

1 調査名称：下関市道路網検討調査業務

2 調査主体：下関市

3 調査圏域：下関都市圏

4 調査期間：平成22年度～平成23年度

5 調査概要：

本業務は、広域となった本市内の市民の交通実態を把握するとともに、平成21年度に策定した本市全域の都市づくりの方針を示した都市計画マスタープランと道路づくりの基本方針となる道路網マスタープラン（素案）をふまえながら、本市の将来道路網を構築するとともに都市計画道路の見直しを行っていくため、その基となるデータとして、市域全体を対象とした自動車交通の実態把握を行うための交通実態調査（自動車起終点調査及び市民意識調査）を実施した。

I 調査概要

1 調査名：下関市道路網検討調査業務

2 報告書目次

1.業務概要

- (1)業務目的
- (2)業務概要
- (3)業務内容
- (4)業務フロー

2.計画課題の整理

- (1)下関市の現況把握及び課題の整理
 - 1)現況把握
 - 2)課題の整理
- (2)社会経済情勢・都市交通動向等の整理
 - 1)社会経済情勢
 - 2)都市交通動向
 - 3)過去の下関市総合都市交通体系調査
- (3)計画課題の設定

3.交通実態調査の実施

- (1)自動車起終点調査
 - 1)実態調査体系の検討
 - 2)調査結果概要
- (2)市民意識調査

4.データのチェック

- (1)データチェックの概要
- (2)データチェック内容
- (3)データチェック結果

5. 拡大処理

- (1) 拡大処理の概要
- (2) 拡大方法の検討
- (3) 拡大係数の設定
 - 1) 全域拡大
 - 2) 地域別拡大
- (4) 拡大係数の補正

6. データ処理及びマスターファイルの作成

- (1) マスターファイル作成の概要
- (2) トリップ分解処理
- (3) マスターファイルの集計
- (4) マスターファイルの概要

参考資料

打合せ協議簿

自動車起終点調査 調査票

市民意識調査 その他・自由回答意見

3 調査体制

委員会等の設置なし

4 委員会名簿等：

なし

II 調査成果

1 調査目的

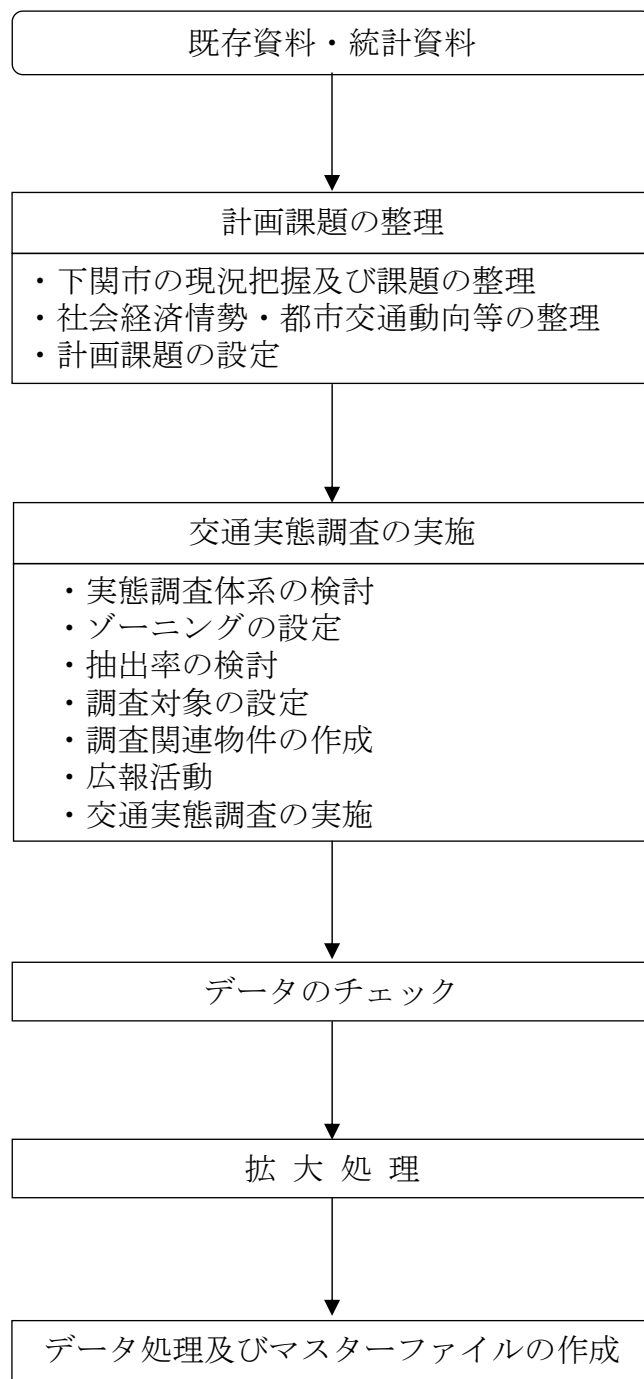
◆本市の現状・課題

- ・平成17年2月の1市4町の合併により東京23区の1.2倍に相当する広域面積を有している。
- ・本州最西端に位置し、北には長門市、東には山陽小野田市が隣接し、その中核都市圏として産業・文化の中心的な役割を担っている。また、関門海峡を挟んで北九州都市圏と接しており、今後圏域発展のために周辺都市圏との交流・連携を強めることが重要な課題となっている。
- ・一方、安心して安全な市民生活や産業・経済を活性化する交通機能の向上を図るため、市内の幹線道路ネットワークの構築や市街地での慢性的な交通渋滞の緩和などによる市内移動の円滑化を図る必要がある。
- ・これらの実情及び今日都市交通において課題とされている、人口減少や高齢社会への対応、環境負荷の軽減、社会経済情勢の変化等により、真に必要な道路を見極め整備することが求められている。
- ・66路線の都市計画道路があり、中でも下関都市計画区域内では決定後30年を超える長期未着手路線への対応が必要となっている。

◆調査目的

広域となった本市内の市民の交通実態を把握するとともに、平成21年度に策定した本市全域の都市づくりの方針を示した都市計画マスタープランと道路づくりの基本方針となる道路網マスタープラン（素案）をふまえながら、本市の将来道路網を構築するとともに都市計画道路の見直しを行っていくことを目的とし、その基となるデータとして、市域全体を対象とした自動車交通の実態把握を行うための交通実態調査（自動車起終点調査及び市民意識調査）を実施した。

2 調査フロー



3 調査圏域図

- ・ 下関市全域
- ・ 人口：280,933人 (H22.6.1現在)
- ・ 面積：716.14km² (H21.10.1現在)



4 調査成果

■ 計画課題の整理

下関市の現況把握及び上位・関連計画から課題の整理を行い（課題の整理）、社会経済情勢や平成7～8年に行った下関市総合都市交通体系調査により策定された下関市総合都市交通体系調査の基本計画での道路網計画や公共交通網整備基本計画等の内容をふまえ（社会経済情勢・都市交通動向等の整理）、本業務における計画課題を以下の通りに設定した。

～ 計画課題 ～

- ・ 慢性的な渋滞の改善
- ・ 広域連携・地域連携の促進
- ・ 公共交通施設の利便性向上

各課題の分野

課題	分野				社会経済情勢・都市交通動向等の整理	対象
	移動	安全	交流	環境		
①慢性的な渋滞の改善	◎	○			新たな中期計画	自動車・市民・訪問者・事業者
②生活道路の充実・強化	◎		○		-	自動車・市民
③安全・安心な道路空間への改善	○	◎			新たな中期計画 下関市総合都市交通体系調査	自動車・市民・訪問者・事業者
④災害への機能強化	○	◎			下関市総合都市交通体系調査	自動車・市民・訪問者・事業者
⑤広域連携・地域連携の促進	◎		○		新たな中期計画 下関将来道路網 下関市総合都市交通体系調査	自動車・市民・訪問者・事業者
⑥観光ルート of 構築	○		◎		-	自動車・訪問者
⑦公共交通施設の利便性向上	◎		○		下関市総合都市交通体系調査	自動車・市民(主に交通弱者)・訪問者・事業者
⑧景観への配慮			○	◎	-	市民・訪問者

■ 交通実態調査の実施

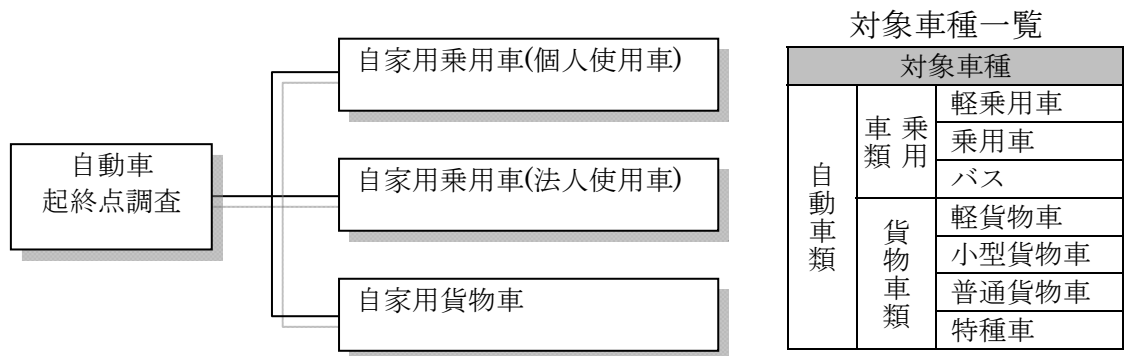
(1) 自動車起終点調査 (OD調査)

① 実態調査体系の検討

道路交通センサスの実施要綱である「平成22年度全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス) 自動車起終点調査(OD調査)実施要綱(調査編)」(平成22年8月 国土交通省)をもとに、本実態調査の体系の検討を行った。

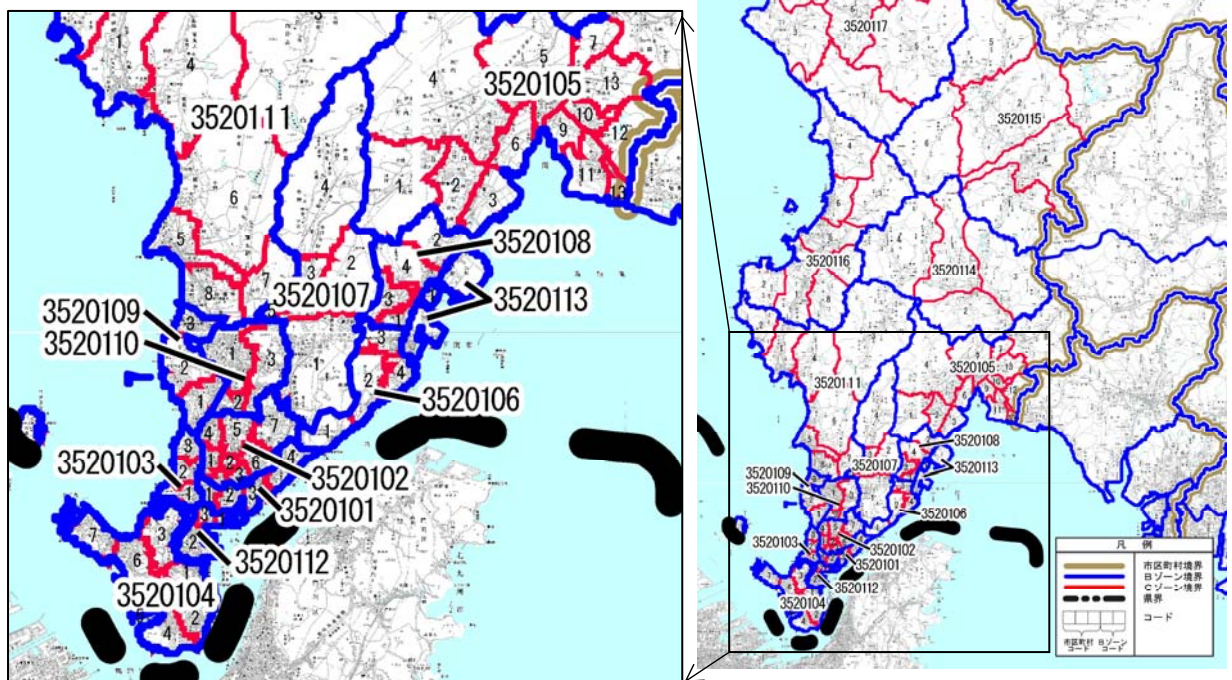
【体系及び対象車種】

本調査では、道路交通センサスにおける「自家用車類調査」を実施し、調査対象は、自家用乗用車(個人使用車)、自家用乗用車(法人使用車)、自家用貨物車である。



② ゾーンの設定

市区町村程度の大きさに相当する17のBゾーンをもとに、さらにBゾーン内を交通状況や商業施設の立地状況等をふまえ92のCゾーンとしてさらに分類した。



③調査対象等の設定

【調査日】

調査日は平日の以下の条件を満たす日を設定した。

～調査日条件～

- ・火曜日～木曜日で前後に休日がない
- ・五十日を除く
- ・イベントなどの通常と異なる交通状況が予想される日を除く

調査日・・・10月6日(水)、14日(木)、21日(木)、27日(水)
11月11日(木)、18日(木)

【必要調査台数等】

ゾーン設定	92ゾーン
調査票様式	簡易調査票
抽出率	5.9%
必要調査票数	10,742台

④調査結果概要

全調査票数	回収調査票数	拒否等無効票数	回収率
16,577	11,520	5,057	69%

(2) 市民意識調査

前項の計画課題等の検討結果を踏まえ、都市交通施策のあり方や観光・景観形成に関する交通施設のあり方、高規格道路の必要性など、下関市民の道路整備、交通施策整備に対する意識を把握する内容とした。

①調査対象者と配付・回収方法

市民意識調査の調査票配付は、自動車起終点調査の訪問配布、留置き訪問回収法に併せて、自動車起終点調査の10%程度とした。

②調査結果

回答数・・・1,079人

各課題に対する市民意識調査結果の概要

課題	市民意識調査結果の概要
①慢性的な渋滞の改善	<p>大部分の地区で課題となっている。</p> <p>求められている対策は地区によって違うため、地区の特性を把握し対策を行う必要がある。</p>
②生活道路の充実・強化	<p>大部分の地区で課題となっている。</p> <p>有効だと思う対策は、バイパスや駐車場の整備を求める回答が目立つ。これは、幹線的な道路の整備が不十分なため、迂回路などで生活道路に支障をきたしている可能性があり、生活道路の対策を行う際は、幹線網と十分整合を図りながら行う必要がある。</p>
③安全・安心な道路空間への改善	<p>半数以上の地区で課題となっている。</p> <p>求められている対策は地区によって異なるが、関連整備との整合が必要となる。</p>
④災害への機能強化	<p>「災害に強い道路整備」方針に対して、肯定的な意見が多く、防災に対する意識が高いと推察される。</p>
⑤広域連携・地域連携の促進	<p>「主要幹線道路網の構築」に対して、地区別の回答をみると、ほとんどの地区で6割程度が肯定的な意見となった。特に本庁地区など慢性的な渋滞に悩まされている地区では、否定的な意見は極めて少ない傾向が確認される。</p> <p>「高規格道路の整備推進および機能強化」に対して、肯定的な意見がおおむね4割程度と否定的な意見の1～2割程度を上回ったが、「どちらともいえない」という回答が4割近くを占めているため、引き続き整備の必要性などの検討を進め、市民への説明が必要と思われる。</p> <p>「拠点間の交流・連携を促進する道路整備」に対して、全ての地区で肯定的な回答が多かった。</p>
⑥観光ルートの構築	<p>観光ルートとあわせて駐車場の整備を検討することで、より、有効な観光客誘致となると考えられる。また、回答が分散した結果より、今回の意識調査だけで得られたハード整備に対する回答とあわせて、パンフレットやホームページを活用したソフト対策との連携が必要となる。</p>
⑦公共交通施設の利便性向上	<p>公共交通に関して、多くの地区、年齢の人が不満に感じている。</p>
⑧景観への配慮	<p>多くの回答者が「どちらともいえない」と回答しており、解決すべき道路の課題については、環境問題の改善と同一レベルとして扱い対処することでより多くの市民の賛同が得られるものと推察される。</p>

■ データのチェック

国土交通省が作成・配布している各種プログラムを用いて、エラーのチェック・修正、データ集約（分割データの統合）を行った。

【データチェック結果】

エラーデータの修正完了条件は、以下のとおりである。

確認項目	確認内容
サンプル数	・世帯数、車両数が調査票保管・管理台帳の記載と一致している
運休率・不明率 原単位等	・運休率に異常がない ・不明率に異常がない ・1台当たりトリップ数、平均乗車人数、平均移動距離、平均積載重量に異常がない
エラー発生件数	・異常エラーがない ・警告エラーが調査票の記入内容と一致している

「データ管理情報」から、各調査票で運休率、不明率に異常は見られず、1台当たりのトリップ数も、自家用乗用車（個人使用車）1.26、自家用乗用車（法人使用車）1.82、自家用貨物車2.37と異常は見られなかった。また、「データ統計情報」「エラー統計情報」についても、全ての調査票で異常エラーがなかった。

このため、エラーデータの修正は完了したものと考えられる。

■ 拡大処理

本調査は抽出調査であるため、調査車両から下関市全域の自動車の動きを把握するため、データの拡大処理を行った。

＝拡大処理：1台の調査車両が母集団何台分に相当するかの情報を付加する作業

【拡大方法の検討】

拡大方法は、道路交通センサスでの拡大方法を基本とするが、今後、本調査で得られたデータを本市の都市計画、交通計画等の基礎資料として活用していくためには、より詳細なゾーンでの拡大（地域別拡大）が望まれる。

ただし、地域別拡大を行うために必要な地域毎の母集団（車種別登録台数）の把握が困難であることから、地域別世帯数による拡大が可能と考えられる自家用乗用車（個人使用）[軽乗用車、乗用車]のみ地域別拡大を行い、その他の車種については市全域での拡大を行った。

また、自家用乗用車（個人使用）拡大係数の設定については、道路交通センサスBゾーン（市内17ゾーン）及びCゾーン（市内92ゾーン）での拡大を行うこととした。

拡大母数となる車種別登録台数、サンプル数、拡大係数は以下のとおりである。

下関市自動車登録台数・・・178,321台

有効回収台数総計・・・14,649台

拡大係数表

車種			項目	(A) 登録台数	(B) 有効回収台数	(C) 拡大係数(A/B)	備考
乗用車類	軽乗用車	自家用	個人使用	55,229	5,468	10	別途、地域別拡大を行う
			法人使用	3,252	290	11	
	乗用車	自家用	個人使用	74,468	6,062	12	別途、地域別拡大を行う
			法人使用	7,233	428	16	
		営業用 (ハイヤー・タクシー)	633	52	12		
	バス	自家用	個人使用	36	3	12	
			法人使用	228	17	13	
営業用 (貸切バス)※		123	16	7			
貨物車類	軽貨物車※			24,254	1,297	18	
	小型貨物車	自家用		5,981	312	19	
		営業用		171	11	15	
	普通貨物車	自家用		2,328	112	20	
		営業用		1,611	377	4	
	特種車	自家用		2,056	113	18	
営業用			718	91	7		

※貸切バスは山口県の台数をサンプル数で案分

※軽貨物車は自家用と営業用を併せて拡大する

■ データ処理及びマスターファイルの作成

上記拡大処理により、下関市内のOD調査マスターファイルを作成した。