

講習2 総合都市交通体系調査の 企画・準備

一般財団法人 計量計画研究所
研究部 中野 敦

講習内容

★実態調査を行うオーソドックスな調査の流れに沿って解説

1. 調査企画・準備の流れ

- (1) 企画・準備の必要性・重要性
- (2) 企画・準備段階で達成すべき事項

2. 各段階での検討内容と留意事項

- (1) 計画課題の設定
- (2) 計画課題を踏まえた調査企画(実査体系等)
- (3) 既存調査データ活用方策検討
- (4) 調査対象圏域の設定
- (5) 調査設計(交通実態調査・補完調査・付帯調査)
- (6) 全体スケジュール・検討体制
- (7) PRや関係者の意見聴取
- (8) 実態調査に向けた準備

1. 調査企画・準備の流れ

(1) 企画・準備の必要性・重要性

○計画課題の多様化

・かつては、道路網の長期計画が中心



・近年の交通計画ニーズの多様化

ex. 少子・高齢化対応、外国人を含む広域観光対応

・法制度の変化

ex. 立地適正化計画、公共交通網形成計画

・関連分野での生活行動データ活用ニーズの高まり

ex. 低炭素まちづくり、健康まちづくり、防災安全性

○新たな調査手法・データの開発・普及

○調査実施コスト縮減への要請

前年度の企画準備調査（実態調査を行う場合）

○ 秋に実態調査を実施するためには、5月頃には準備に入ることが必要。

⇒ 実態調査年度に入ってから、準備を開始したのでは、準備期間が足りない。

※近年、PT調査実施を実施した都市圏では、前年度に補助調査として事前検討を行っている例が多い。

(2) 企画・準備段階で達成すべき事項

<計画課題>

★実態調査を行うオーソドックスな調査の場合

- ① 計画課題の設定

<計画課題に対応した調査の企画・設計>

- ② 計画課題を踏まえた調査企画(調査の全体構成、実態調査体系)
- ③ 既存調査データ活用方策検討
- ④ 調査対象圏域の設定
- ⑤ 調査設計(交通実態調査・補完調査・付帯調査)
- ⑥ 全体スケジュール・検討体制
- ⑦ PRや関係者の意見聴取

<PT調査実施の事務的事項の準備>

- ⑧ 実態調査に向けた準備

(2) 企画・準備段階で達成すべき事項

★実態調査を行わない検討の場合

<計画課題>

- ① 計画課題の設定

*実査がなく、課題も限定的
なので、検討事項は少ない

<計画課題に対応した調査の企画・設計>

- ② 計画課題を踏まえた調査企画(調査の全体方針、実態調査体系)

- ③ 既存調査データ活用方策検討

- ④ 調査対象圏域の設定

*実査は行わないため、
検討不要

- ⑤ 調査設計(交通実態調査・補完調査・付帯調査)

- ⑥ 全体スケジュール・検討体制

- ⑦ PRや関係者の意見聴取

<PT調査実施の事務的事項の準備>

- ⑧ 実態調査に向けた準備

2. 各段階での検討内容と留意事項

(1) 計画課題の設定

● 計画課題

○ 都市交通マスタープラン

- 一 都市構造と交通体系の提案及び総合的な施策展開

○ 都市交通戦略

- 一 交通施策実施プログラム(実施主体、スケジュール、PDCA等)

○ 個別の計画課題(例)

- ・ 立地適正化計画の基礎となる都市構造誘導、交通施策提案
- ・ 公共交通網形成計画の基礎となる公共交通計画
- ・ 基幹的な公共交通 (LRT、BRT、基幹バス等) の計画
- ・ 都市計画道路の見直し
- ・ 中心市街地活性化のための交通計画
- ・ 観光振興のための交通計画
- ・ 高齢者の移動支援、子育て層の移動支援のための交通計画

計画課題とP T調査の位置づけ *沖縄本島中南部P T

都市交通に関する計画課題、取り組むべき施策等

◆戦略的公共交通体系の構築

骨格的道路ネットワークの整備, BRTやLRTなどの新公共交通システムの展開プラン, モノレールの延長, 延伸 等
BRT:バス高速輸送、LRT:新型路面電車

◆実践型交通施策の推進

公共交通の利用促進や自動車交通の適正化などを可能とする実践型TDM施策の展開プラン 等

◆観光振興・地域活性化型交通システムの立案

観光地の魅力, 快適性, 周遊性を向上する各種交通ネットワーク整備やモビリティの質的向上策 等

◆道路空間の有効活用方策の推進

グリーンネットワークプラン(歩きやすい環境整備)、スムーズ交差点プラン(公共交通、歩行者横断優先構造) 等

計画検討上の課題

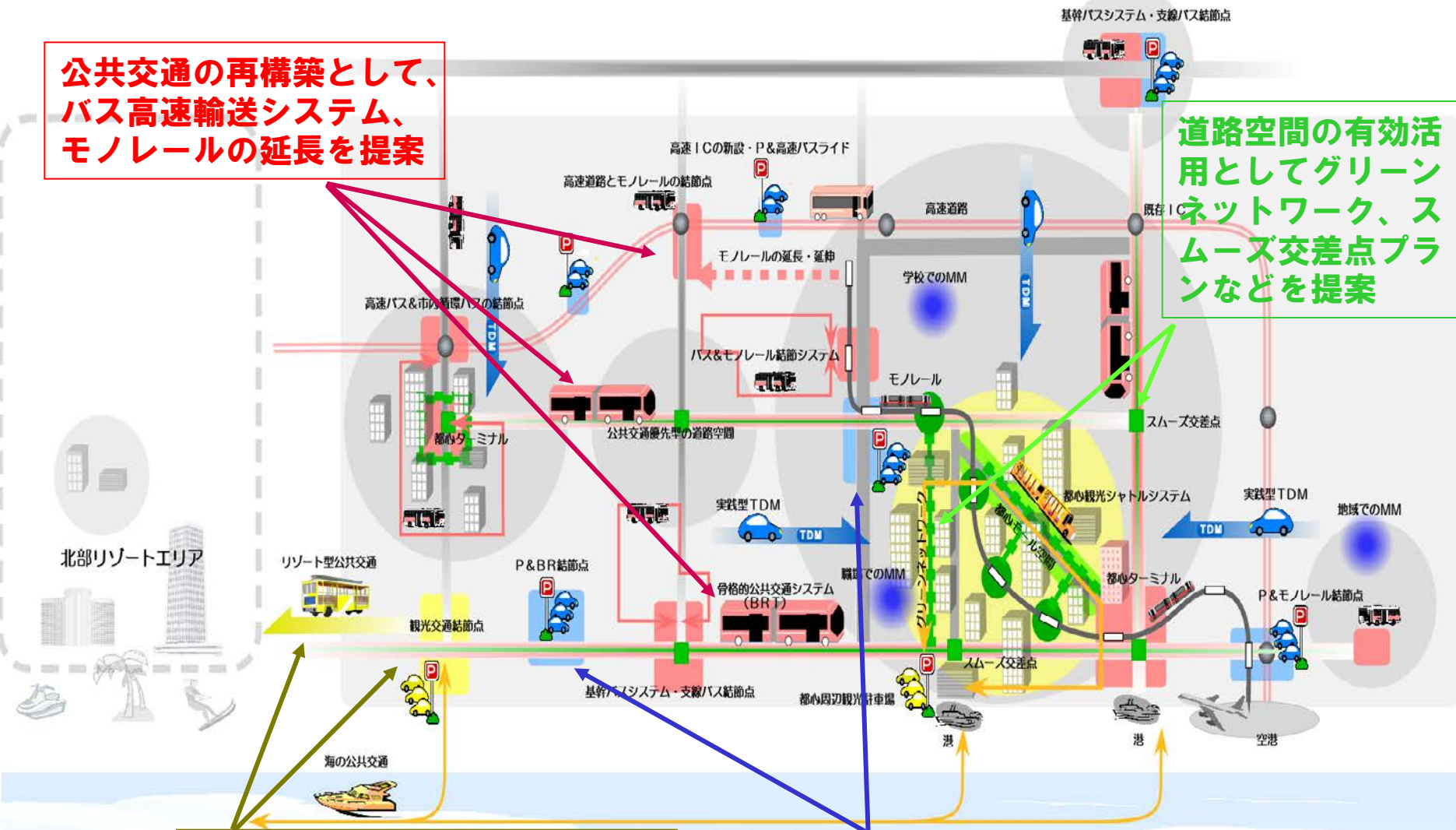
- | | |
|----------------|-----------------|
| ①北部圏域との連携 | ②公共交通の支援方策 |
| ③住民参加 | ④マスタープログラム・実行方策 |
| ⑤推進・モニタリング体制 等 | |

都市交通マスタープラン (将来交通計画)

* 沖縄本島中南部 P T

公共交通の再構築として、
バス高速輸送システム、
モノレールの延長を提案

道路空間の有効活用としてグリーン
ネットワーク、スムース交差点プラン
などを提案



観光振興型交通プランとして、
観光交通の結節点やリゾート型
公共交通などを提案

実践型TDMの展開プランとして、パーク &
ライド、結節点の整備などの施策を提案

都市地域総合交通戦略

【実施施策とスケジュール】

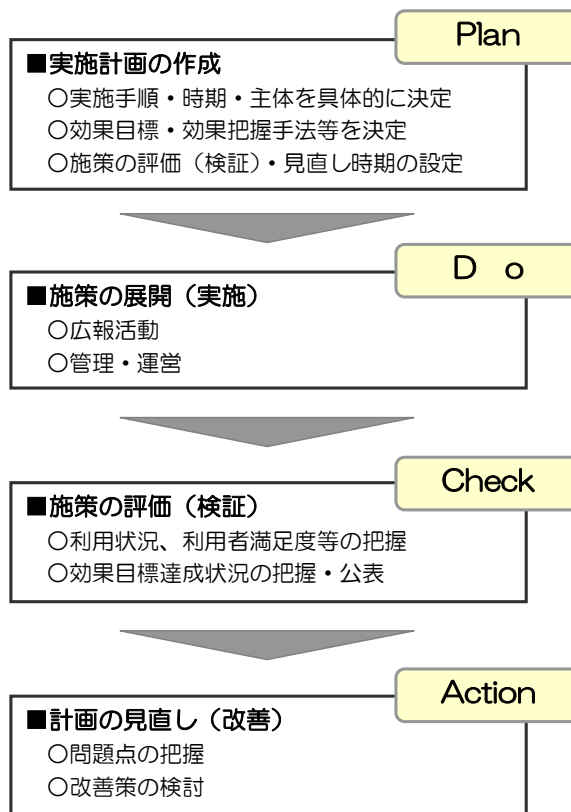
事例) 北九州市環境首都総合交通戦略

□: 検討 ■: 実施・継続

分野	No	施策名	短期	中期	長期
			H21~H25	H26~H30	H31~
意識	1	モビリティマネジメントの実施			
	2	公共交通利用者に対する 利用特典制度の普及			
	3	レンタサイクル・ カーシェアリングの普及			
	4	エコドライブの推進、 低公害車の普及			
	5	サイクル&ライド・ パーク&ライドなどの促進			
	6	相乗り通勤の普及・促進			
公共交通	7	交通結節機能の強化			
	8	公共交通施設の案内情報の充実			
	9	駅前広場の整備			
	10	おでかけ交通と 他交通機関との結節機能向上			
	11	ICカード乗車券の導入及び共通化	・一部共通化		
	12	バリアフリー化の推進	・公共交通車両の低床化 ・主要駅		
	13	幹線バス路線の高機能化			
	14	筑豊電気鉄道の高機能化			
	15	通勤時の乗り合い 送迎バスの導入促進			
	16	おでかけ交通への支援強化			
	17	新規鉄道路線の検討		別途検討	
	18	次世代都市交通システムの検討		別途検討	
道路交通	19	都市計画道路の整備・ 都市計画道路網見直し			
	20	鉄道連続立体交差化			
	21	都市高速道路の有効活用			
	22	タクシー利用環境の改善			
	23	取り締まりの強化			
	24	タクシー客待ち・ 荷捌きスペースの有効活用			
	25	自転車専用レーンの導入			
	26	徒歩・自転車での 移動環境・利用環境の改善			
	27	道路緑化の推進			
	28	新規道路の整備		別途検討	

【進捗管理】

環境首都総合交通戦略の進捗管理



PDCA サイクル
による施策展開

(2) 計画課題を踏まえた調査企画

①調査の全体構成：どのレベルの調査にするか

A: マスタープランや多くの施策検討が必要な場合

または、精度の高い交通量予測が必要な場合

○予算確保可能⇒オーソドックスなフルセットの調査

(通常のPT調査＋必要な付帯調査)

B: 特定の計画・施策のみの検討が必要

⇒ 簡易調査検討

(小規模PT調査、地域限定PT調査、付帯調査のみ等)

②実態調査体系

○計画課題に対応した付帯調査設定、既存データ活用 等

③実態調査手法の設定

○手法により、費用、必要な準備が異なるため、定める必要有

※ 訪問調査か郵送調査か、WEB回収を併用するか？

<訪問留置・訪問回収>



調査員

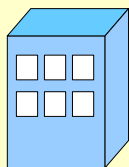
調査員が調査票を配布



調査対象世帯
○調査対象世帯で調査票を記入

調査員が調査票を回収

<郵送配布・郵送回収>



調査主体・実施本部

調査票を郵送



調査対象世帯
○調査対象世帯で調査票を記入

調査票を郵送



<WEB回収>



調査員

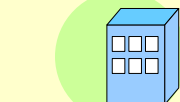
調査員が調査票を配布

もしくは

調査票を郵送



調査対象世帯



調査主体・実施本部

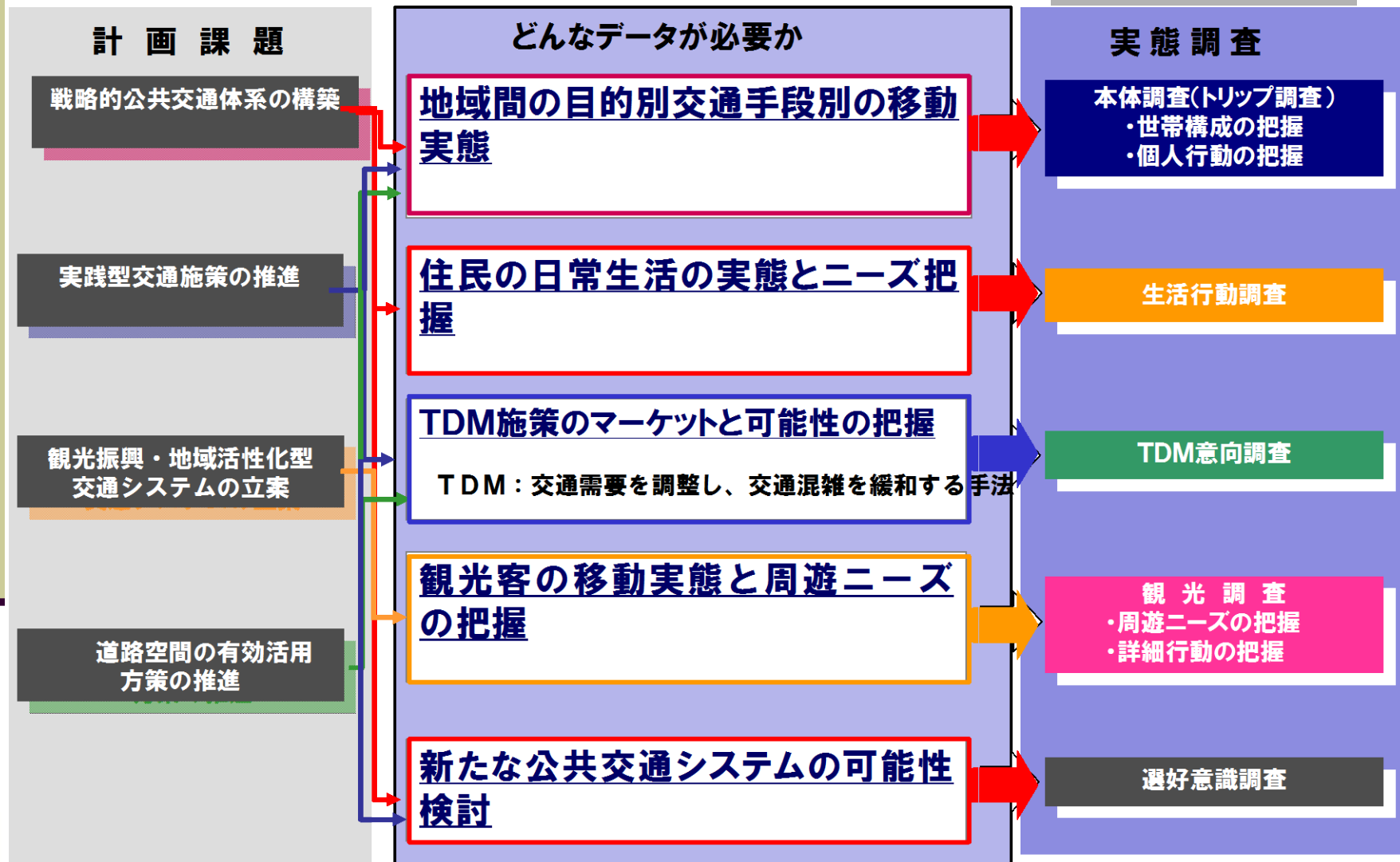


調査主体・実施本部



WEB上で調査票を記入

調査体系の例：沖縄本島中南部都市圏（その1）



調査体系の例：沖縄本島中南部都市圏（その2）

		調査目的	調査時期、方法、規模
本体調査	トリップ調査 調査対象：5才以上	交通行動データに基づき、交通計画の立案に活用	H18年10月,11月 平日1日 家庭訪問・Web調査 約3.2万世帯 回収率60%想定
	生活行動調査 調査対象：15才以上	住民の要求に応じた地域交通計画の立案に活用	H18年10月,11月 家庭訪問・Web調査 約1.6万世帯
付帯調査	TDM意向調査 調査対象：自動車通勤者	マーケットに応じた実践的なTDM施策の立案に活用	H18年10月,11月 家庭訪問・Web調査 約1.6万世帯
	観光周遊ニーズ調査 調査対象：那覇空港利用の観光客	観光周遊を支援する交通計画の立案に活用	H18年8月,11月 空港配布、郵送回収 約3千人 回収40%想定
	観光プロブパーソン調査 調査対象：観光客、レンタカー利用者	観光周遊の向上、モビリティの質的向上策の立案に活用	H18年10月 GPS携帯(30台)調査 約200サンプル
	選好意識調査	新たな公共交通システムの評価に活用	H19年春予定 面接・集会方式 約480サンプル



(3) 既存調査データ活用の検討

＜有効活用可能な主な既存データ＞

- ① 交通統計調査（道路センサス／大都市交通センサス等）
- ② 警察等が保有する観測交通量、旅行時間、渋滞状況
- ③ プロブカーによる旅行速度データ
- ④ 交通事業者の駅間・バス停間の利用者数（ICカードデータ等）
- ⑤ 民間企業が提供・販売する人の滞留・流動データ

e x . 携帯電話の位置情報に基づく滞留人口データ

⇒ビッグデータ等の実態と活用方法は、講習6を参照

（上記③・④・⑤が該当）

(4) 調査対象圏域の設定

調査対象圏域は、計画を策定するベースとなる地域であり、調査費用を決める要素にもなる

① 日常的な生活圏域として必要十分な範囲

＜考慮すべき具体的な視点＞

- ・ 中心都市からの通勤・通学圏域
- ・ 商圈等の地域間のつながり
- ・ 自然条件、行政界

② 計画課題・施策を検討する上で必要十分な範囲

③ 上記の要素と調査コストとのバランスにも配慮

(5) 調査設計

1) 交通実態調査

① 調査票の構成

- 調査票は「世帯票」と「個人票」で構成されることが多い

② 調査項目

- 交通実態調査(PT調査)の調査項目は、これまでの経験で、必須の調査項目は明らか

- **都市圏の課題に応じた追加項目を検討**

＜必須項目以外の追加項目の例＞

- 高速道路利用有無・利用IC名⇒追加ICの検討
- 移動困難の状況(支障なく歩ける距離等)

⇒移動困難者の数や交通実態・課題把握

※対象者負担減等のため、必要十分に絞り込むのは当然

調査票の例（世帯票：茨城県北臨海都市圏）

問1

あなたの世帯のお住まい
について、お答え下さい。

(1) 住居の種類

1. 持ち家
2. 賃貸住宅（社宅、公務員住宅、独身寮などを含む）

(2) 住居の建て方

1. 一戸建て
2. 集合住宅（長屋建、テラス

問2

記入例を参考に、あなたの世帯の方全員の
一人ひとりについて、お答え下さい。

いちばん左の欄の番号が、世帯人員それぞれの方の個人番号となりますので、他の

記入例	1. 男 ② 女	満 37 歳	2 番	4 番	① 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
-----	-------------	--------	-----	-----	---

個人 番号	性別は 番号を○で囲んで 下さい。	年齢は 平成13年10月1日 現在の年齢を記入し て下さい。	世帯主との続柄は 表1から選んで番号 を記入して下さい。 (1つ)	職業は 表2から選んで番号 を記入して下さい。 (1つ)	保有運転免許は 保有している運転免許の番号をすべて ○で囲んで下さい。
① (世帯主)	1. 男 2. 女	満 歳	1 番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
②	1. 男 2. 女	満 歳	番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
③	1. 男 2. 女	満 歳	番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
④	1. 男 2. 女	満 歳	番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
⑤	1. 男 2. 女	満 歳	番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない
⑥	1. 男 2. 女	満 歳	番	番	1. 大型または普通自動車 3. 原動機付自転車のみ 2. 自動二輪車 4. 持っていない

調査票の例（個人票：茨城県北臨海都市圏）

問1 普段の住所と同じ場合は、1に○をつけ、それ以外の場合は、具体的な住所または目標物名（建物の名称、付近の有名な建物、停留所名など）をご記入下さい。また、出発時刻・到着時刻もご記入下さい。

問2 出発地・到着地の施設の種類の種類は **表1**

問3 移動目的はその際荷物を運びましたか
※書類やかばんなど、手で持ち運びできる荷物は除く **表2**

問4 利用した交通手段の種類は **表3**

所要時間は(分単位で記入)

交通手段を換えた地点は(駅名、停留所名、付近の有名な建物名などを記入して下さい)

そこまでの距離はおよ何kmぐらいですか

0 1日の初めはどこにいましたか

1. 世帯住所と同じ [住所] 都道 市 区 府県 郡 町村 町 丁目 大字 字	2. 世帯住所以外 ※住所または目標物 [目標物] ※建物名称、付近の有名な建物、停留所など
--	--

表1から選択

番

	はじめに何を	分							
1. 荷物を運んだ	次に何を	分							km
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							

1 最初はどこに行きましたか

1. 世帯住所と同じ [住所] 都道 市 区 府県 郡 町村 町 丁目 大字 字	2. 世帯住所以外 ※住所または目標物 [目標物] ※建物名称、付近の有名な建物、停留所など
--	--

表1から選択

番

	はじめに何を	分							
1. 荷物を運んだ	次に何を	分							km
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							

2

1. 世帯住所と同じ [住所] 都道 市 区 府県 郡 町村 町 丁目 大字 字	2. 世帯住所以外 ※住所または目標物 [目標物] ※建物名称、付近の有名な建物、停留所など
--	--

表1から選択

番

	はじめに何を	分							
1. 荷物を運んだ	次に何を	分							km
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							
	次に何を	分							



③ 抽出率（標本率）の設定

- **標本率**：人口に対しサンプルを何%確保するか
標本率と調査データの精度との関係式に基づいて、
必要な標本率を設定

$$RSD(A) = K \sqrt{(ZK-1) \cdot (1-r) / r / N}$$

RSD(A)	:	相対誤差	*20%以内を目標
K	:	信頼係数	
N	:	母数	
ZK	:	カテゴリー数（ゾーン数×目的分類数×手段分類数）	
r	:	標本率	

- **抽出率**：調査対象者を何%抽出するか

$$\text{抽出率} = \text{標本率} / \text{有効回収率}$$

* 訪問調査では、有効回収率は70～80%程度
（ 60%を見込む場合もある ）

* 郵送調査では、有効回収率は20～30%程度

2) 補正・補完のための調査

● スクリーンライン調査（補正）

<目的>

PT調査による自動車OD表の精度を検証するため、断面の自動車交通量を把握する。

<方法>

都市圏内に河川や鉄道など、そこを通過する自動車のほぼ全数が把握できる仮想線（スクリーンライン）を設定し、横切る交通量を観測

● 補完は、自動車交通量について、道路交通センサスを用いて行われることが多い

3) 付帯調査

○付帯調査には様々な調査が含まれるので、それぞれの調査の特性に合わせて、調査を設計する。

＜交通実態調査と同時に実施する調査の例＞

①市民意識調査(交通実態調査と同時に配布)の決定事項

- ・ 調査票
- ・ 目標回収サンプル数と配布票数

＜交通実態調査とは別に実施する調査の例＞

②観光交通計画のための来訪者ヒアリング調査の決定事項

- ・ 調査箇所(観光地・宿泊施設・駐車場 等)
- ・ 目標回収サンプル数と調査員配置案
- ・ 調査票
- ・ 調査方法(郵送か、聞き取りか)

近年実施された付帯調査(2000年～)

○交通実態

- －目的や手段ごとに詳細に調査する例が多い(公共交通、自動車、通勤、買物、通院)

○住民意識調査

- －満足度
- －住み替え意向
- －交通サービス
- －自動車転換可能性
- －モビリティマネジメント(MM)

○休日交通

- －中心市街地の買物が中心

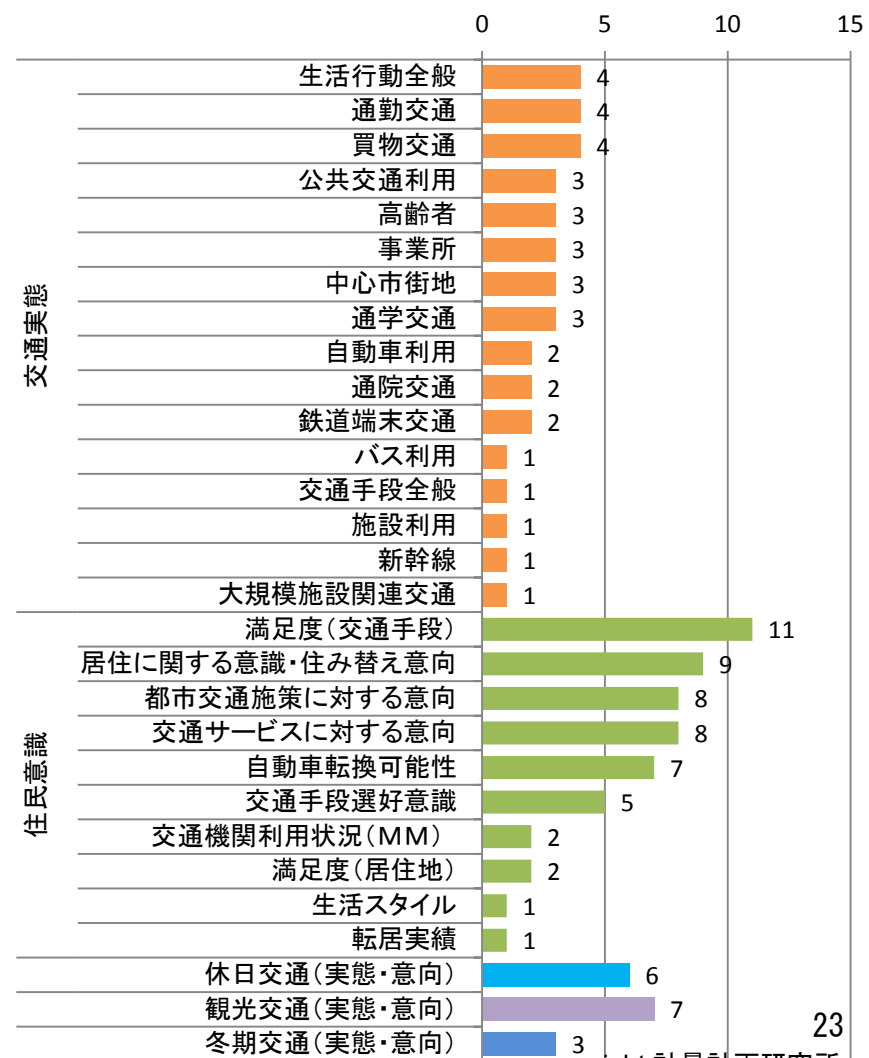
○観光交通

- －沖縄中南部ではPP調査を実施

○冬期交通

- －旭川、道央都市圏等で実施

■調査内容ごとの件数(29都市圏)



付帯調査設計例：①居住地に関する意識調査

「通勤交通と居住に関する調査／仙台都市圏（2002年）」

—住民ニーズからみた都市圏の方向性を検討するため、ライフスタイルと居住地選定の関係性や居住環境に対する満足度を把握することが目的

調査概要

調査対象	本体調査の対象世帯
調査期間	2002年10～11月（交通実態調査と同時）
サンプル数	約1万世帯 （本体調査の対象4世帯のうち1世帯に配布）
調査方法	家庭訪問調査

■取得データ

一転居履歴(転居前の居住地特性、転居時期・期間)、住み替えの理由

問3 現在の住居に引っ越す際の通勤交通についてお聞きします。(現在通勤している方のみ)

(1) 現在の住居に引っ越してからあなたの主な通勤地は変わりましたか。

- 1 変わった → 問4へ
 2 変わっていない ↓ 以下の設問にお答え下さい

(2) あなたが引っ越すときに、どの交通手段で通勤するつもりでしたか

1 自家用車 2 バス 3 JR 4 地下鉄 (開業見込含む)
 5 オートバイ・原付 6 その他 ()

(3) 現在、通勤で利用している交通手段は引っ越すときに考えていたものと同じですか

- 1 引っ越すときに考えていた交通手段と同じ
 2 引っ越すときに考えていた交通手段とは違う

①通勤するときの「経路」は引っ越す前に考えていたものと同じですか

- 1 引っ越すときに考えていた経路とは違う → Bへ
 2 引っ越すときに考えていた経路と同じ

↓ Aへ

A 所要時間はどのように違いますか
 引っ越す前は約 () 分とっていたが、
 今は約 () 分かっている 問4へ

②いつから今の交通手段で通勤していますか

- 1 引っ越した直後から
 2 昭和・平成・西暦 () 年ごろから

B 今の交通手段(経路)に変えた理由は何ですか

- 1 新しい鉄道・バスの路線・駅ができたから
 2 新しい道路が開通して便利になったから
 3 以前利用していた道路が混雑するようになったから
 4 その他 ()

取得データ

一現在の住環境に対する満足度

問4 あなたは、現在お住まいの地区について、どのように感じていらっしゃいますか。つぎの項目について、「満足している」から「不満である」までの5段階で評価して右の該当する番号に1つ○をつけて下さい。

	満足している	やや満足している	どちらともいえない	やや不満である	不満である
買物の便利さ	1	2	3	4	5
通勤・通学の便利さ	1	2	3	4	5
郵便局や銀行の近さ	1	2	3	4	5
医療・福祉施設の近さ	1	2	3	4	5
公共交通の便	1	2	3	4	5
自動車の使いやすさ（道路、駐車場）	1	2	3	4	5
自転車の乗りやすさ	1	2	3	4	5
歩きやすさ	1	2	3	4	5
まちなみや家なみのよさ	1	2	3	4	5
住宅、庭のゆとり	1	2	3	4	5
日当たりや風通し	1	2	3	4	5
騒音・振動(自動車、工場による)が少ない	1	2	3	4	5
身近な自然(緑、水辺)に恵まれている	1	2	3	4	5
スポーツ・レクリエーションを楽しめる場所が身近にある	1	2	3	4	5
衛生状況(ごみ・汚水処理)	1	2	3	4	5
交通事故の危険が少ない	1	2	3	4	5
災害、地震、水害等に対する安全性	1	2	3	4	5
地区の防犯	1	2	3	4	5

付帯調査設計例

： ②モビリティマネジメントに関する調査

「交通機関利用状況調査／西遠都市圏（2007年）」

ーモビリティマネジメント施策検討のための基礎データ(どの地域で転換可能性があるか等)を取得することが目的

調 査 概 要

調査対象	交通実態調査で追加調査への参加意向が確認された人(賛同率38%)
調査期間	2008年2月～3月 (実態調査は2007年10月)
サンプル数	約8000世帯
調査方法	郵送調査(本体調査は訪問調査)

交通実態調査の調査票

※ 記入の手引きをご一読ください

⑨ 1ばじめに行ったところは？

自宅 (⑤の住所と同じ)
 勤務先・通学先 (⑧の所在地と同じ)
 上記以外の場合

番地まで記入してください

市 区
 町・村

番地がわからないときは、建物名または付近の有名な建物、目録物などを記入してください

⑩ 1ばじめに行ったところの建物・場所の種類は？

表1 から選択 ()番

⑨ 1ばじめに行ったところは？

⑤の住所と同じ
 ⑧の所在地と同じ
 ⑧の場合

市 区
 町・村

番地がわからないときは、建物名または付近の建物などを記入してください

行ったところの所の種類は？

から選択 ()番

8ばじめ以降がある方は、実施本部または調査員に申し出てください。

◆ 最後に、日ごろの交通やクルマ（自動車）の使い方について、お答えください。

⑲ 通勤・通学で、どの交通手段をどのくらい、利用していますか？

(片道を1回と数えてください)

電車・バスでの通勤・通学が...	クルマ(自動車)での通勤・通学が...	バイクのみでの通勤・通学が...	自転車・徒歩のみでの通勤・通学が...
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 外出不い

⑳ 通勤・通学以外で、どの交通手段をどのくらい、利用していますか？

(片道を1回と数えてください)

電車・バスの利用が...	クルマ(自動車)の利用が...	バイクのみでの利用が...	自転車・徒歩のみでの外出が...
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用しない	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 外出不い

㉑ 同封のチラシの裏面の、交通コラム「環境やダイエットのために、クルマの使い方を見直してみませんか？」をご一読ください。(40~50秒程度でお読みいただけます)

印象に残った情報はありますか？ (あてはまるものすべてに☑)

クルマ利用と環境
 クルマ利用とダイエット
 クルマ利用を少しでも見直そう、というメッセージ

クルマ利用を少しでも控えてみよう、と思いますか？

全く思わない
 少し、思う
 そう思う
 とても、そう思う

㉒ 2~5ページにお答えいただいた一日で、クルマ利用を見直してみることは、できたと思いますか？ (あてはまるものすべてに☑)

1. クルマの代わりに自転車・徒歩で行くことはできた
 2. クルマの代わりに電車・バスで行くことはできた
 3. クルマを使うが、できるだけ近いところに行くことはできた
 4. クルマの用事を、クルマで別の用事があった人に頼むことはできた
 5. 複数のクルマの用事を、一度にまとめることはできた
 6. どこに行くかを決める時、クルマで行かなくてもいいところに行くようにすることはできた
 7. もともとクルマを利用していない/見直しは無理

具体的には、どうできましたか？ 簡単に記入してください。

(記入例) 自転車で行く、買い物は自転車で行けるスーパーに行く等

㉓ これから、クルマ利用を見直すとしたら、どんなことができそうですか？

同封の「電車・バス路線図」をご参照いただきながら、お考えください。

㉔ この調査の後に、郵送による簡単な追加調査を予定しています。是非、ご協力お願いいたします。(2,3分程度で回答できます)

追加調査に協力していただけますか？

協力してもよい
 協力したくない

交通手段利用頻度

自動車利用抑制意識

自動車からの転換可能性

全員の回答を記入してください

表2 から選択 ()番

移動について交通手段 所要時間

表3 から選択 ()番

乗降・乗換地点について (駅、停留所、駐車場の名称や、地名、付近の建物名など)

表4 から選択 ()番

あなた自身 □ あなた以外の方

あなた自身を含めて _____ 人

表5 から選択 ()番

□ 利用していない
 利用した場合 (利用した際) 表6 から選択 ()番 ()番 ()番

1番を選択した場合は㉔を回答してください

乗ったインターチェンジ名
 降りたインターチェンジ名

以上です。ご協力ありがとうございました。

取得データ

「自動車利用の見直し」を促すチラシとバスマップの配布による自動車利用抑制効果を把握。

事前・事後の自動車利用頻度や抑制意識に関するデータを取得。

記入例	① 通勤・通学で、どの交通手段を、どのくらい、利用していますか？		② 通勤・通学以外で、どの交通手段を、どのくらい、利用していますか？	
	事前	事後	事前	事後
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input checked="" type="checkbox"/> 週に <u>10</u> 回 <input type="checkbox"/> 利用していない <small>(あてはまる □ に ↓ を _____ に数字を記入して ください。)</small>	利用していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない	利用していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない	週に 10 回 →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない	週に 2 回 →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない	利用していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない	利用していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 利用していない
<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 外出していない	外出していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 外出していない	外出していない →	<input type="checkbox"/> 月に おおよそ <input type="checkbox"/> 週に _____ 回 <input type="checkbox"/> 外出していない

2. 今後、できるだけ**自動車を控えよう**、とお考えですか？

全く思わない
 少し、思う
 そう思う
 とても思う

3. 今後、できるだけ**電車やバスなどを利用しよう**、とお考えですか？

全く思わない
 少し、思う
 そう思う
 とても思う



付帯調査設計例

： ③観光交通プローブパーソン(PP)調査

「観光交通行動（PP）調査／沖縄中南部都市圏（2006年）」

－交通渋滞等の問題解決に向けた施策や計画検討のための観光客の交通行動データを収集することが目的

調 査 概 要

調査対象	沖縄本島（県外からの旅行者を対象）
調査期間	・ 2006年10月～11月
サンプル数	・ 収集実績：284グループ ※2泊3日以上のグループを中心に調査機器を配布
調査方法	・ レンタカー会社にて、GPS携帯電話の配布回収 ・ 調査員による説明5～10分程度 ・ 協力者へは、2,000円分の商品券を謝礼として贈呈

■取得データ

— 移動履歴だけでなく、交通手段・移動の目的を収集（GPS携帯で回答）

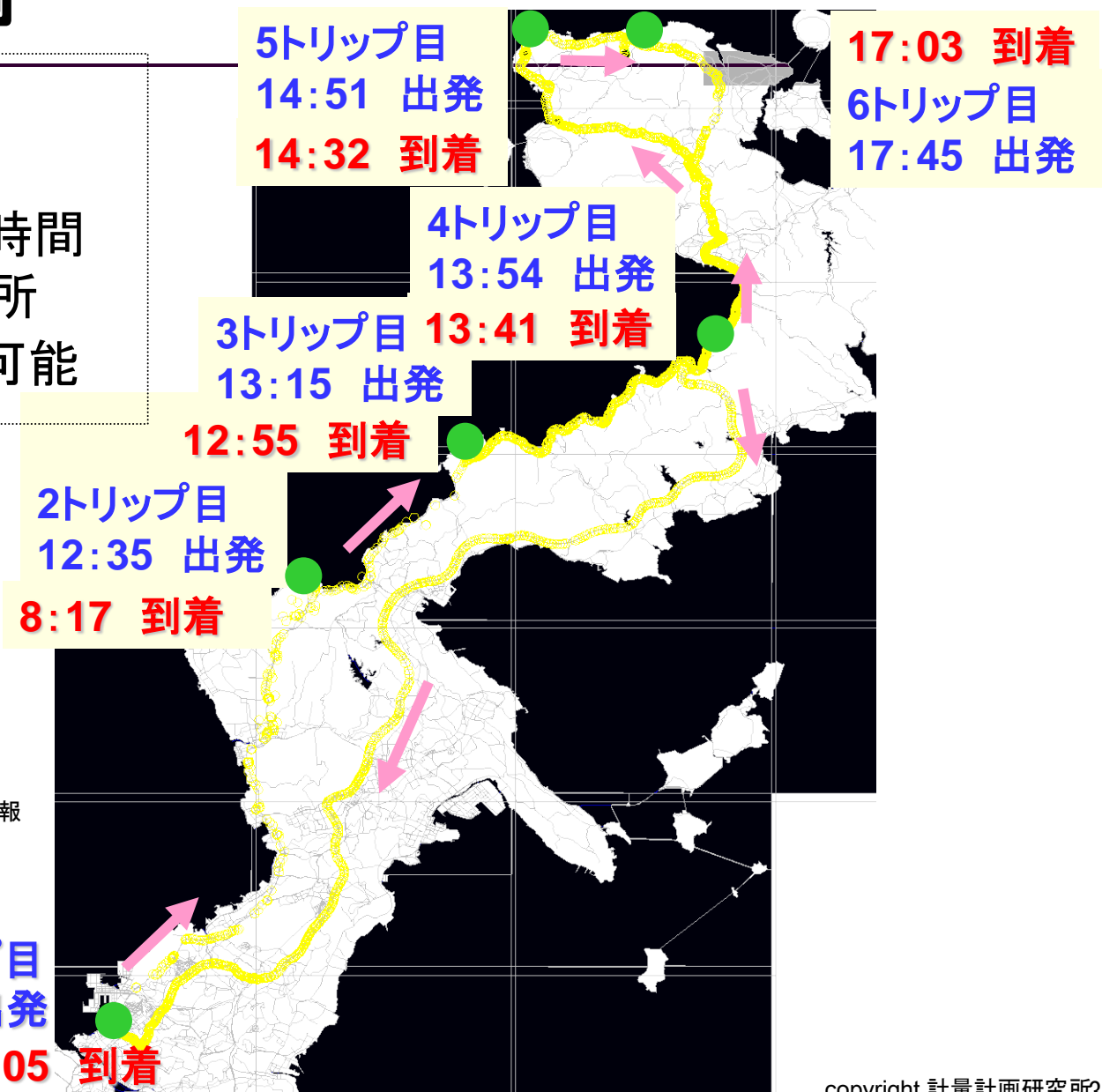
取得データ	<ul style="list-style-type: none">・ 移動履歴（時刻、緯度、経度）・ 移動目的・ 移動手段・ 写真撮影箇所、渋滞箇所 等（エントリデータ）・ 被験者属性（グループ形態、人数、年代、過去の沖縄への旅行回数 等）・ Webアルバムを利用した「調査への協力意向」に関するアンケート
-------	---

■データ活用

- 国道利用と高速利用における周遊行動範囲の違い
- 観光客が渋滞に引っかかる場所・時間帯
- 観光客の目的地までの「うろつき」行動の把握
- 観光客の集中する地域・時間帯 など

■周遊履歴の例

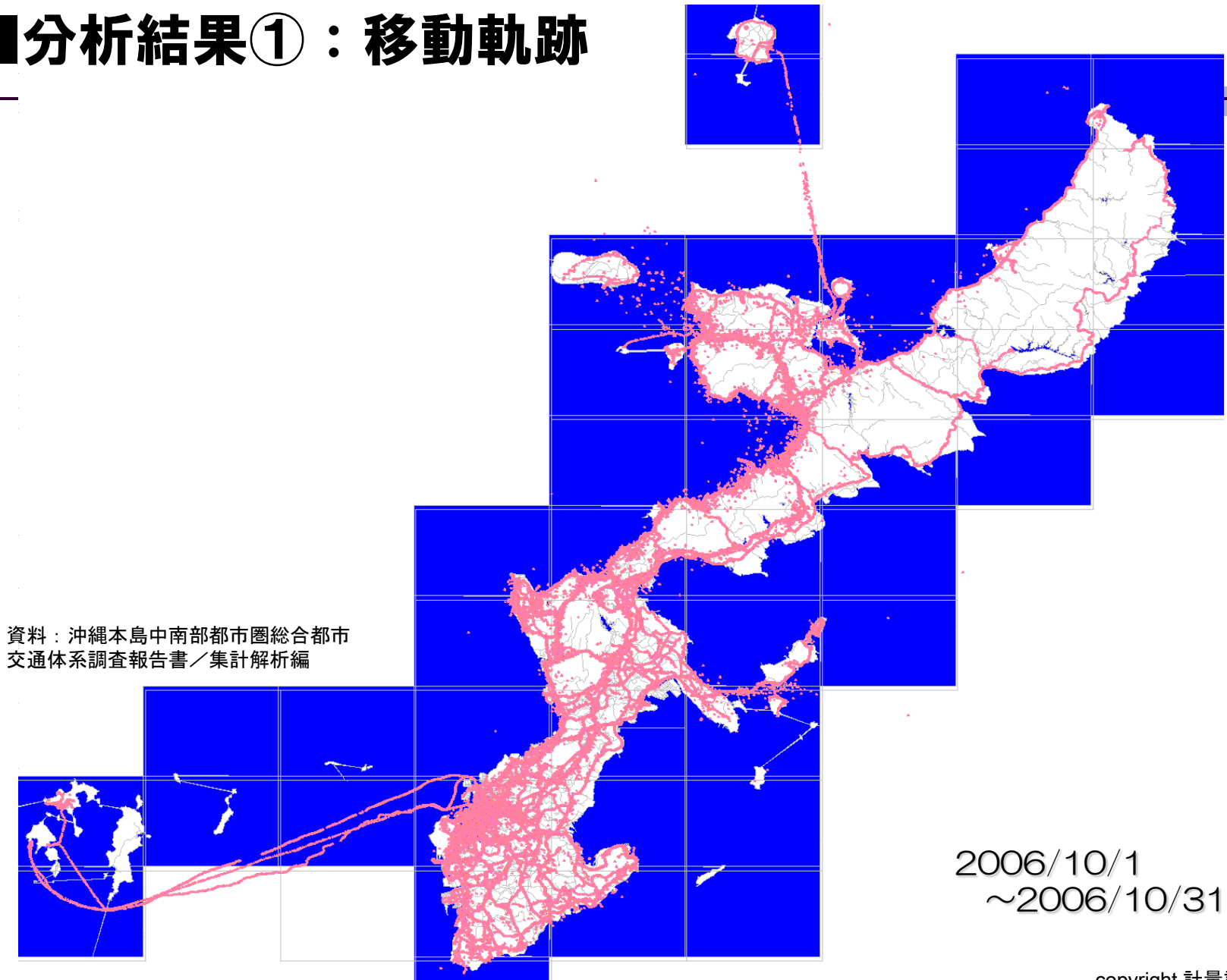
- ・観光周遊の履歴
 - ・観光ポイント
 - ・観光地での滞在時間
 - ・移動時の混雑箇所
- 等の詳細分析が可能



資料：沖縄本島中南部都市圏総合都市交通体系調査報告書／実態調査編



■分析結果①：移動軌跡



資料：沖縄本島中南部都市圏総合都市
交通体系調査報告書／集計解析編

2006/10/1
~2006/10/31

■分析結果②：渋滞箇所

被験者が渋滞と感じた場所で調査機器
を操作してもらい位置情報を収集

●：渋滞と感じた場所



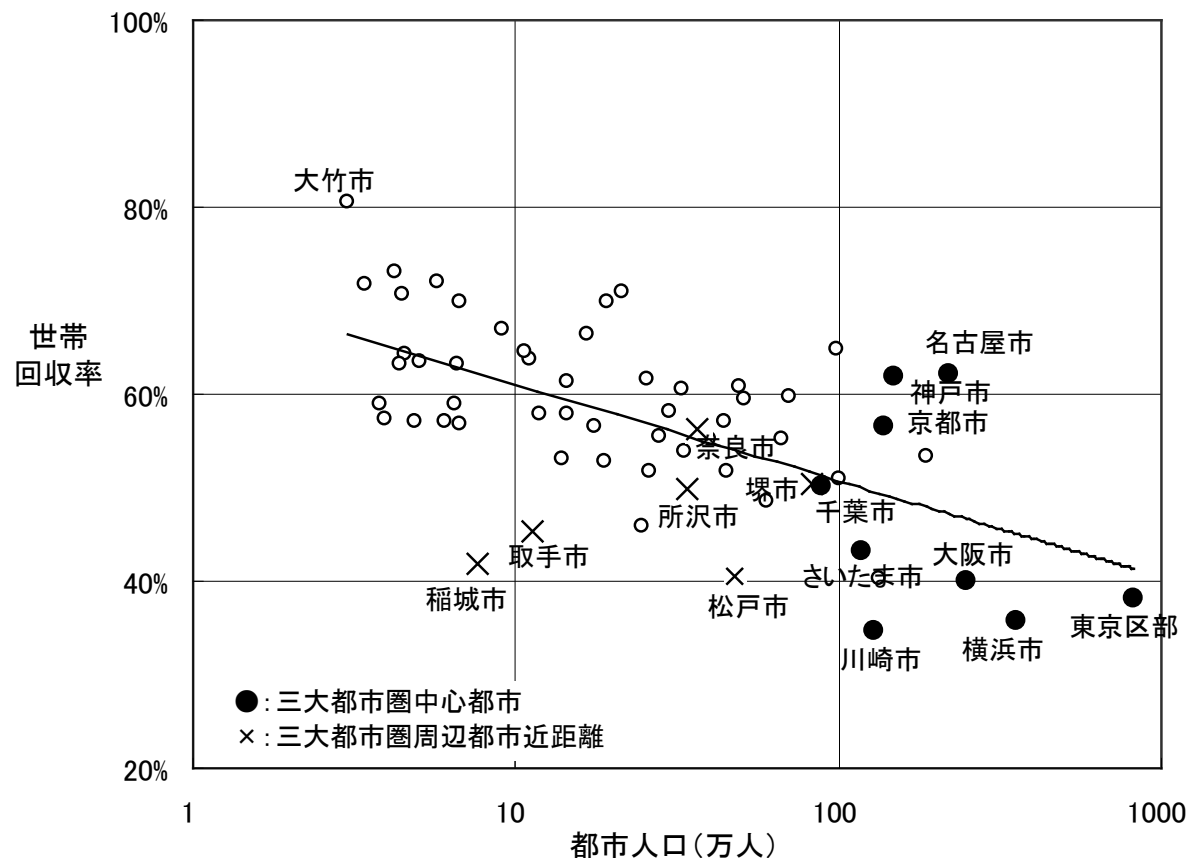
資料：沖縄本島中南部都市圏総合都市
交通体系調査報告書／集計解析編

4) 調査環境悪化への対応策の検討

<回収率：H17全国都市交通特性調査の例>

○大都市圏は
4割以下の
都市もある

○集合住宅、
单身、若年
が特に悪い



<回収率向上方策>

①WEB回収法

- ・ 単身世帯・若年者の回答率が高い

※調査実績有 → 都市圏の状況により導入検討

②粗品・謝礼等

※実施例あるが、効果未確認 → 実験的取組み

③ていねいな依頼状

ex. PTの意義のPR資料、知事の写真・サイン

④その他

- ・ 県市での郵送調査票の受領

<コスト削減方策>

- ①回収率向上策 → 回収郵送費、印刷費等削減可能
- ②郵送配布、郵送回収法
- ③粗品・謝礼等
- ④自治会、学校や企業などを通じた実態調査
- ⑤既存データ活用による実態調査規模の縮小
 - ・ 道路交通センサスとのデータ統合
 - ・ 全国P Tアドオン調査

→ 実験的取組みが推奨されている

(6) 全体スケジュール・検討体制

1) 全体スケジュール

- 実態調査から分析、予測、計画提案にいたる3カ年の全体スケジュールを作成する。

<留意事項>

- ※ 作業だけでなく、関係機関等との調整に時間を要す
- ※ 市民等への結果の公表、意見聴取との関係を考慮して、スケジュールを組む

2) 検討体制

- さまざまな関係主体に参画を求めて
委員会等の組織 を構築
- 調査の実務担当者間で、
担当者会議または事務局会議 を構築

<留意事項>

- ※ 委員の数や会議開催回数を増やすと会議運営負担が増し、計画検討に労力を避けない恐れがある

(7) PRや関係者の意見聴取

- 近年計画策定に関する情報を提供したり、市民等の意見を聴取して計画に反映する努力が求められている。
- 取組み事例も多く見られるようになってきている。

**調査結果、交通計画、策定根拠の
積極的公表は必須！**

PRの内容と手段

<考えられるPRのタイミングと内容>

- ① 実査時 = 調査全体のPR／実査協力要請
- ② 分析結果 = 都市圏の問題課題の周知・共有化
- ③ 計画策定 = 計画・施策の周知

<PRのツール>

- ① ニュースレター
- ② ホームページ
- ③ シンポジウム、講習会の開催
- ④ 新聞発表
- ⑤ 県・市広報紙 他

(8) 実態調査に向けた準備

<住民基本台帳データの利用可能性の把握と事前依頼>

- 住民基本台帳の使用にはさまざまな手続きが必要。
- 準備が不十分だとスケジュールが遅れ、無駄な費用。
- **全市町村について、前年度、アンケート調査等を実施して以下の情報を把握、抽出計画を策定する。**

<把握すべき情報>

- ① 台帳使用の手続き・必要書類・手続きの期間
- ② 電算抽出や電子データでの提供の可否
- ③ 抽出に要する費用(無料での抽出の条件)
- ④ 台帳における世帯の並び方

おわりに

－ 企画・準備段階で達成すべき事項（再掲） －

- ①計画課題の設定
- ②計画課題に対応した調査企画（実查体系等）
- ③既存調査データ活用方策検討
- ④調査対象圏域の設定
- ⑤調査設計（交通実態調査,補正・補完調査,付帯調査）
- ⑥全体スケジュール・検討体制
- ⑦PRや関係者の意見聴取
- ⑧実態調査に向けた準備

**※ どの程度の内容で実施するかは、
都市圏の実情や予算を加味して、決定すべき**

一企画・準備段階で達成すべき事項一

★実態調査を行わない検討の場合（再掲）

<計画課題>

- ① 計画課題の設定

*実査がなく、課題も限定的
なので、検討事項は少ない

<計画課題に対応した調査の企画・設計>

- ② 計画課題を踏まえた調査企画（調査の全体方針、実態調査体系）

- ③ 既存調査データ活用方策検討

- ④ 調査対象圏域の設定

*実査は行わないため、
検討不要

- ⑤ 調査設計（交通実態調査,補完・補完調査,付帯調査）

- ⑥ 全体スケジュール・検討体制

- ⑦ PRや関係者の意見聴取

<PT調査実施の事務的事項の準備>

- ⑧ 実態調査に向けた準備