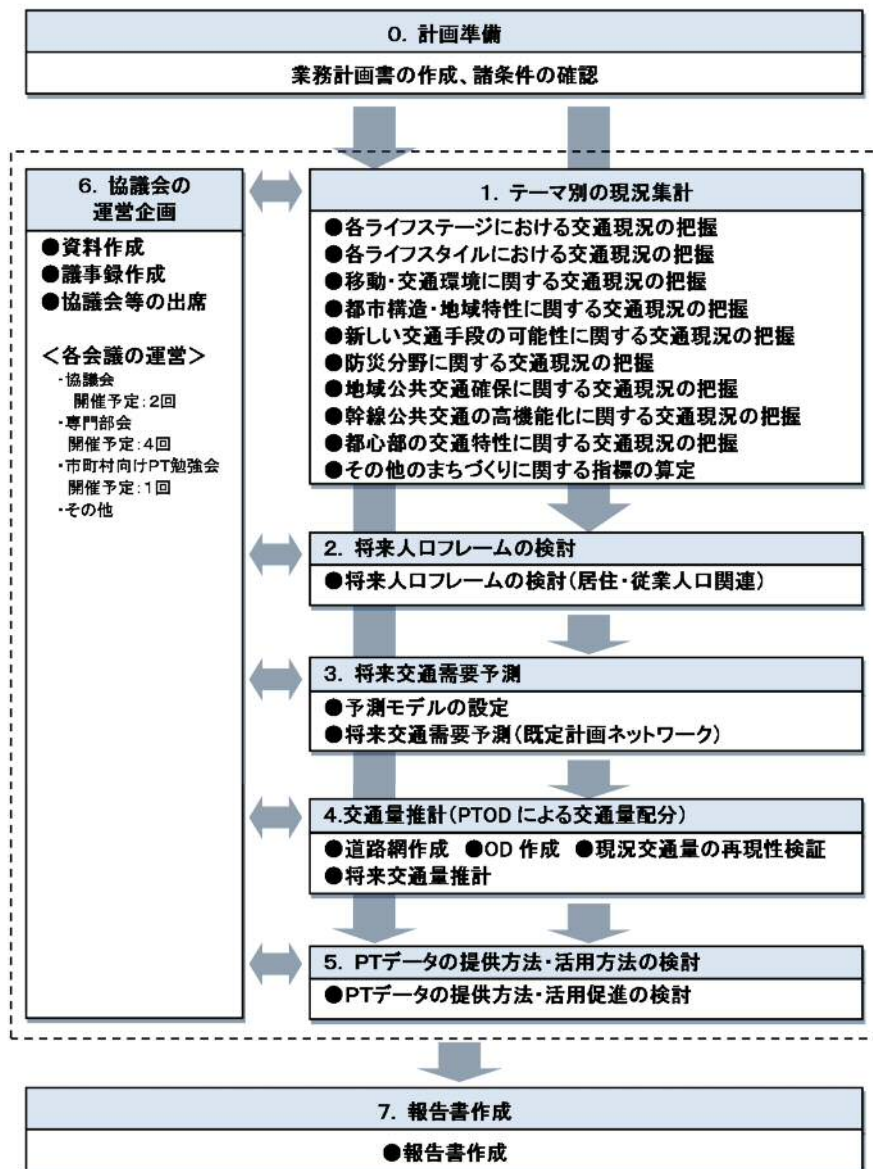
所属	所属	備考
九州地方整備局	企画部 広域計画課長	事務局長
九州地方整備局	企画部 広域計画課	
福岡県	建築都市部 都市計画課	
佐賀県	県土整備部 都市計画課	
北九州市	建築都市局 都市交通政策課	
福岡市	住宅都市局 交通計画課	

## II 調査成果

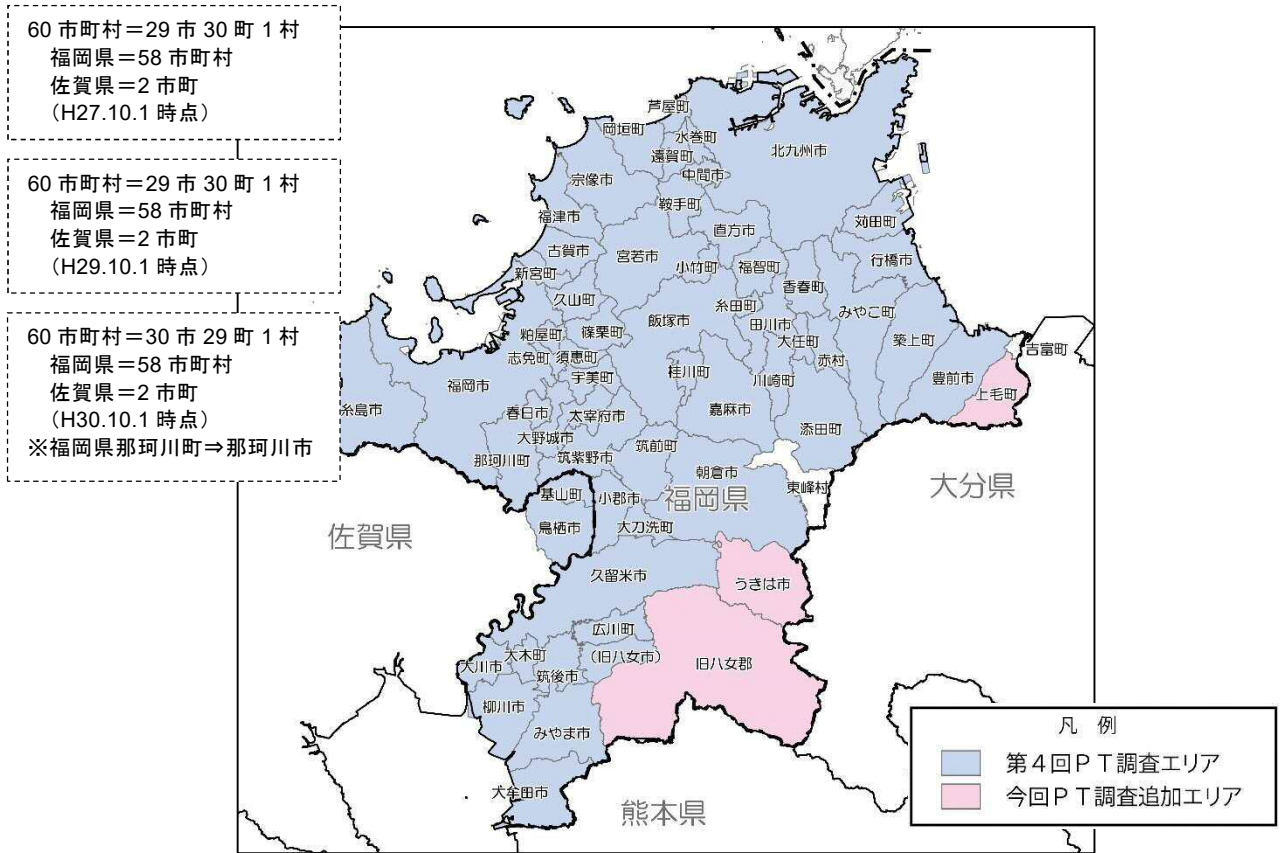
### 1 調査目的

本調査は、H29・30年度の交通実態調査結果をふまえ、テーマ別集計を実施し、北部九州圏の交通現況を整理するとともに、PT調査結果を基にした将来交通需要予測を実施することにより今後の交通計画に寄与する貸し出しデータを整備し、併せて、検討結果を今後の北部九州圏の各交通計画検討に広く活用してもらうための啓発活動を実施することを目的とする。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図



4 調査成果

令和元年度・結果報告 (1) 令和元年度の実施事項

【令和元年度の実施事項】

- ①将来予測編: 将来予測モデル・需要予測、将来自動車交通量推計データ等の整備を実施。
- ②テーマ集計・データ活用編: H29・30調査データより、PTデータ活用促進に向けた資料整理を実施。

■令和元年度 北部九州圏都市交通計画協議会活動スケジュール

		令和元年度												令和2年度～		
		第一四半期			第二四半期			第三四半期			第四四半期					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
事務局会議		①					②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	-	
将来予測検討	将来フレーム検討	圏域総人口フレーム設定(現況統計整理)			圏域別人口・圏域別人口										①将来予測編	
	将来フレーム検討	ゾーン別人口フレーム設定(計画にアライン)	自治体ヒアリング実施	圏域別リスト作成・整理	圏域別リストフレーム作成											
	将来フレーム検討	将来人口フレーム			将来フレームケース設定(基本・推計)											
	将来交通需要予測	予測モデル条件整理	圏域別ヒアリング実施	ヒアリング結果整理	公共交通機関・将来交通機関・将来予測別推定	生成モデル	発生量モデル	分布・分層モデル								
	将来交通需要予測	将来需要予測(基本)			生成量予測	発生量予測	分布・分層交通量予測									
	(自動車)交通量推計	交通量推計条件整理(道路網・OD表)			H29・30調査データ作成						R15将来CO2推定					
	(自動車)交通量推計	交通量推計(現況・将来(基本))				H29・30調査データ作成										
	(自動車)交通量推計	公表データ整理														
	テーマ集計	テーマ別の現況集計	自治体アンケート実施	アンケート結果整理	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	テーマ集計(現状把握)	
	テーマ集計	データ提供方法・データ活用促進の検討			データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	データ活用促進の検討	②テーマ集計・データ活用編
協議等	協議会			①E/A 第6回										3/27・第7回	2回	
協議等	専門部会			①E/A 第7回										3/23・3/26・第8回	2回	

1

令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

【①将来予測編(需要予測): 将来フレームの予測について】

・将来需要予測の前提となる人口フレームについては、下記条件にてフレーム指標値を予測。

1) 予想対象年次

・実態調査実施年(平成29年)の20年後である「令和19年(平成49年)」を予測対象年次とする。

※「20年後」の考え方【都市計画運用指針(平成30年11月、国土交通省)P225より抜粋】

IV-2-2 都市施設

I) 都市施設全般にわたる事項

1. 都市施設に関する都市計画の基本的考え方

(5) 都市施設の計画の目標年次

・都市施設の計画の目標年次については、都市計画区域マスタープランとの整合を図る上からもおおむね20年後を目標として長期的な整備水準を検討し、都市施設の都市計画を定めることが望ましい。

2) 予測対象

エリア・ゾーン

・北部九州圏内の自治体を対象に実態調査時に設定したCゾーンとする。

■ゾーン数

種類	第4回ゾーン数	第5回ゾーン数
Aゾーン	14	14
Bゾーン	116	126
Cゾーン	565	580(※)

(※) 宗像市・旧大島村を含めると581ゾーン

3) フレーム設定指標

・データ入手の可能性や予測モデルとの対応を考慮に入れ、フレームの基本指標として人口指標を設定する。具体的な指標は第4回PT調査と同様に以下の通りとする

■第5回PT調査でのフレーム設定指標

フレーム指標(人口指標)	適用段階(四段階推計) ※2
①居住人口(性別・年齢階層別)	1段階・2段階
②職業別人口(性別・年齢階層別・就業非就業(※1)別・産業別(1・2・3次別)・免許保有・非保有別)	1段階・2段階

※1: 非就業の内訳は以下の通り

- ・無職人口
- ・高校・大学生人口(就学・従学人口)
- ・生徒・児童人口

※2: 将来需要予測(四段階推計法)での適用段階の記述は以下の通り

- ・1段階=生成量の予測
- ・2段階=発生・集中量の予測
- ・3段階=分布交通量の予測
- ・4段階=分担交通量の予測

2



## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

【①将来予測編(需要予測):将来フレームの予測について】  
 ・圏域全体での将来フレームの予測結果は以下の通り。

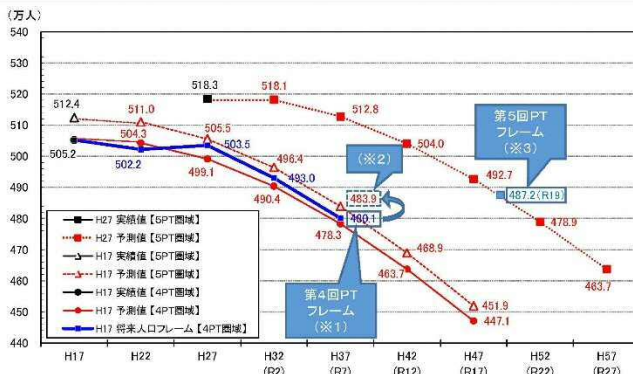
### (1)居住人口フレーム(居住人口)

・都道府県・市区町村を対象に「国立社会保障・人口問題研究所」にて、コーホート要因法による予測結果が公表される圏域全体・市区町村別での居住人口フレームを活用。

#### <居住人口フレーム(圏域全体)>

●将来推計人口(0歳以上)=約487万人(対H27:0.940) **現況から6ポイント減少**

【参考】第4回PTフレーム見込み(今回調査圏域でのH17ベースの将来人口推計)との比較  
 約3万人増加(4PT:484万人(R7・H37)、5PT:487万人(R19・H49))



■第4回・第5回PT調査での圏域全体の人口フレームの比較

●将来推計人口(65歳以上)  
 =約158万人(対H27:1.178)

●将来推計人口(75歳以上)  
 =約95万人(対H27:1.471)

【参考】4PTフレーム見込みとの比較  
 75歳以上 約10万人増加  
 4PT:85万人(R7)、5PT:95万人(R19)

資料:日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)  
 国立社会保障・人口問題研究所 H30.3.30公表資料  
 ※出生・死亡共に中位推計条件より

※1:第4回PT調査圏域での居住人口フレーム  
 ※2:第4回PT以後公表されたH17ベースの将来人口推計結果による第5回調査圏域での居住人口フレーム  
 ※3:第5回PT調査圏域での居住人口フレーム

3

## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

【①将来予測編(需要予測):将来フレームの予測について】  
 ・圏域全体での将来フレームの予測結果は以下の通り。

### (2)就業・従業・就学・従学人口フレーム(職業別人口)

・第4回PT調査での予測と同様な手法を適用。

#### <職業別人口フレーム(圏域全体)>

・居住人口フレームの影響により、非就業人口以外は全て減少(高齢人口の増加による影響)

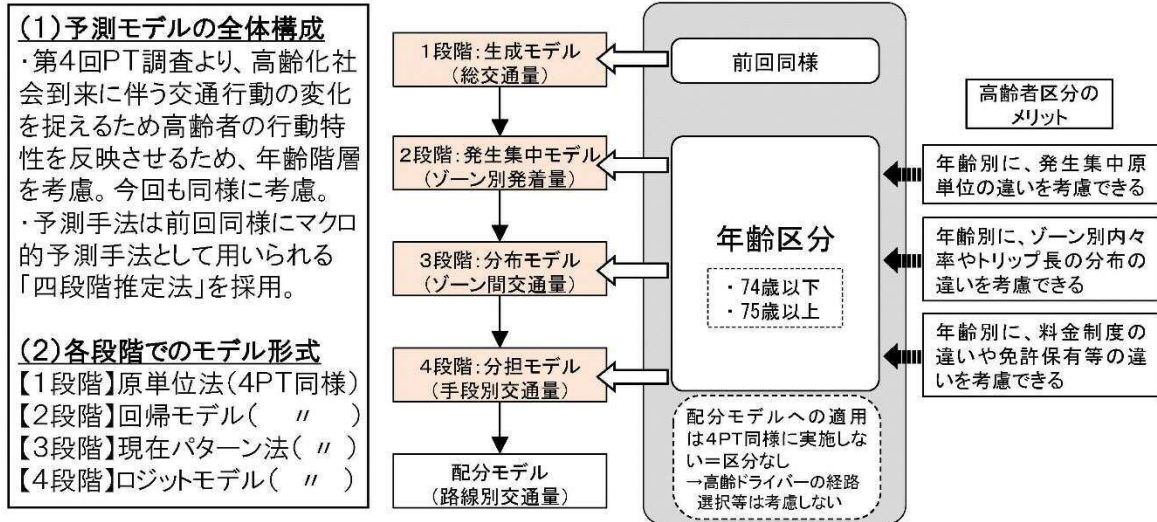
職業別人口	今回フレーム値(R19)	増減率(対H27)
●将来推計就業人口	約199万人	0.869
●将来推計3次就業人口	約158万人	0.906
●将来推計2次就業人口	約37万人	0.759
●将来推計1次就業人口	約5万人	0.722
●将来推計非就業人口	約207万人	1.065
●将来推計就学人口(5~24歳)	約62万人	0.863
●将来推計3次従業人口	約166万人	0.951
●将来推計2次従業人口	約37万人	0.757
●将来推計1次従業人口	約5万人	0.711
●将来推計従学人口(5~24歳)	約63万人	0.855

4

## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

### 【②将来予測編(需要予測): 将来交通需要予測について】

・予測モデル全体構成・予測条件は以下の通り。第4回PT調査と同様の手法により検討。



■第5回PT調査モデルの全体構成

5

## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

### 【②将来予測編(需要予測): 将来交通需要予測について】

・予測モデルによる将来需要予測結果は以下の通り。

### (3) 予測結果-総生成交通量(1段階)

・生成原単位法により都市圏総トリップ数を推計した結果は以下の通りとなる。

○現況: 1,136万トリップ/日 ○将来: 1,045万トリップ/日(対現況: **0.919**)

・人口減少を反映し、約91万トリップが減少(減少率: **8.1%**)。

・そのなかでも高齢者(75歳以上)のトリップ数は**1.9倍増加**。

・通勤・通学・業務・帰宅目的の交通は全て減少。私用交通は高齢者の影響が反映され**増加**。



■総生成量の予測結果(北部九州圏全域・属性別・目的別)

6

## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

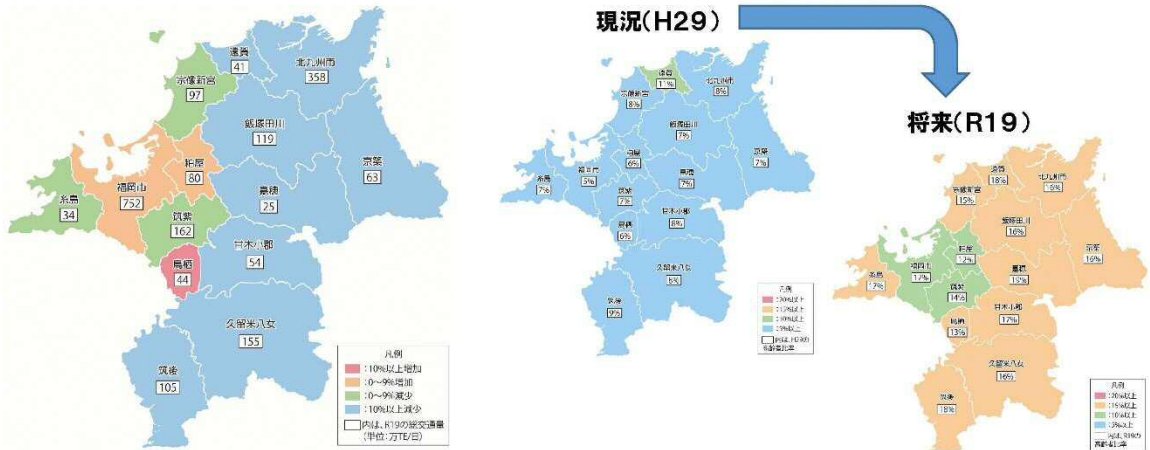
### 【②将来予測編(需要予測): 将来交通需要予測について】

・予測モデルによる将来需要予測結果は以下の通り。

### (3) 予測結果-発生・集中交通量(2段階)

・地域別の発生・集中交通量は、**福岡市と周辺地域(粕屋)、及び鳥栖基山地域で交通量が増加し、それ以外の11地域では減少(将来人口増加が見込まれる地域で増加)。**

・**高齢者の発生集中量割合は全地域で増加。特に、筑豊・筑後都市圏内地域で顕著(嘉穂:9%⇒22%、甘木・小郡:9%⇒20%、筑後:11%⇒21%などでは高齢者トリップへの配慮が必要)**



■発生集中交通量の増減率(地域別)

■総発集量のうち高齢者(75歳以上)発集量の割合(地域別)

7

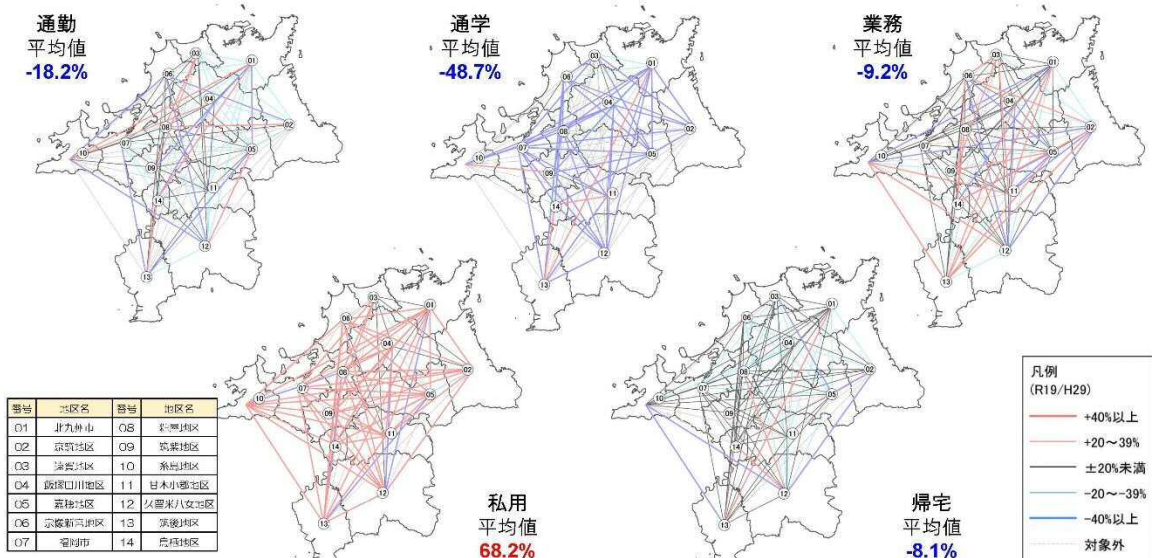
## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

### 【②将来予測編(需要予測): 将来交通需要予測について】

・予測モデルによる将来需要予測結果は以下の通り。

### (3) 予測結果-分布交通量(3段階)

・私用目的以外、都市間分布交通量は現況に対して**減少(平均値マイナス)。**



※平均値はAゾーン間分布量の増減率

■Aゾーン 目的別 OD量の伸び(全年齢:R19/H29)

8

## 令和元年度・結果報告 (2) 将来予測編(需要予測)

### 【②将来予測編(需要予測): 将来交通需要予測について】

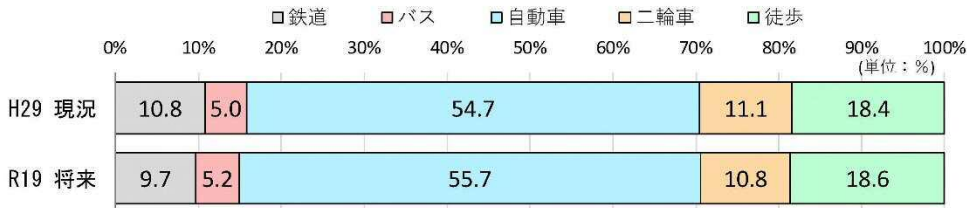
・予測モデルによる将来需要予測結果は以下の通り。

### 【③予測結果-分担交通量(4段階)】

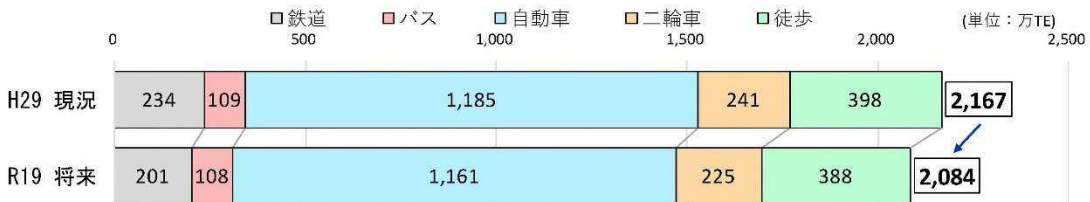
・北部九州圏全域でのH29からR19への分担率の変化(施設整備が少ないため、道路整備に依存)

- 分担率は、徒歩、バス、自動車で**微増**、鉄道、二輪で**微減**。
- 手段別発生集中量は、全ての手段で**減少**。

#### ◆北部九州圏全域における交通手段分担率の変化(H29→R19)



#### ◆北部九州圏全域における交通手段別での発生集中量の変化(H29→R19)



9

## 令和元年度・結果報告 (3) 将来予測編(自動車OD表)

### 【③将来予測編(自動車OD表):

#### 将来自動車交通量データ(OD表)】

・現況・将来の自動車でのPTOD(人/日)より、現況・将来の自動でのVTO D(台/日)に変換し、今後の都市計画道路網の見直し検討等に活用するためのデータ整備を実施。

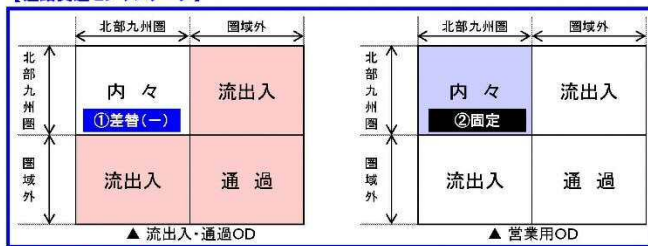
#### (1)自動車OD表の作成手順

・第5回PT調査における現況(H29)・将来(R19(H49))の自動車OD表の作成イメージは右の通り。  
 ・道路交通センサスペースでの自動車OD表による補完(圏域内々営業用車OD、圏域関連全車流入・通過OD)は流出・通過OD、及び内々の営業用ODとする(下表参照: 現況H27・将来H22ベースH42)。

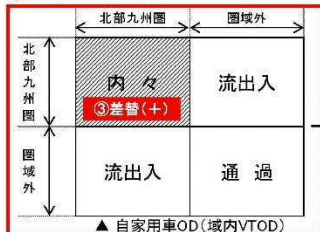
#### ■活用するセンサの自動車OD

○貸出可	H17センサ	H22センサ	H27センサ
現況	○H17	○H22	○H27
将来	○H42	○H42	×

#### 【道路交通センサデータ】

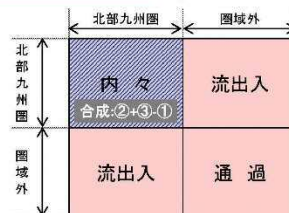


#### 【第5回PTデータ】



注1) 第5回PTデータによる自動車OD表は現況・将来の目的別PTOD表(人ベース)を平均乗車人数にて除することで自動車OD表(台ベース)へと換算設定する(第4回PT調査と同様)。

注2) 第5回PT将来目標年次はR19(H49)のため、H22→H42発生集中量の増減率による外挿によりR19(H49)OD表は設定する。



■現況・将来OD表の構成イメージ

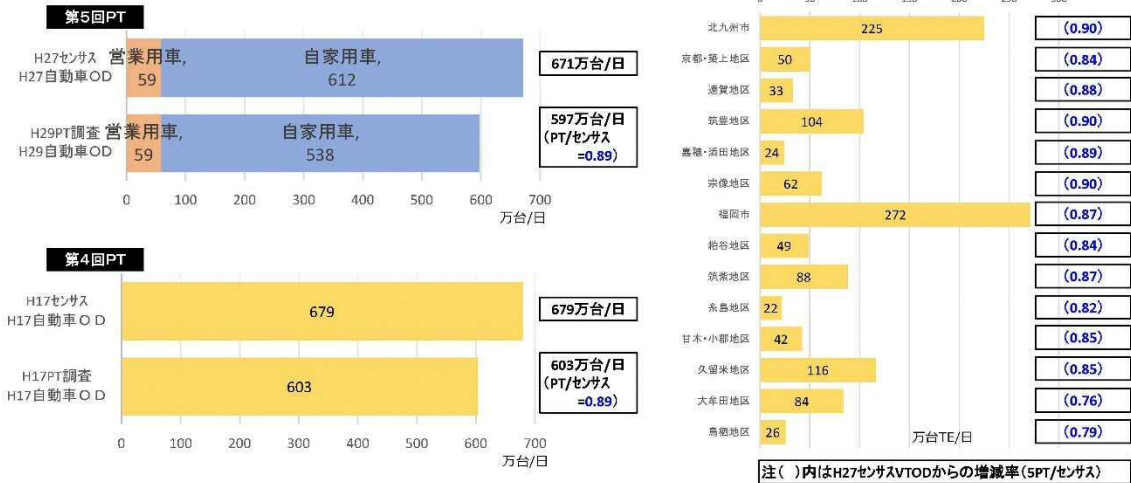
10

## 令和元年度・結果報告 (3) 将来予測編(自動車OD表)

### 【③将来予測編(自動車OD表):将来自動車交通量データ(OD表)】

#### (2) 自動車OD表の作成結果(現況)

- ・第5回PT調査における現況(H29)の自動車OD表の作成結果と道路交通センサスベースでの現況(H27)の自動車OD表との比較結果は以下の通りとなる。
- ・圏域全体での総生成量は、センサスベースの現況OD表よりも減少(PT/センサス=0.89)。
- ※第4回PT調査と同様の傾向となる(第4回PT/センサス=0.89)
- ・都市圏別(Aゾーン)でも同様傾向(最大:PT/センサス=0.90、最小:PT/センサス=0.76)。



■現況・自動車OD表の比較結果(圏域内々)

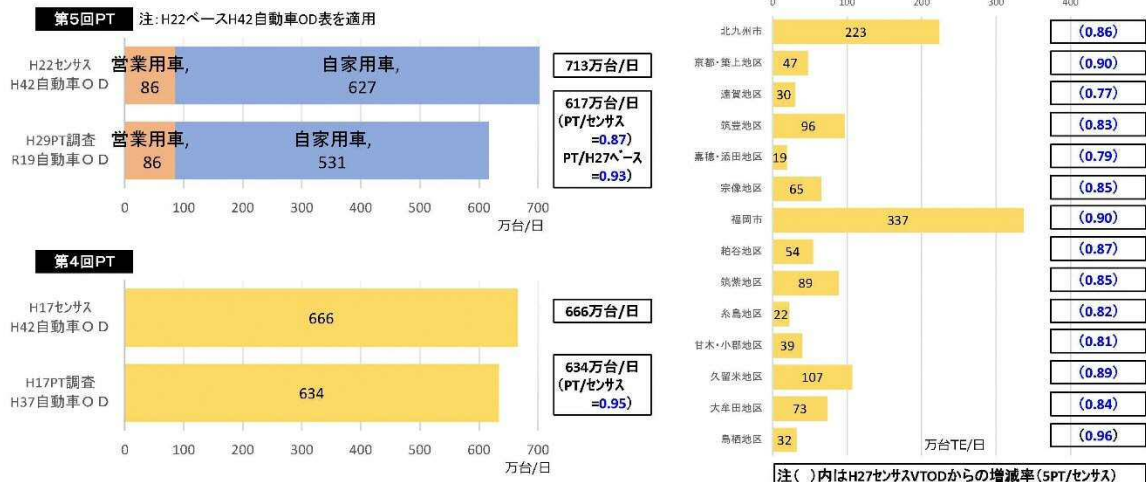
■現況・自動車OD表の比較結果(圏域内々・Aゾーン別) 11

## 令和元年度・結果報告 (3) 将来予測編(自動車OD表)

### 【③将来予測編(自動車OD表):将来自動車交通量データ(OD表)】

#### (3) 自動車OD表の作成結果(将来)

- ・第5回PT調査における将来(R19)の自動車OD表の作成結果と道路交通センサスベースでの将来(H22ベースのH42:R12)の自動車OD表との比較結果は以下の通りとなる。
- ・圏域全体での総生成量は、センサスベースの将来OD表よりも減少(PT/センサス=0.87)。
- ※H22ベース将来需要がH17ベース将来需要よりも大幅に増加しているため、H17ベースとの比較を実施  
PT/H17センサスベースH42=0.93...第4回PT調査と同様の傾向(第4回PT/センサス=0.95)
- ・都市圏別(Aゾーン)でも同様傾向(最大:PT/センサス=0.96、最小:PT/センサス=0.77)。



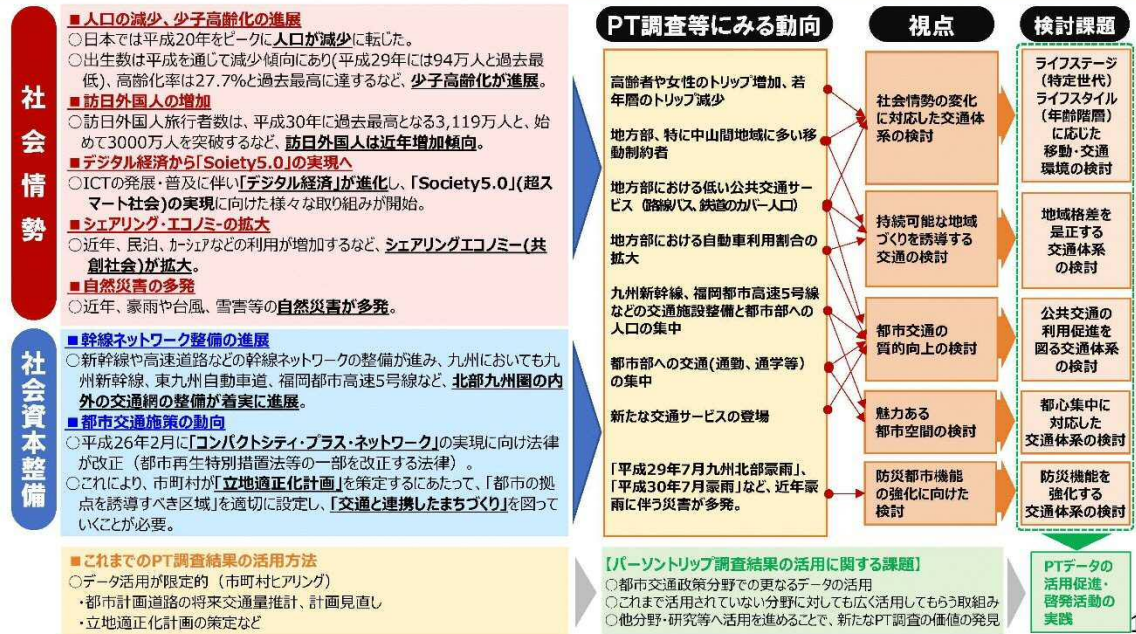
■将来・自動車OD表の比較結果(圏域内々)

■将来・自動車OD表の比較結果(圏域内々・Aゾーン別) 12

# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【①テーマ集計・データ活用編:テーマ集計項目について】

- ・テーマ集計項目は、「社会情勢」や「社会資本整備」の現状を基に、今回の「パーソントリップ(PT)調査等」にみる動向を踏まえて、以下の5つの視点・検討課題を設定。
- ・PT調査データの今後の活用促進に向け、本事例集を関係機関・自治体へ提供予定。



# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【①テーマ集計・データ活用編:テーマ集計項目について】

- ・設定した5つ視点・方針に対して、9つのテーマに分類し、テーマ集計を実施。
- ・テーマ集計の背景・PT調査データを活用した既往事例や今回調査でわかったことを整理。

視点	検討課題	テーマ	テーマに対応する集計分析事例
社会情勢の変化に対応した交通体系の検討 <small>※外国人PTは把握困難であるため今回対象外</small>	ライフステージ(特定世代)ライフスタイル(年齢階層)に応じた移動・交通環境の検討	ライフステージ	○事例①:子育て世代の方々の動き ○事例②:学生に着目した通学手段の実態
		ライフスタイル	○事例③:健康まちづくり:健康増進の診断指標の算定 ○事例④:20~30歳代の生成原単位減少傾向の要因
		移動・交通環境	○事例⑤:外出困難者の交通の実態 ○事例⑥:高齢者の交通の実態 ○事例⑦:中山間地域における交通の実態
持続可能な地域づくりを誘導する交通の検討	地域格差を是正する交通体系の検討	都市構造・地域特性評価	○事例⑧:個人属性・地域に応じた交通行動の実態 ○事例⑨:都市構造の変化に伴う人の動きの変化
		新しい交通手段の可能性	○事例⑩:中山間地域の高齢者等の移動制約者のモビリティに関する検討 ○事例⑪:カーシェア・自転車シェアサービスの拡大などに関する分析
都市交通の質的向上の検討	公共交通の利用促進を図る交通体系の検討	地域公共交通の確保	○事例⑫:地域別での公共交通利用の実態 ○事例⑬:鉄道路線別での端末アクセス手段の利用実態
		幹線公共交通の高機能化	○事例⑭・⑮:公共交通の利用の実態(鉄軌道系計画の必要性検討・バス路線機能強化の必要性検討) ○事例⑯:地域間公共交通の機能強化・導入可能性に向けた実態把握
魅力ある都市空間の検討	都心集中に対応した交通体系の検討	都心部の交通特性分析	○事例⑰・⑱:都心部交通の実態(交通特性と回遊性の実態・都心部における主要拠点間の移動の実態)
防災都市機能の強化に向けた検討	防災機能を強化する交通体系の検討	防災分野	○事例⑲:豪雨災害への対応に向けた支援指標の算定 ○事例⑳:災害時夜間鉄道運休時の帰宅困難者発生予測

テーマ集計を活用したデータの活用促進・啓発活動の実践(事例集の整理・提供)

# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【①テーマ集計・データ活用編：整理した事例集 例)事例⑦：中山間地域における交通の実態】

### 事例⑦：中山間地域における交通の実態

**<背景>**

- ・少子・高齢化や人口減少が進展すると、経済活動はもとより、持続的な社会保障制度や地域コミュニティの維持などに大きな影響を与えます。そのため、人口減少に歯止めをかけ、それぞれの地域を元気にするための地方創生が重要な課題になっています<sup>(1)</sup>。
- ・こうした背景のなか、交通分野では、特に人口減少・少子高齢化が著しい「中山間地域」を対象に、様々な角度からの取り組みが進められています。具体的な対策としては、中山間地域における移動手段の確保に向けたデマンドサービス等があげられますが、限界集落など、中山間地域の著しい人口減少・高齢化の進展により、公共サービスの限界にも来ていていると言われています。

資料  
(1) 福岡県人口ビジョン・地方創生総合戦略 H27.10 福岡県

**<分析事例（既往調査ほか）>**

**【事例①：静岡中部都市圏パーソントリップ調査】**

- ・中山間地の居住者は、中心部の居住者に対して、約5倍（6.0/1.3km）の移動距離を平均的に移動する動きとなっています。

資料）H24静岡中部都市圏パーソントリップ調査

・高齢者の買物は、私事目的の中でトリップ数が多く、主要な行動となっていますが、居住地域によって回数に差が生じています。

・医療施設を訪れる回数は居住地域によって差はないのですが、交通が不便でも減らすことができない必要不可欠な交通行動と考えられます。

資料）H24静岡中部都市圏パーソントリップ調査

**【移動・交通環境】**

**<パーソントリップ調査データの活用>**

- ・PT調査では、地域別の人の動きを把握しており、圏内の地域であれば、そこに居住される方々の日常の交通行動特性を把握することができます。
- ・その行動者の属性の把握も可能なため、高齢者だけでなく、中山間地などの特定地域における移動者属性に着目した行動特性の把握も可能です。
- ・今後、少子高齢化の進展が著しい中山間地域における移動支援対策に向け、現状を把握する上で、有意義にデータを活用することが可能と考えられます。

**年少人口割合 (R17:2035) 後期高齢者割合 (R17:2035)**

■北部九州圏内の市区町村別の今後の年少・老年人口割合

**地域別の交通手段分担率**

# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【①テーマ集計・データ活用編：整理した事例集 例)事例⑦：中山間地域における交通の実態】

### 事例⑦：中山間地域における交通の実態

**<北部九州圏パーソントリップ調査でわかること>**

**【特性②：中山間地域の主な移動手段は自動車】**

- ・中山間地域の移動手段の多くは「自動車」となり、「公共交通（鉄道・バス）」が低い地域となります。
- ・特に北九州都市圏・筑後都市圏では、その傾向が顕著で、公共交通手段が利用しにくい・利用できない環境が強いことがうかがえます。

■中山間地域とその他地域での交通手段分担率 (都市圏別・H29時点)

**<アウトプットの活用イメージ：福祉部署・産業部署との連携>**

**中山間地域の移動手段確保に向けた検討素材として活用 例)中山間地域でも特に圏内でサービス性が劣る地域は？ 優先的に対応すべき地域の見極め など**

**【特性③：中山間地域で低迷するコミュニティバスの利用実態】**

- ・中山間地域の移動手段として期待されたコミュニティバスがある地域、ない地域別でのバスの分担率に大きな違いはありません（1.8%・2.0%）。
- ・これは、コミュニティバスのサービス提供状況等が関連するものと思われます。

■中山間地域とその他地域での交通手段分担率 (コミュニティバス停有無別)

■中山間地域を含む市町村 ■ゾーン別コミュニティバス停留所有無

# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【①テーマ集計・データ活用編：関係機関・自治体へ提供予定資料】

・PT調査データの今後の活用促進に向け、関係機関・自治体へ提供を予定する資料一式。

### 事例集

北部九州圏パーソントリップ調査  
テーマ集計も利用したパーソントリップ調査データの活用促進に向けた事例集

事例1	人口統計	1
事例2	自動車保有台数の推移	22
事例3	免許保有率の推移	29
事例4	人の動きの傾向把握	48
事例5	1人あたりの動きの推移	69
事例6	通勤・通学・通院の動き	65
事例7	通勤・通学・通院の動き	98
事例8	通勤・通学・通院の動き	121

事例2 自動車保有台数の推移  
事例3 免許保有率の推移  
事例4 人の動きの傾向把握  
事例5 1人あたりの動きの推移  
事例6 通勤・通学・通院の動き  
事例7 通勤・通学・通院の動き  
事例8 通勤・通学・通院の動き

### 基礎データ集

北部九州圏パーソントリップ調査  
調査資料：基礎資料データ集

- 1. 人口統計
- 2. 自動車保有台数の推移
- 3. 免許保有率の推移
- 4. 人の動きの傾向把握
- 5. 1人あたりの動きの推移
- 6. 通勤・通学・通院の動き
- 7. 通勤・通学・通院の動き
- 8. 通勤・通学・通院の動き

通勤・通学・通院の動き

通勤・通学・通院の動き

通勤・通学・通院の動き

### データの貸出申請

第5回北部九州圏パーソントリップ調査  
データの貸出申請について

令和2年4月  
北部九州圏都市交通計画協議会

貸出申請書

項目	内容
申請者	
申請内容	
申請理由	
申請期間	
申請場所	
申請日	
申請者印	

# 令和元年度・結果報告 (4)テーマ集計・データ活用編

## 【②テーマ集計・データ活用編：パンフレット作成・調査報告書作成】

・パンフレット及びH29・H30・R1の3箇年のとりまとめとして、下記の2分冊の調査報告書を作成。

### パンフレット作成

人の動きからみる  
北部九州圏のいま  
第5回北部九州圏パーソントリップ調査より

令和2年3月  
北部九州圏都市交通計画協議会

#### 2 北部九州圏の概要

(1) 北部九州圏のエリアについて  
(2) 人口動向について  
(3) 交通インフラの整備動向について



### 調査報告書作成

第5回北部九州圏パーソントリップ調査  
1. 実態調査・データ整備編

令和2年3月  
北部九州圏都市交通計画協議会

第5回北部九州圏パーソントリップ調査  
2. 現状集計・将来予測編

令和2年3月  
北部九州圏都市交通計画協議会

1. 実態調査・データ整備編  
<実態調査編>  
1. 調査の概要  
2. 本体調査(パーソントリップ調査)  
3. 付帯調査(意識意向調査)  
4. 補充調査(下県市居住者交通実態調査)  
<データ整備編>  
1. マスターファイルの作成(拡大)  
<PT調査の課題(実態調査・データ整備編)>  
1. パーソントリップ調査の課題

2. 現状集計・将来予測編  
<現状集計編>  
1. データ集計・分析  
2. 一般集計  
3. テーマ集計  
<将来予測編>  
1. 将来人口フレームの検討  
2. 予測モデルの設定  
3. 将来交通需要予測結果について  
<PT調査の課題(現状集計・将来予測編)>  
1. パーソントリップ調査の課題



## PT調査の課題 (1)実態調査・データ整備編

### <今後のパーソントリップ調査手法・内容における問題点・課題>

#### ①調査方法の見直し検討

- オートロック等の住宅のセキュリティの向上を背景に家庭訪問調査の実施が極めて困難
- 個人情報に関する危機意識が高まり、回収率の低下も顕著
- 回収率の低下は配布世帯数の増加など、調査規模を拡大

⇒ アンケート調査項目の更なる選定

⇒ 調査対象者への負担軽減を図る調査方法の検討(WEB調査の更なる活用・データ作成の簡素化)

⇒ 調査規模の低減に向けた検討

(交通関連ビッグデータとの融合・相互補完など、有効活用・効率化に向けた可能性の確認・検討)

#### ②調査内容の見直し検討

- 人口増加社会から少子高齢社会への転換
- 交通網の発達・成熟を背景とした大規模な交通インフラの新規提案施設の減少  
今回調査では、マスタープランの策定は協議会から関係機関へシフト
- 都市のコンパクト化、周辺部の縮退の方向
- 圏域内に留まらない人流の動向(平日・休日を問わない圏域外からの訪問者・訪日外国人の入込など)

⇒ 既存の交通インフラの活用の仕方の変化を踏まえた調査内容の検討

(人口減少・コンパクト化を考慮した調査内容・データ取得が必要な項目の選定)

⇒ 広域化する人流への対応(インバウンドなど)、地域特性に応じた課題対応型での調査内容の検討

(どこまで把握が必要かの視点での都市規模に応じた調査課題の設定と内容検討)

● 都市部: 都市内回遊による地域活動の維持 など

● 地方部: 中山間地域の衰退対応(小さな拠点による効率的な移動支援)など

● 観光地: インバウンド・広域交流の実態把握と維持・拡大に向けた取り組み など

19

## PT調査の課題 (2)現況集計・将来予測編

### <今後のパーソントリップ調査での現況分析・将来予測における問題点・課題>

#### ①現況分析におけるパーソントリップデータ活用のあり方

- 目的・手段の把握、駅端末手段利用状況の把握などが可能なパーソントリップデータではあるが、10年に1回のサイクルでかつ1日のデータ取得に限られる
- 平日に限らないリアルタイムなデータ活用の高まり(都市内回遊、イベント対応、インバウンド・交流人口など)
- 整備が進められる交通関連ビッグデータの充実(サンプル数、365日のデータ取得、移動経路取得など)

⇒ パersoントリップ調査データで把握可能な情報の有効活用(移動目的・手段、駅端末手段データなど)

⇒ 交通ビッグデータとの融合・相互補完など、有効活用・効率化に向けた可能性の確認・検討

(スマート・プランニング実践の手引き～個人単位の行動データに基づく新たなまちづくり～【第二版】

H30.9 国土交通省都市局 の指針などの活用に向けた取り組み検討)

(交通関連ビッグデータの活用実績の継続した動向把握)

#### ②将来交通需要予測のあり方

- 四段階推計法は集計データを活用して「新たな交通施設(鉄道・道路など)の新設」に伴う交通需要の予測が可能
- 交通網の発達・成熟を背景とした大規模な交通インフラの新規提案施設は減少(予測モデルの適用場面の変化)
- 都市のコンパクト化、周辺部の縮退方向など、地域課題に対応した予測のあり方を検討していくことが必要
- 圏域内に留まらない人流の動向(平日・休日を問わない圏域外からの訪問者・訪日外国人の入込など)

⇒ 将来需要予測のあり方の検討(活用場面を想定した予測すべき事などの検討

長期的な見地からの全体的な方向性の検討や短中期的な課題対応検討など)

⇒ 将来の期間(長期・中期・短期)に応じた交通需要データの活用場面を想定した予測方針・手法設定の検討

(長期的なマクロモデル、短中期的なミクロモデル(個人属性の考慮)の適用検討など)

⇒ 広域化する交通需要への対応を踏まえた交通需要予測手法の改良・刷新の検討

(他都市検討成果や研究成果等の継続した動向把握など)

20