

1 調査名称：中京都市圏総合都市交通体系調査 物流実態調査

2 調査主体：愛知県、岐阜県、三重県、名古屋市

3 調査圏域：中京都市圏

4 調査期間：平成19年度

5 調査概要：

大都市圏への人口、産業の集中によってさまざまな都市問題が生じており、単に交通混雑の問題だけでなく、地域計画・都市計画のあり方、都市環境保全のあり方等、その中に極めて複雑多岐にわたる問題を内包している。したがって、これに対処するためには、都市圏における土地利用計画等との整合あるいは各交通手段相互の効率的な機能補完が十分に図られる必要があり、交通施設整備のみならず、交通管理、交通運営をも含めた総合的な都市交通体系の確立が必要である。

そのため、中京都市圏では、パーソントリップ調査を昭和 46 年度から概ね 10 年毎に過去 4 回、物流調査を昭和 51 年度から概ね 10 年毎に過去 3 回定期的に実施し、中京都市圏の総合的な都市交通計画の策定をおこなってきた。しかし、社会経済情勢の変化には著しいものがあり、それらの変化に対応した望ましい交通体系を確立するため、その時々々の社会動向や新たなニーズを踏まえ検討をおこなう必要がある。

こうした中、物流については、近年、ジャストインタイムをはじめとした物流サービスの多様化・高度化が進み、IT 化やグローバル化の推進、CO<sub>2</sub> 排出等による地球環境問題の深刻化等、物流を取り巻く環境が大きく変化している。また、東海環状自動車道や伊勢湾岸自動車道の開通、中部国際空港の開港など中京都市圏の交通環境が変化するとともに、平成 18 年 6 月には道路交通法が改正され、中心市街地等における荷さばき施設の不足等様々な課題が生じており、これらの様々な課題に適切に対応することが必要となっている。

上記の背景を踏まえて、平成 19 年度～平成 21 年度の 3 ヶ年で実態調査、集計・分析やその結果等に基づく施策提案をおこなう予定としている。平成 19 年度は 3 ヶ年の一年目として、物流調査の企画・準備・実施、データ整備をおこなった。

## < 調査成果 >

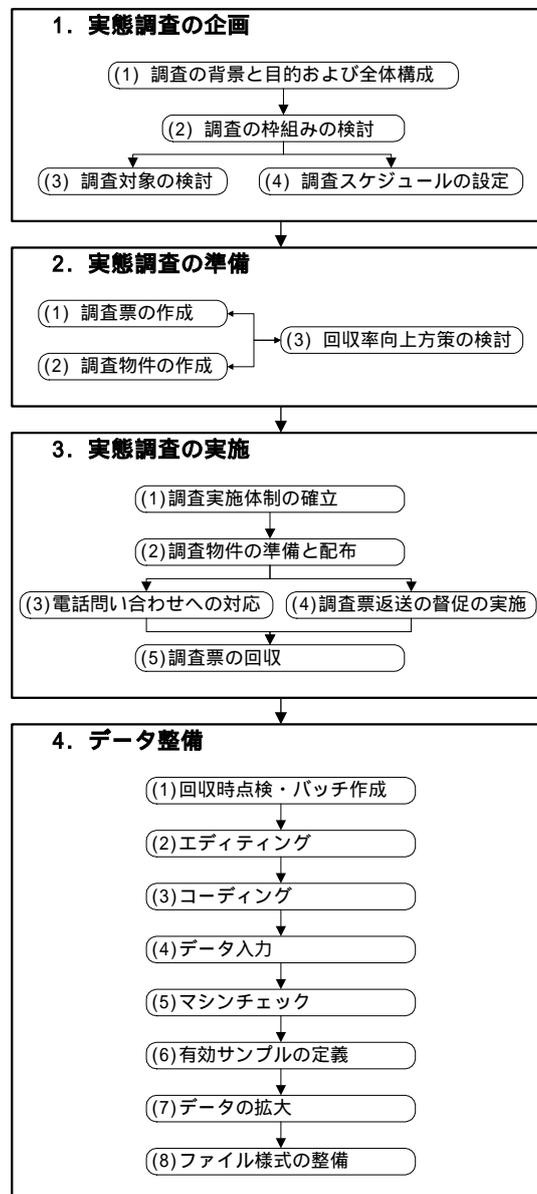
### 1 調査目的

中京都市圏では、昭和 51 年度から概ね 10 年毎に過去 3 回定期的に物流調査を実施し、中京都市圏の総合的な都市交通計画の策定をおこなってきた。

平成 18 年度中京都市圏 PT・物流調査のあり方検討業務結果を踏まえて、中京都市圏における物流課題とそれに対応する物流施策や施策検討に必要な分析事項等を考慮した。

平成 19 年度～平成 21 年度の 3 カ年で実態調査、集計・分析やその結果等に基づく施策提案をおこなう予定としている。平成 19 年度は 3 カ年の一年目として、物流調査の企画・準備・実施、データ整備をおこなった。

### 2 調査フロー





## 4 調査成果

### (1)調査の背景と目的

大都市圏への人口、産業の集中によってさまざまな都市問題が生じており、単に交通混雑の問題だけでなく、地域計画・都市計画のあり方、都市環境保全のあり方等、その中に極めて複雑多岐にわたる問題を内包している。したがって、これに対処するためには、都市圏における土地利用計画等との整合あるいは各交通手段相互の効率的な機能補完が十分に図られる必要があり、交通施設整備のみならず、交通管理、交通運営をも含めた総合的な都市交通体系の確立が必要である。

そのため、中京都市圏では、パーソントリップ調査を昭和 46 年度から概ね 10 年毎に過去 4 回、物流調査を昭和 51 年度から概ね 10 年毎に過去 3 回定期的に実施し、中京都市圏の総合的な都市交通計画の策定をおこなってきた。しかし、社会経済情勢の変化には著しいものがあり、それらの変化に対応した望ましい交通体系を確立するため、その時々々の社会動向や新たなニーズを踏まえ検討をおこなう必要がある。

こうした中、物流については、近年、ジャストインタイムをはじめとした物流サービスの多様化・高度化が進み、IT 化やグローバル化の推進、CO2 排出等による地球環境問題の深刻化等、物流を取り巻く環境が大きく変化している。また、東海環状自動車道や伊勢湾岸自動車道の開通、中部国際空港の開港など中京都市圏の交通環境が変化するとともに、平成 18 年 6 月には道路交通法が改正され、中心市街地等における荷さばき施設の不足等様々な課題が生じており、これらの様々な課題に適切に対応することが必要となっている。

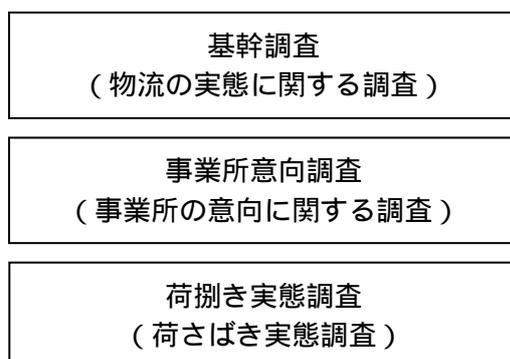
上記の背景を踏まえて、平成 19 年度～平成 21 年度の 3 ヶ年で実態調査、集計・分析やその結果等に基づく施策提案をおこなう予定としている。平成 19 年度は 3 ヶ年の一年目として、物流調査の企画・準備・実施、データ整備をおこなった。

### (2)調査結果の概要

#### 1) 実態調査の企画・準備

平成 18 年度の検討結果を受けて、平成 19 年度は以下の 3 つの調査を企画した。調査内容は次ページの表に示すとおりである。

今回の調査では大規模な事業所に対しては、訪問配布・訪問回収によって調査を実施し、数の多い中小規模の事業所に対しては、調査の効率性の観点から郵送配布・郵送回収によって調査を実施した。



( )内は調査票に記した調査名称

図 平成19年度の実施調査体系

表 調査内容

調査内容	調査対象	調査方法
<b>基幹調査</b>		
事業所の規模・立地条件、取扱貨物等の物流実態を把握	中京都市圏（中部3県）の名古屋から約60km圏域のエリア 道路貨物運送業、小売業、飲食店・宿泊業、サービス業の事業所	郵送・Web調査 （従業者1～299人） 訪問調査 （従業者300人以上）
<b>事業所意向調査</b>		
立地場所の問題点、物流施設の立地意向、行政への施策ニーズ等を把握	中京都市圏（中部3県）の名古屋から約60km圏域のエリア 物流関連施設を有し、事業所規模が大きい製造業、卸売業、倉庫業および道路貨物運送業、小売業、飲食店・宿泊業、サービス業の事業所	郵送配布、郵送回収 （製造業、卸売業、倉庫業） 基幹調査対象事業所に実施 （運送業、小売業、飲食店・宿泊業、サービス業）
<b>荷捌き実態調査</b>		
荷捌き状況、荷捌き施設の設置状況、荷捌き施設対策に対する意向等を把握	豊橋駅前・岐阜駅前・近鉄四日市駅前・名古屋市栄地区内の 駐車車両 （路上駐車実態調査・路外駐車場貨物車実態調査） 全事業所 （事業所アンケート調査） 路上にて荷捌きしている運搬者 （路上荷捌きアンケート調査・横持ち実態調査）	平日1日（7：00～19：00） 調査員の目視による観測 （路上駐車実態調査・路外駐車場貨物車実態調査・横持ち実態調査） 調査員の目視による確認・照査 （地区概況調査） 訪問配布、訪問回収・郵送回収 （事業所アンケート調査） 現地配布、郵送回収 （路上荷捌きアンケート調査）

## 2) 実態調査の準備

実態調査の準備として、各調査の調査内容を目標とするサンプル数を確保するために、以下に示す回収率の向上方策を実施した。

『調査実施のPR』	関連団体機関紙、県市広報誌への調査紹介記事の掲載 調査紹介のためのホームページの開設 調査実施のポスターの作成、関係機関への配布と掲示 横断幕・看板による調査の告知
『調査物件の工夫』	配布用封筒への県市章、調査協力依頼状への公印の印刷 調査票デザインの工夫

回収率の向上に寄与した内容について、次ページにイメージ図（写真）を添付する。



### 3) 調査票回収結果

各種の回収率向上方策の実施により、次ページに示すとおり目標回収率を達成することができた。

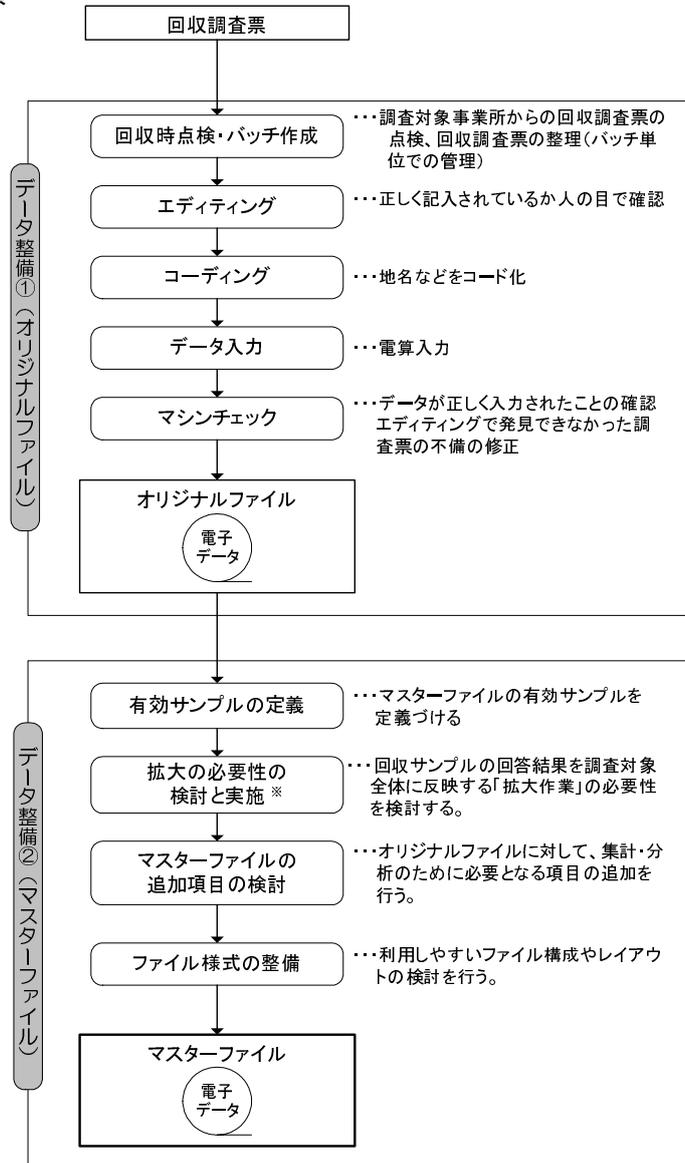
表 調査票回収結果

基幹調査・事業所意向調査									
県市別									
	基幹調査					事業所意向調査			
	総配布数	総回収数	回収率	目標回収数	達成率	総配布数	総回収数	回収率	
愛知県	5,975票	1,339票	22.4%	1,222票	110%	6,694票	1,499票	22.4%	
岐阜県	2,433票	462票	19.0%	440票	105%	2,759票	522票	18.9%	
三重県	1,194票	278票	23.3%	224票	124%	1,351票	310票	22.9%	
名古屋市	3,951票	840票	21.3%	729票	115%	4,354票	886票	20.3%	
合計	13,553票	2,919票	21.5%	2,615票	112%	15,158票	3,217票	21.2%	
業種別									
	基幹調査					事業所意向調査			
	総配布数	総回収数	回収率	目標回収数	達成率	総配布数	総回収数	回収率	
道路貨物運送業	5,271票	1,189票	22.6%	1,054票	113%	5,271票	1,007票	19.1%	
小売業	2,585票	601票	23.2%	656票	92%	2,585票	493票	19.1%	
飲食店・宿泊業	1,827票	217票	11.9%	164票	132%	1,827票	182票	10.0%	
サービス業	3,057票	732票	23.9%	577票	127%	3,057票	604票	19.8%	
医療・教育他	813票	180票	22.1%	164票	110%	813票	159票	19.6%	
製造業	-	-	-	-	-	1,044票	504票	48.3%	
倉庫業	-	-	-	-	-	118票	67票	56.8%	
卸売業	-	-	-	-	-	443票	201票	45.4%	
合計	13,553票	2,919票	21.5%			15,158票	3,217票	21.2%	
規模別									
	基幹調査					事業所意向調査			
	総配布数	総回収数	回収率	目標回収数	達成率	総配布数	総回収数	回収率	
1～9人	5,133票	916票	17.8%	885票	104%	6,738票	1,509票	22.4%	
10～49人	4,676票	1,050票	22.5%	878票	120%	4,676票	885票	18.9%	
50～99人	2,386票	537票	22.5%	411票	131%	2,386票	449票	18.8%	
100人～	1,358票	416票	30.6%	441票	94%	1,358票	374票	27.5%	
合計	13,553票	2,919票	21.5%	2,615票	112%	15,158票	3,217票	21.2%	
荷捌き実態調査									
路上荷捌きアンケート調査				事業所アンケート調査					
地区		総配布数 (票)	総回収数 (票)	回収率 (%)	配布件数		回収件数		回収率
愛知県	豊橋駅前	216票	41票	19.0%	訪問	300票	訪問	191票	-
					ホスティング	235票	郵送	42票	-
					計	535票	計	233票	43.6%
岐阜県	岐阜駅前	180票	25票	13.9%	訪問	407票	訪問	319票	-
					ホスティング	8票	郵送	23票	-
					計	415票	計	342票	82.4%
三重県	近鉄四日市駅前	194票	41票	21.1%	訪問	250票	訪問	233票	-
					ホスティング	140票	郵送	15票	-
					計	390票	計	248票	63.6%
名古屋市	栄	683票	142票	20.8%	訪問	687票	訪問	499票	-
					ホスティング	621票	郵送	89票	-
					計	1,308票	計	588票	45.0%
	計	1,273票	249票	19.6%	計	2,648票	計	1,411票	53.3%

#### 4) 調査データの整備

回収調査票の回答内容を集計・分析するために、電算処理が可能なデータへの変換を行うことを目的として調査データの整備を行った。データ整備の手順および得られたマスターファイルは以下のとおりである。

##### (ア) データ整備の手順



※ 「拡大の必要性の検討と実施」については基幹調査のみ対象

##### (イ) マスターファイル件数

調査系統	ファイル	レコード件数
基幹調査	事業所概要ファイル	2,919件
	発着物資ファイル	9,538件
事業所意向調査	事業所意向ファイル	3,217件
荷捌き実態調査	路上駐車実態調査ファイル	12,612件
	路外駐車場貨物車実態調査ファイル	
	横持ち実態調査ファイル	3,916件
	事業所アンケート調査ファイル	1,411件
	路上荷捌きアンケート調査ファイル	249件

路外駐車場貨物車実態調査のみ表形式でファイル化をおこなった。

5) 次回調査への提案事項  
 基幹調査・事業所意向調査

< プリサーベイの実施 >

近年、個人や企業の情報保護の風潮が強くなっており、公的調査における回収率が低下している傾向にある。本調査においても、ある特定の業種や規模で、想定した回収率を下回る結果となっている。一方、WEB回収率については見込み以上の結果となった。また他都市圏の実績から想定された督促の効果についても見込み以上の結果となった。

次回調査においては、調査実施前にプリサーベイをおこない、その結果から業種や規模別に回収率を把握し、目標とするサンプル数の確保と、より偏りのない調査結果を得るために様々な回収率の向上方策を検討する必要がある。

表 回収率における想定値と実績値の対比

		想定値	実績値	
			基幹調査	事業所意向調査
回収方法	郵送	20%	12～24%	10～57%
	訪問	70%	60%	54%
	WEB	1%	5%	4%
督促方法	電話	10%	13%	12%

荷捌き実態調査

< 調査対象地区の調査に対する理解の深度化 >

狭いエリアに大量の調査員を配置し、特に横持ち実態調査においては、調査対象者を追跡したことから、不審に思われるケースもあった。調査主旨を調査員が説明することで理解を得られたが、円滑に調査実施をおこなっていく上では、調査エリアにおける更なる事前周知をおこない、調査に対して理解が深まる方策を検討する余地がある。

< ドライバーへの調査実施の周知徹底 >

関係機関への事前協力依頼、広報誌における調査記事の掲載等により調査PRを実施したが、調査実施の路上荷さばきアンケート調査において、特に宅配業者の受取拒否のケースが発生した。配布率向上に向けては、事前協力依頼の期間を延長する等、対象地区で集配をおこなうドライバーへの調査協力依頼を十分に行える方策を検討する余地がある。