

講習3 調査の実施手法

一般財団法人 計量計画研究所
交通・社会経済部門 廣川 和希



講習3の範囲

0年目

企画・準備

1年目

実態調査

2年目

現況分析、将来交通量の予測

3年目

計画策定、施策提案（マスタープラン等）

4年目～

特定の都市交通計画・施策立案



講習3のポイント

▼ポイント1

0年目（企画・準備）と1年目（実態調査）で行う
大まかな項目、内容を把握、理解する

▼ポイント2

これまでの一般的なPT調査の調査方法（標準形）
のほか、近年実施された調査方法を紹介

⇒「調査方法はコレ！」という**決まり、正解はない**

⇒**目的に合った調査**を行うことが重要、ということを理解する



講習3の内容(流れ)

1. 0年目（企画・準備）の内容

- 1) 調査目的と計画課題の設定
- 2) 実態調査体系の設計
- 3) 実態調査の設計
- 4) 実態調査に向けた事前準備
- 5) 全体スケジュール・検討体制

2. 1年目（実態調査）の内容

- 1) 事前手続き
- 2) 実態調査の準備
- 3) 実態調査の実施
- 4) データ整備

3. まとめ



1. 0年目(企画・準備)の内容



1. 0年目(企画・準備)の内容

企画・準備の概要

▼ 3年間(実態調査～計画・施策提案)全体を企画する

- ✓ 目的は？ (何のためにPT調査を行うのか)
- ✓ 成果は？ (どんな成果(アウトプット)を示したいか、期待されるか)

➡ **多くの主体が関係**する(調査費もかかる)
目的と成果(ゴール)をしっかり**設定+共有**することが重要

▼ 1年目(実態調査)に向けた企画・準備を行う

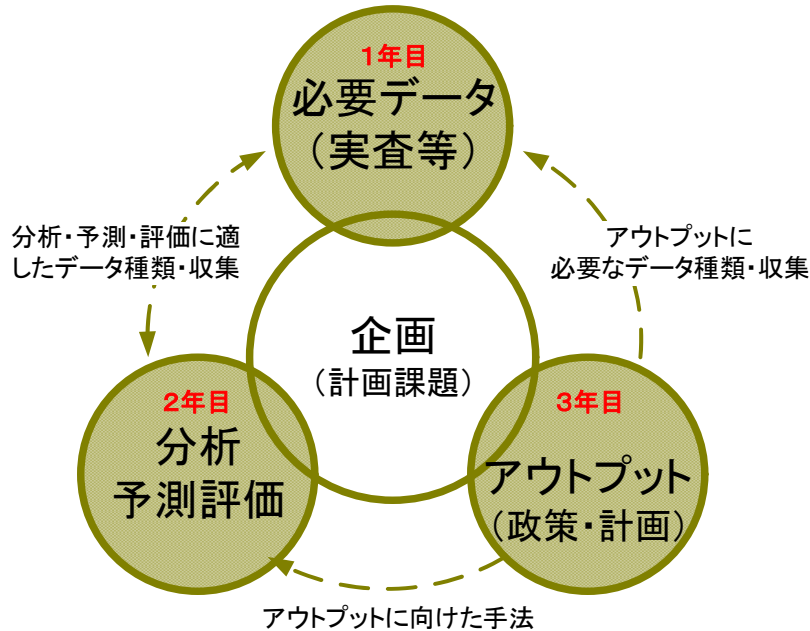
- ✓ 調査規模、対象地域は？
- ✓ どんなデータを収集するか(どんなデータが必要か?)
- ✓ 調査体系は？(トリップ調査 + 補完調査、付帯調査、ビッグデータは?)
- ✓ 調査方法は？(郵送? Web?)
- ✓ 必要な事前準備は？(特に**抽出、PRなどの関係者協議**は重要)

➡ 実態調査を行う上で、決めることが多い
0年目で**諸々を決めておく**ことが重要

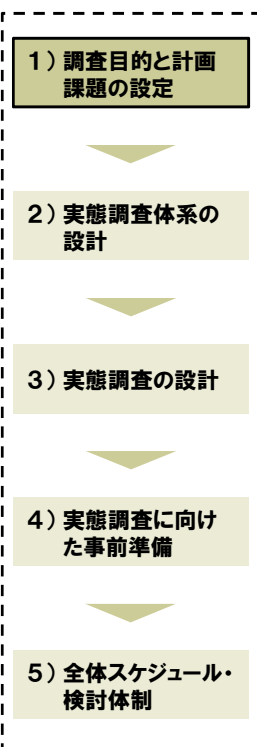


企画・準備の概要

- 企画準備は、アウトプットをイメージし、課題解決に向け、必要となる「データ」、政策・計画を導く「分析・予測」を一体で考える



1) 調査目的と計画課題の設定



▼ 概要

- ✓ 調査の**目的とアウトプットを明確化**する
 - ⇒ 多くの主体が関係する（調査費もかかる）
 - ⇒ 目的と成果（ゴール）をしっかり設定 + 共有することが重要
- ✓ 都市圏の今とこれからの課題を設定、明確化する
 - ⇒ 計画課題 = 計画（アウトプット）に向けた観点
- ✓ 各**都市圏の特性、課題**に応じて設定する

● 計画課題の例：

- ・ **集約型都市構造**を支える交通体系の構築
- ・ **中心市街地活性化**に向けた交通体系の確立
- ・ **人口減少、高齢化**を踏まえた公共交通計画
- ・ **公共交通**の利用促進、活性化
- ・ **移動困難者**に対応した移動手段確保
- ・ 災害に強い**安心・安全**なまちづくり



1)調査目的と計画課題の設定

都市圏の現状、近年の動向から計画課題を設定

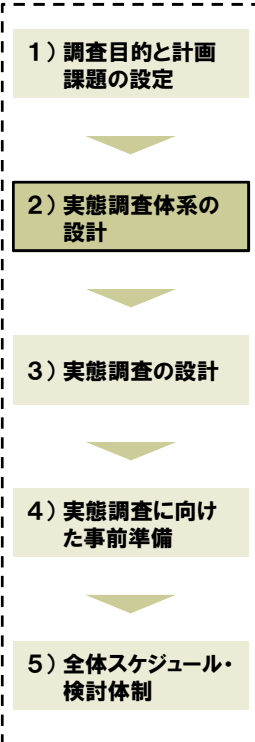
▼計画課題の例（第5回仙台PT調査（2017～2020））

【目標】 高齢社会・人口減少社会における持続可能な都市圏の形成
 交通体系と市街地が一体となった集約型都市構造の構築

状況と動向	着眼点	計画課題（必要とされる検討項目）
<ul style="list-style-type: none"> ■東日本大震災と復興 <ul style="list-style-type: none"> ・震災からの復興と今後の災害への備え 	<ul style="list-style-type: none"> → 災害に対応し安全安心な持続性ある都市づくり 	<ul style="list-style-type: none"> ■地下鉄東西線等の既存交通基盤を活用した交通体系と市街地誘導 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存交通基盤を活かした交通政策パッケージ ✓ 利用しやすい公共交通と都市機能誘導 ✓ 災害に強く整流化を促す交通ネットワーク体系 ■都心・拠点の活性化に向けた将来交通ビジョン <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都心・拠点・交通結節点における賑わいある空間づくり、歩行者・公共交通・自転車中心の交通政策 ■人口減少に備えた地域の将来交通ビジョン <ul style="list-style-type: none"> ✓ 密度低下地域における持続可能な地域交通の在り方 ■多様なライフスタイル・ライフステージ等、属性に着目し、暮らしの向上に対応した交通ビジョン <ul style="list-style-type: none"> ✓ 若者、子育て世帯、単身高齢者等、政策ターゲットに対応した交通政策 ■住民協働に向けた情報発信・共有、計画プロセス <ul style="list-style-type: none"> ■政策・施策の短・中・長期プログラム ■各種計画と連携・整合を図った行動計画 ✓ 都市計画道路の検討
<ul style="list-style-type: none"> ■都市圏と市町村の取組 <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道網の整備(地下鉄東西線等) ・道路網の整備 ・交通軸上の拠点化等で一定の効果 	<ul style="list-style-type: none"> → 既存交通基盤の有効活用 	
<ul style="list-style-type: none"> ・構成市町村では、コンパクト+ネットワークは必ずしも活発ではない 	<ul style="list-style-type: none"> → 交通政策と一体となった集約型都市構造形成の継続的な取組み 	
<ul style="list-style-type: none"> ■人口・産業・世帯 <ul style="list-style-type: none"> ・地域の差異(人口・高齢化・産業) ・属性・世帯タイプの多様化 	<ul style="list-style-type: none"> → 地域の状況と属性(人口、高齢化、産業構造、世帯タイプ等)ごとの交通特性の把握とそれに基づく対応 	
<ul style="list-style-type: none"> ■生活交通 <ul style="list-style-type: none"> ・路線バスの減少、自治体バスの増加 ・住民協働による生活交通確保の流れ 	<ul style="list-style-type: none"> → 鉄道沿線外の持続可能な地域交通の実現に向けた対応 	
<ul style="list-style-type: none"> ■政策動向・新たな動き <ul style="list-style-type: none"> ・人口減少に対応した様々な取組み <ul style="list-style-type: none"> ✓ 地方創生、交流促進、にぎわいづくり ✓ 健康まちづくり ✓ 地域包括ケア ✓ インフラ長寿命化 ✓ 環境対応 ✓ 国際競争力 ✓ 観光交流 等 ・新たな交通技術と関連する交通政策(ライドシェア、自動運転技術) 	<ul style="list-style-type: none"> → 社会ニーズの変化に対応し、各種計画と交通政策との連携・整合を図る → 新たな交通技術と関連する交通政策への対応 	



2)実態調査体系の設計



▼概要

- ✓ 2年目以降、計画課題を検討するために、翌年度（1年目）にどのような実態調査を行うか（=どのようなデータが必要か）を企画、検討する
 - ・ 計画課題を検討するために**必要なデータ**は？
 - ・ 必要なデータを収集するため、どのような調査を行う？
 - ・ 活用可能な既存データはどのようなものがある？

●実態調査の構成例：

- ・ **トリップ調査**（実態調査の“核”）（属性×トリップ）
- ・ **付帯調査**（例：意向調査）
- ・ **補完調査**（例：域外居住者の都市圏内流動）

アンケート調査、ビッグデータ活用など



2)実態調査体系の設計

▼既存データ（統計データ・ビッグデータ等）の例

- a. 交通統計調査データ（道路センサス、大都市交通センサス等）
- b. 観測交通量データ（警察トラカン等）
- c. プロブカーによる旅行速度データ（ETC2.0、民間データ等）
- d. 交通事業者の利用者データ（駅・バス停利用者数、交通系ICカードデータ等）
- e. 携帯電話等による人の移動・滞留データ

2年目の現況分析で使いそうな（使えそうな）データがないか
（現況分析は、トリップ調査データ以外にもフル活用！）



3)実態調査の設計

1) 調査目的と計画
課題の設定

2) 実態調査体系の
設計

3) 実態調査の設計

4) 実態調査に向け
た事前準備

5) 全体スケジュール・
検討体制

▼概要

- ✓ 「**トリップ調査**」を設計する ※実態調査の“核”
 - ・ 調査対象圏域は？（日常生活圏、検討範囲、コストとのバランス）
 - ・ **調査規模**は？（標本率、必要な精度から設定）
 - ・ **調査手法**は？（郵送配布＋郵送・Web回収 など）
（調査手法に応じた回収率想定と配布数検討も）
⇒出来れば“プレ調査”の実施で検証も
 - ・ **調査票**は？（調査項目、調査票の構成、デザインなど）
（Web回収の場合、画面設計も）
- ✓ 「**付帯調査**」を設計する
 - ・ トリップ調査で把握できないデータとして何を調査するか？
（トリップ調査と**一緒に実施（調査票等を配布）**するもの）
- ✓ 「**補完調査**」を設計する
 - ・ トリップ調査で把握できないデータとして何を調査するか？
（トリップ調査とは**別に調査を実施**するもの。データ入手以外。）



3)実態調査の設計

▼調査規模（サンプル数）の基本的な考え方



標本率を決める

▼標本率の設計

●標準式

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

標本率は、“母集団の大きさ”と“カテゴリー数”で決まる

ここで、RSD(A)：相対誤差（20%以下とする）

K：信頼係数（1.96とする）

N：母集団の大きさ（直前の国勢調査より5歳以上人口を推計し、生成原単位を乗じたもの）

ZK：カテゴリー数（基本ゾーン数×目的分類数×手段分類数）

r：標本率

（注）下線を付した数字については、全国統一の数値としてこの値を用いるものとする。

出典：国土交通省都市局「総合都市交通体系調査の手引き(案)」、平成19年9月

13



3)実態調査の設計

▼標本率の例（2010～2021年実施の都市圏）

都市圏		調査年	地域区分	標本率
大都市圏	東京	2018	東京都区部	0.84%
			その他	1.05%
	近畿	2010		3.50%
			都市圏平均	1.04%
	中京	2011		2.83%
地方中枢都市圏	仙台	2017		3.10%
	北部九州	2017	北九州市	4.58%
			福岡市	3.70%
			両政令市以外①	3.70%
			両政令市以外②	1.66%

都市圏		調査年	地域区分	標本率	
地方中核都市圏	山形	2017		6.55%	
			群馬	市街化区域等	8.79%
				上記以外	4.44%
		2016	北部地域	4.53%	
	長野	2016		7.04%	
	静岡中部	2012		6.20%	
	東駿河湾	2015		6.40%	
	岳南	2015		9.40%	
	高松	2012		8.20%	
			熊本	熊本市	7.40%
西原村				8.60%	
その他	6.80%				
大分	2013		9.00%		
地方中心都市圏	釧路	2010		8.20%	
	北見網走	2013		8.60%	
	室蘭	2016		9.20%	

次頁で詳細

14



3)実態調査の設計

●地域によりカテゴリ数を変更して標本率を調整した例（群馬PT）

エリアA：市街化区域・鉄道駅沿線地域

● **4手段**の実態を把握する

1. 自動車
2. 徒歩・二輪車
3. 鉄道
4. バス

変数名	変数	値	備考
相対誤差	RSD	0.20	
信頼係数	K	1.96	信頼度95%に設定
目的種類		4	[通勤、通学、業務、私事]を想定
交通手段		4	[徒歩・二輪、自動車、鉄道、バス]を想定
ゾーン数		167	市街化区域または鉄道駅沿線の地域(エリアA)のゾーン数
カテゴリ数	ZK	2,672	(基本ゾーン数×目的分類数×手段分類数)
5歳以上人口		1,082,239	H26住民基本台帳人口をもとに推計
原単位(生成原単位)		2.46	H22全国都市交通特性調査(地方都市圏・平日)
総トリップ数	N	2,662,308	
必要標本率	r	8.79%	

エリアB：エリアA以外

● **2手段**の実態を把握する

1. 自動車
2. 自動車以外

変数名	変数	値	備考
相対誤差	RSD	0.20	
信頼係数	K	1.96	信頼度95%に設定
目的種類		4	[通勤、通学、業務、私事]を想定
交通手段		2	[自動車、それ以外(徒歩・二輪・公共交通)]を想定
ゾーン数		281	
カテゴリ数	ZK	2,248	(基本ゾーン数×目的分類数×手段分類数)
5歳以上人口		1,887,972	H26住民基本台帳人口をもとに推計
原単位(生成原単位)		2.46	H22全国都市交通特性調査(地方都市圏・平日)
総トリップ数	N	4,644,411	
必要標本率	r	4.44%	



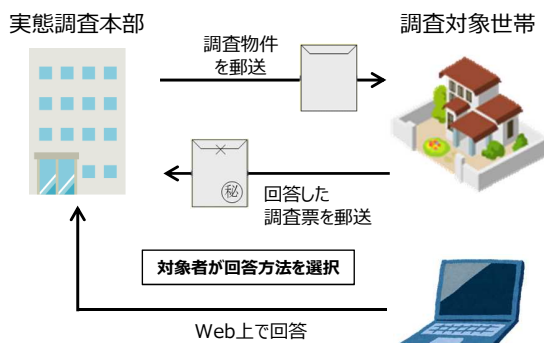
3)実態調査の設計

調査方法はそれぞれの特徴を踏まえて、**目的や規模**に応じて適切なものを選択

▼調査手法の検討

- PT調査は、元々調査員による「**訪問留置・訪問回収**」で実施 ※回収率60~80%
- 日中の在宅者不在、オートロックマンションの増加などで訪問調査が難しくなり、代わりに平成20年頃から「**郵送配布・郵送回収**」調査で実施 ※回収率20~40%
- 近年は、これにWeb回収を組合せた「**郵送配布・郵送またはWeb回収**」調査の例が増えてきている

●郵送配布・郵送またはWeb回収



●Web回収の長短所（郵送と比較）

- **長所**
 - コスト面（返信郵送料、データ化費用などを圧縮）
 - 品質面（回答時にエラーメッセージで不明率削減）
- **短所**
 - Web環境がないと回答できない

※まずWeb調査の調査物件を郵送し、期日までにWeb回答がない世帯に後日調査票を郵送する「**Web先行型**」の手法もある



3)実態調査の設計

▼調査票の種類（東京PT調査の例）

調査票	調査内容
世帯票	“世帯と個人の属性”を調査 ※世帯で1枚
個人票	“世帯構成員1人1人の調査日1日の動き”を調査 ※世帯人数分

▼世帯票

▼世帯票（オモテ）

▼世帯票（ウラ）

3)実態調査の設計

▼Web回答画面の設計（山形PT調査の例）

Webの場合、“地図”で回答する設計も

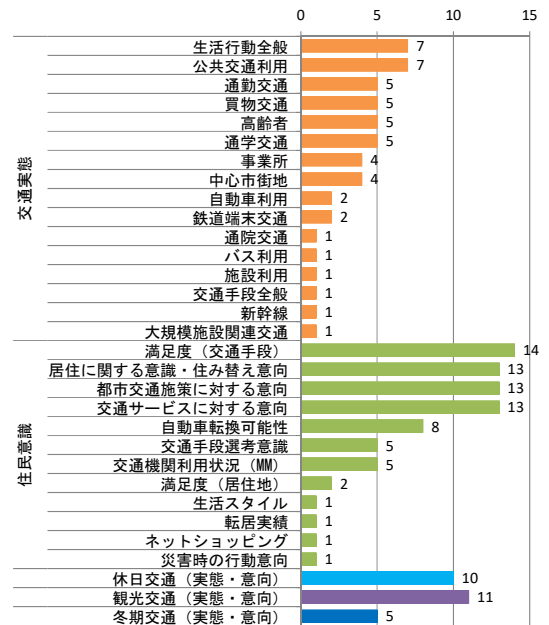
【ポイント】
 企画準備年から検討が必要
 →既存システムを活用する場合でも数ヶ月程度は必要
 ゼロから構築する場合は、企画準備年からの準備が必須

3)実態調査の設計

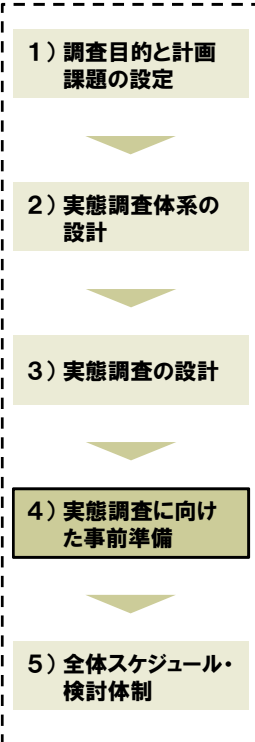
●付帯調査の例(2000年～)

- 交通実態調査**(外出頻度調査等)
 - 目的や手段に特化した調査(通勤、買物、通院、公共交通、自動車)
- 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**
 - 沖縄中南部ではプーボパ-リン調査を実施
- 冬期交通**
 - 旭川、道央都市圏等で実施

■調査内容ごとの件数(39都市圏)



4)実態調査に向けた事前準備



▼概要

1年目からでは遅い、**前年度から必要**な準備

- ✓ 1年目に向けて、必要な準備を行う
 - ・ **ゾーニング(ゾーン区分)の検討**
→分析、予測を想定して事前に設定(確定は実査直前)
 - ・ 市町村の**住民基本台帳データ**の利用事前依頼(調整)
→自治体ごとにルールがあり調整に時間がかかる(**1年目では遅い**)
→電子データの抽出可否、調査への活用可否などを確認
 - ・ **個人情報保護**の遵守と対応
→対象圏域の市町村の個人情報条例や内部規約への適用
 - ・ **回収率向上**に向けた検討
→粗品(ボールペン等)を配布時に同封、景品を抽選で配布等
→調査物件(特に依頼文)への**首長の写真やサイン**の使用
→広報計画(ポスター、自治体広報誌、回覧板、等)
 - ・ **総務省申請/届出の準備**
→三大都市圏は承認申請、その他都市圏は届出
→遅くとも**承認申請は実査年の4月頃、届出は6月頃**

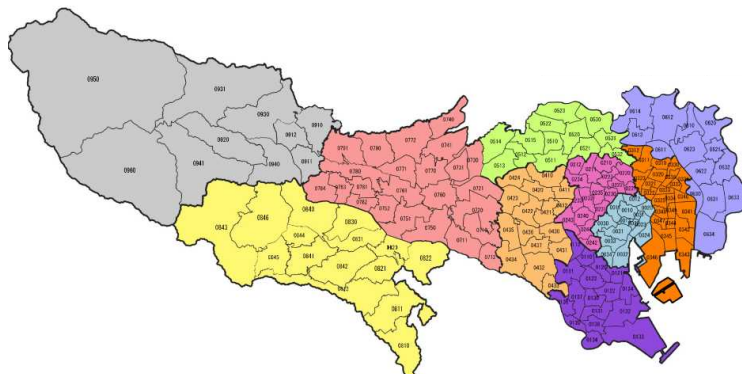
企画準備年に**“プレ調査”**で事前にテストすることも



4)実態調査に向けた事前準備

▼ゾーニングの例（東京PT調査）

●計画基本ゾーン（東京都）



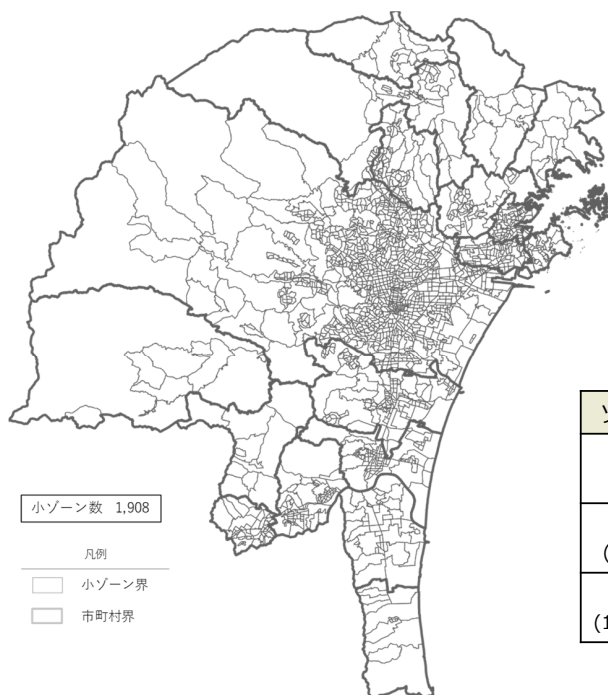
ゾーン区分	概要
大ゾーン	地理的、歴史的な地域のまとまりを考慮しつつ、東京都市圏全域のマクロ的な分析、検討の単位となるゾーン。
中ゾーン	ほぼ市区町村を単位とするが、大都市では数個に分割し、周辺では市町村がいくつかまとまっている場合もある。
計画基本ゾーン	小ゾーンを数個集めて構成し、広域における計画単位として、また地域としてのまとまりのある交通計画の単位となるゾーンレベル。
小ゾーン	夜間人口約15,000 人を目安とし、地区計画の単位となるゾーンレベル。

21



4)実態調査に向けた事前準備

▼ゾーニングの例（仙台PT調査）



ゾーン区分	概要
大ゾーン (56ゾーン)	・都市圏全域の概況を把握する単位
中ゾーン (399ゾーン)	・現況集計、分析等の基本となる単位
小ゾーン (1,908ゾーン)	・政策評価、将来予測の単位 ・町丁目 + 大字または小字単位

22



4)実態調査に向けた事前準備

▼首長の写真とサインの効果（仙台PT調査の例）

写真とサイン“なし”

〒980-8570
宮城県仙台市青葉区本町三丁目8-1
宮城 太郎 (仮) 様
1121234511212F

仙台都市圏パーセントリップ調査へのご協力のお願い

日頃から宮城県政ならびに仙台市政におきまして、格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、仙台市を中心とする仙台都市圏において、第5回仙台都市圏パーセントリップ調査を実施いたします。パーセントリップ調査は、調査日について、「どのような人が」、「いつ」、「どこらどこへ」、「どのような目的で」、「どのような交通手段を利用して」移動しているのかを調べる調査であり、調査結果は、今後の都市と交通のありかやまちづくりの検討に活用できる貴重な資料となります。

今回、仙台都市圏にお住まいの方々から無作為に抽出させていただきましたところ、あなたのご世帯に調査のご協力をお願いすることになりました。

つきましては、ご多忙のところ誠に恐縮ではございますが、この調査の趣旨をご理解いただき、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

なお、ご回答いただいた内容は、統計的に処理を行い、調査目的以外には使用いたしません。

平成29年10月

**宮城県知事
仙台市長**

ご回答に必要な情報

あなたの調査日（平日、休日の1日ずつ）

平日 平成29年 10月 11日（水）
休日 平成29年 10月 15日（日）

インターネットによる回答に必要な情報

整理番号：12345678
パスワード：a1b2c3d4

下記の期日までに回答または投函して下さい

平成29年 10月 23日（月）

121234511212

写真とサイン“あり”

〒980-8570
宮城県仙台市青葉区本町三丁目8-1
宮城 太郎 (仮) 様
1121234511212F

本取は、11月20日(月)時点で未回答の方にお送りしております。
すでに回答がお済みでしたら、再度ご回答いただく必要はございません。
行き違いになりましたことをお詫言させていただきます。

仙台都市圏パーセントリップ調査へのご協力のお願い

日頃から宮城県政及び仙台市政におきまして、格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、仙台市を中心とする仙台都市圏において、第5回仙台都市圏パーセントリップ調査を実施いたします。パーセントリップ調査は、調査日について、「どのような人が」、「いつ」、「どこらどこへ」、「どのような目的で」、「どのような交通手段を利用して」移動しているのかを調べる調査であり、調査結果は、今後の都市と交通のありかやまちづくりの検討に活用できる貴重な資料となります。

今回、仙台都市圏にお住まいの方々から無作為に抽出させていただきましたところ、あなたのご世帯に調査のご協力をお願いすることになりました。

つきましては、ご多忙のところ誠に恐縮ではございますが、この調査の趣旨をご理解いただき、ご協力くださいますようお願い申し上げます。

なお、ご回答いただいた内容は、統計的に処理を行い、調査目的以外には使用いたしません。

平成29年11月

**宮城県知事
村井嘉浩** **仙台市長
郡和子**

ご回答に必要な情報

あなたの調査日（平日、休日の1日ずつ）

平日 平成29年 12月 6日（水）
休日 平成29年 12月 3日（日）

インターネットによる回答に必要な情報

整理番号：12345678
パスワード：a1b2c3d4

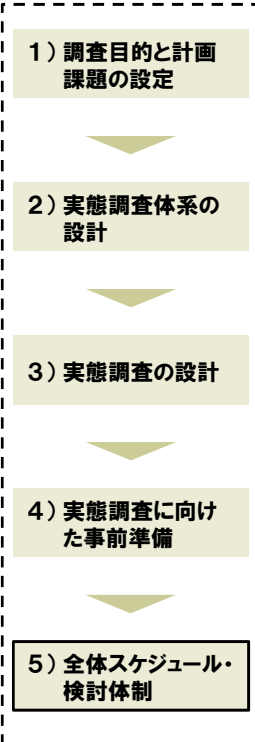
下記の期日までに回答または投函して下さい

平成29年 12月 11日（月）

121234511212

知事と市長の写真とサインを物件に入ると、調査の信頼性が向上し、回収率が向上する

5)全体スケジュール・検討体制



▼概要

- ✓ 実態調査から分析、予測、計画提案にいたる **3年間の全体スケジュール**を作成する
 - 【留意事項】
 - ・ 特に2年目の課題整理や、3年目の計画提案は、検討会メンバー間やその他関係者との**調整に時間を要する**ことを考慮
- ✓ 検討体制を調整し、立ち上げる **目途を立てる**
 - ・ 行政、交通事業者、自治体、学識者・・・
 - ・ 座長は？（学識者、行政など都市圏で様々）

●仙台PT調査の例



2. 1年目(実態調査)の内容



2. 1年目(実態調査)の内容

実態調査の概要

▼ 企画・準備の検討結果を踏まえ、2年目以降に必要なデータを収集、整備する

- ✓ 事前手続き
- ✓ 実態調査の実施 (トリップ調査 ほか)
- ✓ データ整備

実態調査は
秋期(10~11月)実施が多い



2年目以降の分析・計画・施策検討に資するデータを
正確かつ確実に整備していくことがポイント



実態調査の概要

▼ 1年間のスケジュール(例)

—— 行政側が中心となって行う作業・検討
 - - - 受託コンサルタントが行う作業

作業項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施体制の設立	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
実施体系の確定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
個人情報保護方針の確定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
調査票の作成	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
調査対象者名簿の作成	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
広報活動	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
その他調査物件作成	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
交通実態調査	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
付帯調査等	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
スクリーンライン調査	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
回収調査票のチェック、修正	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
拡大方法及び拡大係数設定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
マスターファイル作成	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
総務省との協議	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

事前手続き
 ● 調査の体制や方針の決定
 ● 市町村、関係者との調整等

実態調査

実査物件の作成
 ● マニュアルの準備
 ● 物件の準備

データ整備
 ● 回収票の処理状況の把握
 ● 個人情報の破棄、返還



実態調査の概要

▼ 1年目(実態調査)の事項(例)

工程の目安

- 1) 事前手続き 4~9月
- 2) 実態調査の準備
- 3) 実態調査の実施 10~11月
- 4) データ整備 12~3月

1) ~4) について、次スライドから解説

実態調査は
 秋期(10~11月)実施が多い



1) 事前手続き

1) 事前手続き

2) 実態調査の準備

3) 実態調査の実施

4) データ整備

▼概要

✓ 実態調査の実施に向けて、必要な事前手続きを行う

- ・ 総務省申請/届出
→三大都市圏は承認申請、その他都市圏は届出
→遅くとも承認申請は4月頃、届出は6月頃
- ・ 調査実施方針の決定
→協議会、検討会等を立ち上げる（規約の作成も）
→協議会等の場で調査実施方針を決定する（7月頃？）

●調査実施方針（例）

- ・ 実態調査体系（トリップ調査、付帯調査、補完調査・・・）
- ・ 調査対象地域、ゾーン区分
- ・ 調査票（設問）
- ・ 広報
- ・ 個人情報保護方針

【ポイント】

事前手続きは0年目から準備し、4月から動く必要あり

29

2) 実態調査の準備

1) 事前手続き

2) 実態調査の準備

3) 実態調査の実施

4) データ整備

▼概要

✓ 秋期（10～11月）の実態調査の実施に向けて、必要な準備を行う

- ・ 調査対象者の抽出+名簿作成
→自治体の住民基本台帳から無作為に抽出（0年目に調整）
→抽出結果から、対象者名簿を作成
- ・ 実態調査本部（サポートセンター）の設置
→電話対応、回収票の点検整理などを行う本部
→個人情報を扱うため、**セキュリティ管理が重要**（感染予防も）
- ・ 調査物件、マニュアル等の作成
→調査票+調査物件を作成する
（宛先は個人情報となるため、印刷会社にも個人情報保護方針が適用される）
→電話対応、エディティング・コーディングなどのマニュアルを作成する
- ・ 実施スケジュールの設定
→調査日やロットなどを設定（調査日を複数設定）
例：仙台PTは、3回（3ロット）+予備の4回に分けて調査

30

2) 実態調査の準備

▼調査物件の例（仙台PT調査の例）



▼調査物件

- ①：発送用封筒
- ②：挨拶状
- ③：調査説明資料
- ④：調査票
- ⑤：調査票記入例
- ⑥：返送用封筒

3) 実態調査の実施

1) 事前手続き

2) 実態調査の準備

3) 実態調査の実施

4) データ整備

▼概要

✓ 秋期（10～11月）に実態調査を行う

- ・ **実態調査の実施と工程管理**
→ 調査票の発送、電話対応など
→ 回収状況を確認しながら、**予備票の投入を検討、判断**
- ・ **広報の実施**
→ **回収率の向上**を目的に調査の認知度、理解度を上げる
（届いたときに、「あ、あの調査ね。回答しよう。」となるのが理想）
→ 特に、実態調査の1か月前～実施期間中は集中的に実施

● 主な広報例

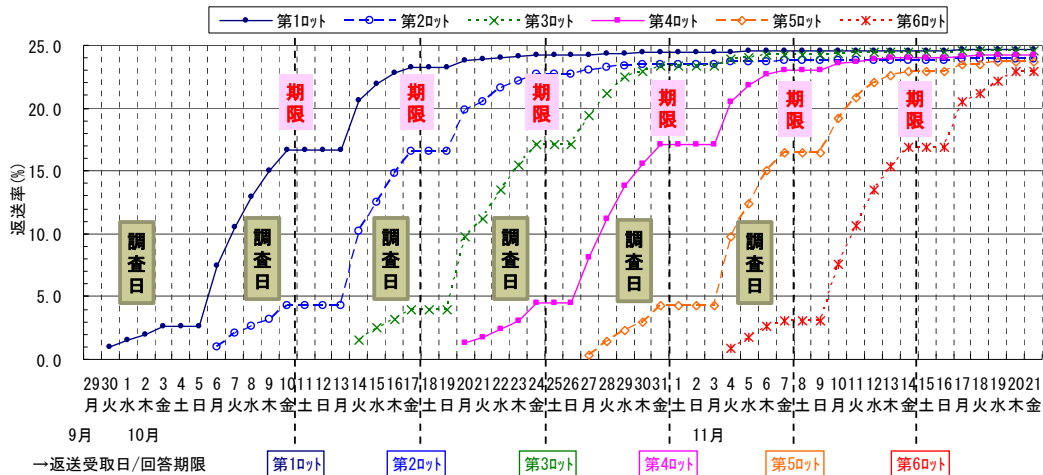
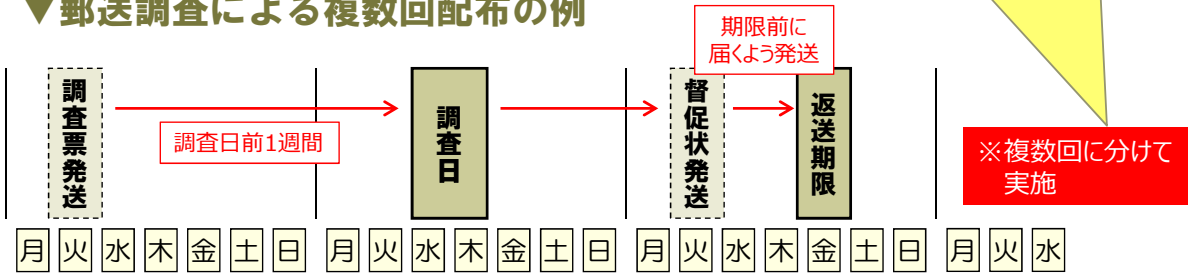
- ・ HP
- ・ ポスター
- ・ 市町村等広報誌
- ・ テレビ、ラジオ
- ・ 新聞 など



3) 実態調査の実施

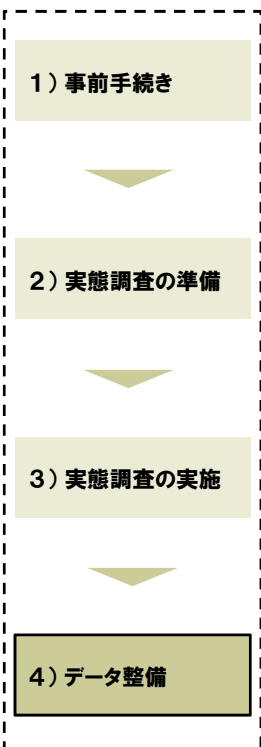
【調査日や郵送を複数に分ける理由】
 ・秋期の平均的な1日のデータとする（天候など含めて）
 ・調査票の返送や電話問合せのピークを下げる

▼郵送調査による複数回配布の例



4) データ整備

きちんとしたデータづくりのためにも調査後のデータ整備が重要！



▼概要

- ✓ 調査結果をデータ化し、データチェック及び修正ののち、拡大処理を行い、トリップ調査の**マスターデータ**を作成する
 - ・ **コーディング**
→日本語回答の数値への変換（コード化）
 - ・ **エディティング**
→回答内容の点検と修正
(1～60の範囲で回答するのに78と書いている場合、不明コードである99に修正する、など)
 - ・ **データ入力**
→調査票の回答結果をデータ化
 - ・ **データチェック・修正**
→データ化された調査結果をシステム等でチェック
→論理的矛盾、異常値がないよう、エラー部分を修正
 - ・ **拡大処理**
→サンプルデータが都市圏全体となるよう拡大係数（重み）を付与



4) データ整備

▼拡大係数のイメージ（夜間人口に合わせた例）

母数
(夜間人口)

A地域の
20～25歳の人口



・・・600人

回収
サンプル数

A地域の
20～25歳の回収数



・・・30人

$$\text{拡大係数} = 600 \text{人} \div 30 \text{人} = 20$$

※拡大係数**20**とは、1サンプルを拡大後に**20人分**として扱うことである

居住地の性別年齢に加えて、**運転免許有無**や**従業地の従業者数**、**従学地の生徒数**などの**複数の母数人口に合うように拡大する手法**も存在（例：東京PT、仙台PT、山形PTなど）

3. まとめ

1)0年目(企画・準備)のポイント

▼3年間の調査の「目的と成果」の明確化＋共有化

- ✓ 多くの主体が関わる中、目的と成果（ゴール）を明確化する
- ✓ 目的と成果を関係主体と共有化
 - **目的と成果に合致した実態調査**を含む3年間の計画を企画する
(従来の調査やアウトプットにこだわらず)

▼市町村、交通事業者等との連携

- ✓ 実態調査を行う上で「住基台帳データの活用」「広報活動」は必須事項
 - いずれも **都市圏市町村の協力**が必須
(特に住基台帳データは、市町村によって利用条件が異なるため、事前調整が重要。**0年目のうちに調整＋文書取り交わしも**。)
- ✓ 交通事業者にも、既存データの活用や広報などで協力を依頼



2)1年目(実態調査)のポイント

▼秋期（10～11月）に向けた入念な準備が大切

- ✓ 住民基本台帳からの調査対象者名簿の作成（可否、**個人情報対応**）
- ✓ サポートセンターの設置（体制、個人情報管理）
- ✓ 回収率向上に向けた対応（広報や物件の工夫（サインなど調査の信頼性の上がる工夫）） など
 - ⇒ **円滑な調査の実施に向けて、入念な準備が大切**

特に関係主体との調整は
発注者（行政）が主体的に動く

▼市町村調整など調整に十分注意して、スケジュール管理を徹底することが大切

- ✓ 実態調査は、準備等で市町村や交通事業者などとの調整が多く、当初の想定や予定通りにいかないことが多い
- ✓ さらに回収率が想定より低い地域が出てくるなど、予定通りいかないことも
 - ⇒ **スケジュール管理を徹底**した上で、様々な事象に臨機応変に対応していくことが重要。そのための**事前想定、準備**が大切。

