

全国の幹線道路を対象とした 交通調査の基本となる区間の導入

松本 俊輔¹・大脇 鉄也²・古川 誠³・上坂 克巳¹

¹正会員 国土技術政策総合研究所 道路研究室 (〒305-0804茨城県つくば市旭一番地)

E-mail:matumoto-s92ri@nilim.go.jp

²正会員 宮崎河川国道事務所 (〒880-8523 宮崎県宮崎市大工2丁目39)

³正会員 株式会社長大 道路事業本部 道路交通部 (〒114-0013 東京都北区東田端2-1-3)

道路交通調査では、調査の種類や年次による調査区間の差異等から、各種調査結果の相互利用や比較に多大な労力を要している。本稿では、これらの課題を解消すべく、幹線道路網における調査・分析にあたり、特にそのリンク構成に着目し、需要適合性、網羅性、普遍性、安定性及び拡張性に優れた「交通調査基本区間」及びそれから一義的に生成される「基本交差点」を提案し、両者の定義と属性を示した。平成22年度道路交通センサスでは約9万の交通調査基本区間が導入され、道路状況調査、交通量調査及び旅行速度調査の結果整理のために用いられている。今後、交通調査基本区間及び基本交差点の有効活用により、各種交通調査結果の相互利用、異なる調査年次間のデータ比較、交差点単位でデータ集計及び幹線道路ネットワークを用いた分析の効率化が期待される。

Key Words : Road Traffic Census, Trunk Road, Digital Road Map, Sections as Basic Data of Arterial Road Networks

1. はじめに

全国の幹線道路において、道路に関する整備状況や施設状況、通過交通量、旅行速度などの様々な調査が、行政機関や民間等で行われている。これらの調査は、それぞれの調査毎に道路の任意の区間で行われており、その区間に統一性がない場合が多い。また、調査年度毎に区間の設定方法を検討・変更するため、同種の調査であっても、年次の異なるデータ間で区間の定義が異なることが多い。このため、各種調査結果を相互利用するために、異なる調査間や年次間の区間対応テーブルの作成等に多大な労力を費やしており、交通調査において共通して使用することができる区間の必要性が高まっている。

本稿では、これらの課題を解消すべく、幹線道路網のリンク構成に基づいて区間を捉える概念を導入し、幹線道路網を構成する区間を体系的に整理する方法を検討した成果として、交通調査基本区間及び基本交差点の標準化の内容を述べる。次に、交通調査基本区間及び基本交差点の活用の可能性等について述べる。

なお、交通調査基本区間は、平成22年度の道路交通センサスの一般交通量調査（交通量調査、道路状況調査、

旅行速度調査）において、各調査の調査単位区間を設定する際の基本となる区間として導入しており、調査の過程で全国の幹線道路に対してデータを整備済みである。

なお、道路交通センサス調査時に「新センサス区間¹⁾」と呼称されていたものは、本稿における「交通調査基本区間」と同一のものである。

また、交通調査基本区間は、平成23年下半年から国土交通省にて本格実施される交通量や旅行速度の常時観測における、調査・収集・分析の単位として活用する予定である。

2. 相互利用における従来の区間設定の課題

従来の道路に関する調査では、それぞれの調査毎に最適な区間を設定するとともに、起点及び終点の名称は、それぞれの調査の中で整理しやすいよう設定されている。しかしながら、このように設定された区間及び区間の起終点の名称は、各調査結果を相互利用する場合には必ずしも利用しやすいものではない。また、調査によっては、調査年毎の区間の設定及び起終点の名称の変更により過

年度データとの整合が取れなくなり、過去の区間のとの関係性が保たれない場合がある。その他、調査結果を路線別や市区町村別に集計する場合に、多大な労力が発生することがある。

(1) 従来の道路交通センサス

従来の道路交通センサス²⁾では、調査対象となる道路を交通量及び道路条件の著しい変化の無い区間に分割した「調査単位区間」を調査の区間としていた。この調査単位区間の設定は、交通や道路条件に応じ各道路管理者の判断によって実施されるため、調査対象となる道路同士の交差点で必ずしも区間が分割されておらず交通量配分計算における配分パラメーターの設定に活用しづらい面があるほか、調査年次により区間の起点及び終点の変更される場合がある(図-1)。また、起点及び終点の名称は地名(市・郡、区・町・村、町・丁目・字、番地、小字等)で管理されていることから、他の調査の区間と電算処理により関連付けることが困難であるとともに、市区町村の合併や名称変更等により、同一の起点及び終点であっても調査年次によって起終点の名称が異なる場合がある。

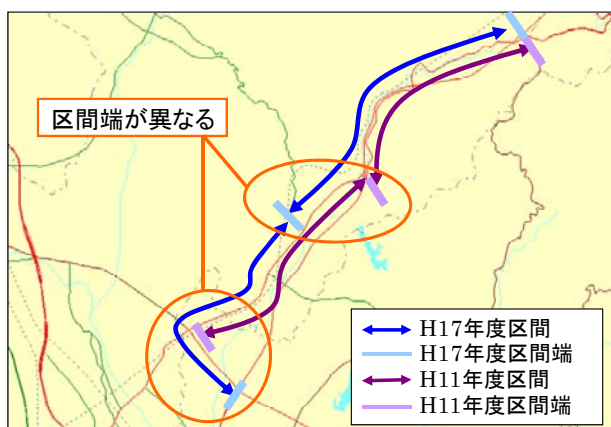


図-1 調査年次による調査単位区間の違いの例

(2) デジタル道路地図

デジタル道路地図³⁾(以下「DRM」という。)では、交差点とその他道路網表現上の結節点などをノード、ノードとノードの間の道路区間をリンクと定義し、道路網を表現している。つまり、リンクは区間に相当し、ノードは区間の起点及び終点を意味する。この区間の起点及び終点の位置は、ノード番号とその緯度経度(標準地域コードの2次メッシュコード及び2次メッシュ内の座標)で管理されており、地図への描画や、カーナビゲーション等への利用に有利である。一方、道路管理者やデータ利用者がノード番号から位置を理解する事が困難であることや、年次更新によるノード番号や緯度経度の変更によって、過年度の区間と対応を取ることが難しい場合があること、路線の概念を持っていないため路線別の

集計が困難であるなど、不向きとする用途もある。

(3) 道路施設現況調査

道路施設現況調査⁴⁾では、主に市区町村別、路線別、現道・旧道区分別、自動車専用区分別に区間を設定して道路の現況調査が実施されており、結果は道路統計年報に活用されている。この調査区間は、路線別や市区町村別などの集計に適しているものの、他の調査と比較して区間延長が長く、例えば交通量配分計算における配分パラメーターの設定に用いるなど、調査結果を他の用途に用いるには必ずしも向いていない。

(4) 座標による位置管理

その他、電子国土WEBシステム、地理空間情報プラットフォームなどのように、各種情報の位置を緯度経度で管理することで、情報を共有する仕組みがある。これら緯度経度による情報管理は一見万能であるかのように見える。しかしながら、緯度経度に変更があった場合など、過年度の情報と対応を取ることが難しい場合がある点や、情報を路線別及び市区町村別に集計する際に、路線や市区町村との関連付けに多大な労力が必要となる点など、情報の相互利用の点で必ずしも向いているとはいえない。

3. 交通調査基本区間に求められる性能

交通調査基本区間は、調査主体や年次の異なる各種道路交通調査結果を効率的に相互利用するために用いられるものであるため、各種調査ニーズや従来の区間の課題を踏まえ、下記I~Vの要件を満たすよう定義した。

- I 需要適合性
幹線道路交通を分析する単位として適していること
- II 網羅性
幹線道路網を漏れ重複なく表現できること
- III 普遍性
誰が作業を行っても同じ結果となる定義であること
- IV 安定性
道路の区間が存在する限り変化しないこと
- V 拡張性
区間単位のみでなく、路線を追った分析や交差点単位での分析、区間内の位置把握等を可能とするような拡張性を持っていること

具体的には、「I 需要適合性」は、特に複数の調査主体が必要とする箇所交通調査基本区間を分割することにより実現している。「II 網羅性」は、路線の合計延長との整合性を確認する等の方法で区間設定に漏れや重複

が無いが確認することにより実現している。「Ⅲ普遍性」は、交通調査基本区間標準（案）を示すこと及び定義を客観的に設定することにより実現している。「Ⅳ安定性」は、交通調査基本区間番号の下一桁の初期値を0とし、追加される区間の番号に空いている下一桁を用いることによって、既存の区間番号に変更が生じないようにする事等により実現している。「Ⅵ拡張性」は、後述する基本区間データの生成が出来るよう交通調査基本区間の属性情報の項目に「接続区分」「路線内の前（次）の交通調査基本区間番号」「接続交通調査基本区間番号」を含めること等により実現している。

4. 交通調査基本区間の定義

上述した要求性能を踏まえて「交通調査基本区間標準（案）」をとりまとめた。本稿では、交通調査基本区間標準（案）のうち特に重要な項目である「位置の管理方法」「交通調査基本区間の定義」「交通調査基本区間番号」「交通調査基本区間の属性情報」について述べる。

(1) 位置の管理方法

位置を把握するには一見、カーナビゲーション、GISソフトなどで使われている緯度経度管理が最も適しているように見える。しかしながら、特に道路管理者による利用を考えた場合は、路線単位で管理をした方が位置を把握しやすい。つまり、「北緯35度42分56.9秒，東経140度07分0.6秒」といった緯度経度による表現よりも「国道296号と国道16号との交差点」の方が直観的に理解しやすい。よって、交通調査基本区間では、路線名と接続路線名で位置を管理することとした。交通調査基本区間及び他調査の位置の管理方法の違いは、表-1のとおり。

表-1 位置の管理方法の違い

	調査名	位置管理方法
本稿	交通調査基本区間	路線名+接続路線名
他調査等	従来の道路交通センサス	路線名+住所
	道路施設現況調査	路線名+市区町村界
	DRM 電子国土Webシステム 地理空間情報プラットフォーム	緯度経度

(2) 交通調査基本区間の定義

交通調査基本区間の区間設定の決定においては、区間設定を各調査の最小単位となる区間とすることで、各調

査の結果の相互利用や、容易に分析及び集計ができることを期待している。よって、交通調査基本区間は、表-2に示すいずれかに該当する箇所を分割することで区間を設定することとした。

表-2 交通調査基本区間の分割箇所

分割箇所	目的
① 他の幹線道路が接続する箇所（幹線道路同士の交差点、IC等）	一連の交通量，速度低下，交通サービスの状況等を把握するのに適した最小単位
② 大規模施設のアクセス点	交通状況が著しく異なる区間を別々に扱うことを考慮
③ 道路管理者が異なる箇所	道路管理者単位で集計等を行うことを考慮
④ 自動車専用道路に指定されている区間の起点終点	自動車専用道路の交通特性が大きく異なること，自動車専用道路のみの集計等を行うことを考慮
⑤ 市区町村界と交差する箇所	市区町村別の集計等を行うことを考慮

上記のうち①は、幹線道路網のリンク構成に基づいて区間を捉える概念であり、前述のとおり路線が接続する箇所を分割するものである。②は、交通状況が著しく異なる事が考えられることを配慮したものである。③は、調査は主に道路管理者単位で行われるため、調査の利便上、分割するものである。④は、自動車専用道路の交通特性が大きく異なること、自動車専用道路のみの統計作成や分析がしばしば行われることに配慮したものである。⑤は、市区町村別の集計分析がしばしば行われることに配慮したものである。

このように、各調査において必要とする個所であらかじめ分割した交通調査基本区間を設定することで、各調査においては、必要に応じて複数の交通調査基本区間を集約して調査を実施することができる（図-2）。

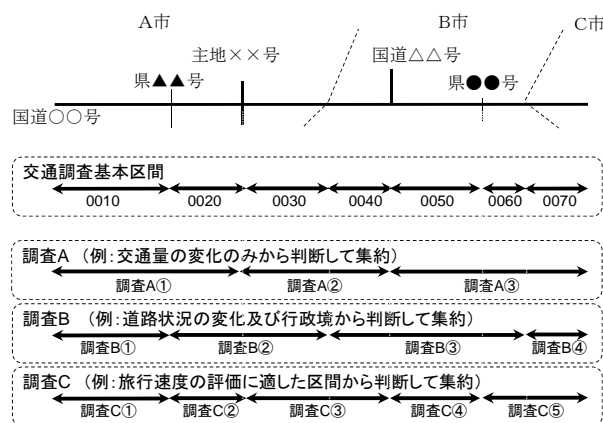


図-2 交通調査基本区間の活用イメージ

(3) 交通調査基本区間番号

区間番号は、電算処理においては他の区間と同一の番号とならない限り問題がない。一方、道路管理者及びデータ利用者にとっては、番号から概ねの位置を想像できる程度の情報を区間番号から読み取れる方が理解しやすいと考えられる。よって、「都道府県コード」、「路線種別コード」、「路線番号」、「順番号」を合わせた11桁の番号を交通調査基本区間番号とした(図-3)。

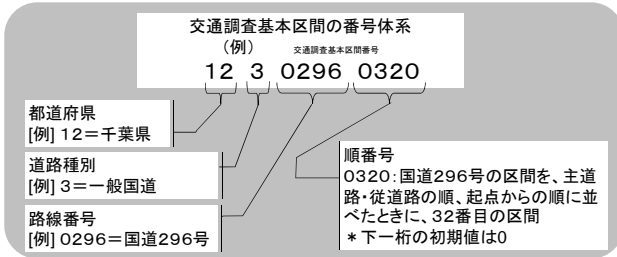


図-3 交通調査基本区間の番号体系

このうち、都道府県コードは、「統計に用いる都道府県等の区域を示す標準コードを定めた件(昭和45年4月1日行政管理庁告示第44号)」平成22年4月1日時点に定める標準コード(以下、「市区町村コード」という。)のうち上2桁とした。また、道路種別コードは、表-3のとおりとした。

表-3 道路種別コード

道路種別	コード
高速自動車国道	1
都市高速道路	2
一般国道	3
主要地方道(都道府県道)	4
主要地方道(指定市市道)	5
一般都道府県道	6
指定市の一般市道	7
その他	8

順番号の付与については、路線の起点から順に番号を付与することを原則とするものの、全ての路線は起点から終点までの道路だけで構成されている訳ではなく、路線によっては複数のルートを持つ場合がある。従って、下記①、②のとおり、「路線」、「枝路線」、「主路線」、「従路線」を定義し、順番号は、主道路、従道路の順、路線の起点から終点に順に一意的番号を付すこととした。(図-4、図-5)

なお、順番号は、今後区間が追加されても既存の区間番号に変更が生じないようにするために、下一桁の初期値を0として設定することとした。

①「路線」は、道路法及び政令で指令され、条例に基づき認定されている起点から終点までの道路をいう。

「枝路線」は、路線を都道府県別、新道旧道等のルート別に区分したものをいう。

②「主路線」とは、枝路線のうち、道路法に基づく起点から終点までの主要なルート(現道)で構成される一連のものをいう。

③「従路線」とは、枝路線のうち、主路線以外のものをいう。

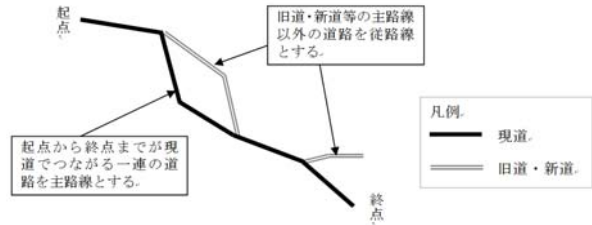


図-4 主路線と従路線の定義

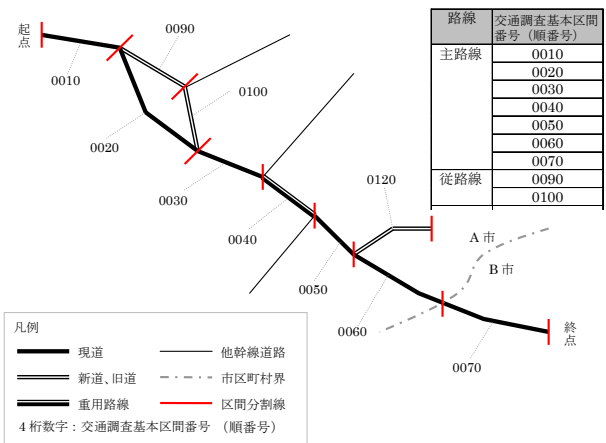


図-5 交通調査基本区間番号(順番号)の付番ルール

(4) 交通調査基本区間の属性情報

交通調査基本区間の属性情報のデータ項目と桁数は、表-4のとおりとした。

このうち、「道路種別」及び「路線番号」は、交通調査基本区間番号にも同様の情報があることから、冗長に情報を持っていることになる。この理由は、今後、道路種別や路線番号が変わるような更新(例えば移管等)があっても、交通調査基本区間番号は変更せず属性情報のみ変更することで、交通調査基本区間番号を長期的に安定させるためである。

また、交通調査基本区間データは、起点側と終点側の各々に、「接続区分」に加え、「路線内の前(次)の交通調査基本区間番号(接続する同一路線を示す。){{及び「接続交通調査基本区間番号(接続する他の路線を示す。){{という接続する路線番号の情報を持っている。これらの情報を持つことで、後述する基本交差点データの作成が可能となる。

表-4 交通調査基本区間の属性情報の項目と桁数

No.	項目名	桁数	
0	交通調査基本区間番号	11	
1	道路種別 (表-3)	1	
2	路線番号	4	
3	路線名	32	
4	管理区分 (表-7)	1	
5	現道旧道区分 (表-8)	1	
6	道路施設現況調査	路線コード	4
7		路線分割番号	2
8	市区町村コード	5	
9	自動車専用道路の別 (表-9)	1	
10	区間種別 (表-10)	1	
11	分離区間	分離区分 (表-11)	1
12		交通調査基本区間番号	11
13	区間延長 単位：0.1km	5	
14	高規格道路の別 (表-12)	1	
15	一般国道指定区間 (表-13)	1	
16	一方通行フラグ (表-14)	1	
17	接続区分 (表-15)	1	
18	起点側	接続区分 (表-15)	1
		路線内の前の交通調査基本区間番号	11
		接続交通調査基本区間番号	11
19	終点側	備考1	32
		接続区分 (表-15)	1
		路線内の次の交通調査基本区間番号	11
		接続交通調査基本区間番号	11
20	備考2	32	

※表のカッコ内は、対応するコード表を意味し、表-7～表-12のコード表はまとめて本論文末に記載する。なお、道路施設現況調査の路線コード及び路線分離番号は、道路施設現況調査との整合性確保のために属性情報の項目に含めており、記載方法は「道路施設現況調査要項⁴⁾」に準ずる。

5. 基本交差点の定義

今後、交通調査基本区間に対して、道路や設備の整備状況、交通量、旅行速度などの調査結果が関連づけられ、交通調査基本区間単位で道路整備効果や現況課題（渋滞発生状況等）の把握等が実施される予定である。これらデータは、交通調査基本区間単位で評価することだけでなく、交差点単位（上下線別）に集計して評価したり、道路ネットワークとして評価するニーズがある。よって、

下記①～③を実現するよう「基本交差点データ標準（案）」をとりまとめた。本稿では、基本交差点データ標準（案）のうち特に重要な項目である「基本交差点の定義」「基本交差点番号」「基本交差点データの属性情報」について述べる。

- ①交通調査基本区間に対して作成される各種情報を交差点単位で集計・評価できること
- ②基本交差点に接続する交通調査基本区間が上り側か、下り側のどちらで接続しているか判別できること
- ③交通調査基本区間を道路ネットワークとして活用することができること

(1) 基本交差点の定義

基本交差点とは、交通調査基本区間相互の接続点（他と接続しない交通調査基本区間の端点を含む）を指すものとして定義した（図-6）。

基本交差点データは、基本交差点の識別IDとなる「基本交差点番号」並びに「座標情報等」、基本交差点に接続する各々の「交通調査基本区間番号」及び「起点側・終点側フラグ」（起点・終点のどちらで基本交差点に接続しているか）等で構成される。（図-7、表-5）。

ここで、「座標情報等」以外は、交通調査基本区間データから2次的に生成できる。

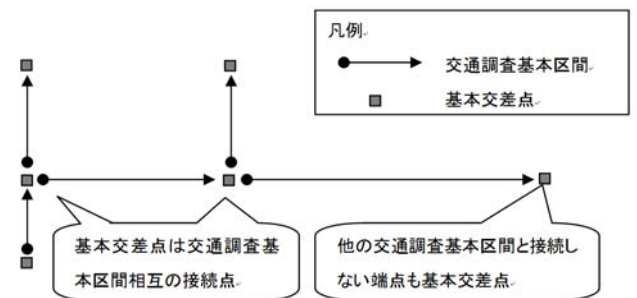


図-6 交通調査基本区間と基本交差点との関係

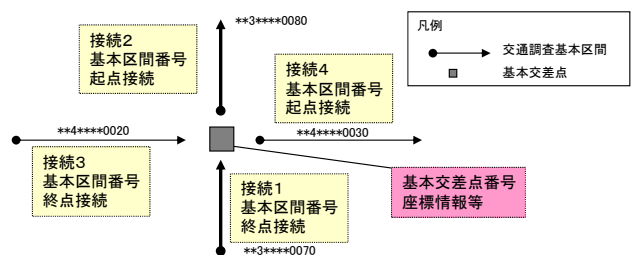


図-7 主要な基本交差点データの例示

(2) 基本交差点番号

基本交差点番号は、基本交差点の識別IDとなるもので、以下のルールにしたがい、全国で一意に設定される。

- ① 最上位（最小の区間番号）の交通調査基本区間が終点側で接続している場合は、最上位の交通調査基本区間の番号を基本交差点番号とする（図-8）。

- ② 最上位の交通調査基本区間が起点側で接続している場合は、最上位の交通調査基本区間番号を10で除し、小数点以下を繰り上げ、1を減じた番号に、10を乗じた番号を基本交差点番号とする。

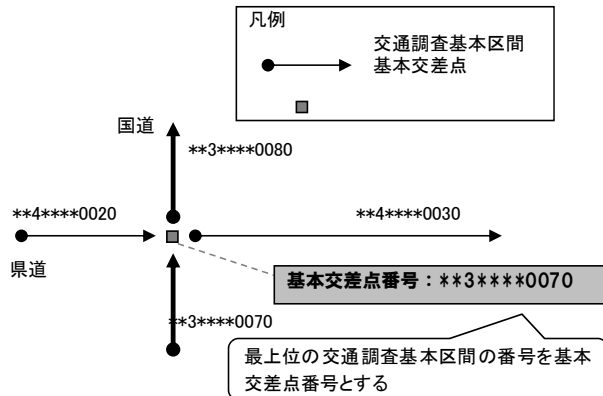


図-8 基本交差点番号の付与方法 (①の場合)

(3) 基本交差点データの属性情報

基本交差点データの属性は、表-5のとおりである。

接続区分は、基本交差点の特性(表-15)を示すことになり、基本交差点に接続する最上位の交通調査基本区間(接続1)の接続区分を記載する。

また、接続交通調査基本区間(接続1～8)は、上位から(交通調査基本区間番号の小さい)順に記載する。

基本交差点の座標情報等として、緯度・経度の他に、路上参照点IDや交差点名称等を記載する。

表-5 基本交差点の属性情報の項目と桁数

No.	項目名		桁数
0	交通調査基本交差点番号		11
1	接続交通調査基本区間数		1
2	接続区分 [接続1] (表-15)		1
3	接続交通調査基本区間	接続1 交通調査基本区間番号	11
4		接続1 起点側・終点側フラグ (表-16)	1
...	接続2～8は接続1と同じ項目名・桁数		
20	座標	緯度	8
21		経度	9
22	他データ連携情報	路上参照点ID	11
23	備考1	(任意：交差点名称等)	32
24	備考2		32

※表のカッコ内は、対応するコード表を意味する。また、表-15～表-16のコード表はまとめて本論文末に記載する。

6. 全国の幹線道路に対するデータ整備の実施

(1) 交通調査基本区間及び基本交差点データ

平成22年度の道路交通センサスの一般交通量調査において、調査の基本となる区間として交通調査基本区間を導入することとした。そのため、平成22年度道路交通センサスで区間設定の対象とした以下の①～③に該当する全国の幹線道路に対して、交通調査基本区間のデータ整備を実施した。

<交通調査基本区間設定対象道路>

- ① 一般都道府県道(指定市の主要市道を含む)以上の道路
- ② 指定市の一般市道の一部(原則4車線以上の道路で、一般都道府県道以上の道路と同等の機能を有する路線として、道路状況調査の対象に選定した路線)
- ③ 上記①②の道路同士を接続し、幹線道路網を構成する市区町村道等

次に、整備した交通調査基本区間データの接続区分、路線内の前(次)の接続交通調査基本区間番号、接続交通調査基本区間番号等を用いて、基本交差点データを生成した。

上記の結果作成された、交通調査基本区間及び基本交差点データ数は、表-6のとおり。

表-6 交通調査基本区間及び基本交差点データ数

地域	交通調査基本区間数	基本交差点数
北海道	4,460	3,589
東北	9,905	7,602
関東	18,983	14,652
北陸	6,802	4,991
中部	10,278	7,519
近畿	13,813	10,468
中国	8,221	6,202
四国	5,036	3,868
九州	11,760	8,817
沖縄	942	768
合計	90,200	68,476

※平成23年3月時点の暫定値であるため、今後変更の可能性がある。

(2) 交通調査基本区間-デジタル道路地図対応テーブル

平成22年度道路交通センサスにおいて、一般車両のプローブ情報を用いた旅行速度調査を実施するにあたり、

上記で作成した交通調査基本区間データとデジタル道路地図データ（平成22年3月版）の対応関係を上下線別に整理した情報（交通調査基本区間—デジタル道路地図対応テーブル）を作成した。なお、作成した交通調査基本区間—デジタル道路地図対応テーブルは、平成23年下半年から国土交通省にて本格実施される交通量及び旅行速度の常時観測において、一般車両のプロープ情報を用いた旅行速度調査にも活用される予定である。

7. 活用の可能性

前述のとおり、幹線道路網のリンク構成に基づいて区間を捉える概念を導入し、幹線道路網を構成する区間を体系的に整理する方法を検討した成果として、交通調査基本区間及び基本交差点の標準をとりまとめ、次に、全国の幹線道路に対して交通調査基本区間データ及び基本交差点データを整備した。

以下に今後の交通調査基本区間及び基本交差点データの活用の可能性について述べる。

（1）交通調査結果の相互利用の可能性

現在、平成22年度道路交通センサスの調査結果のとりまとめを実施しており、今後交通調査基本区間単位で一般交通量調査（交通量調査、道路状況調査、旅行速度調査）の結果が整理される予定である。

また、交通調査基本区間は、平成23年下半年から本格実施される交通量や旅行速度の常時観測における、調査・収集・分析の単位として活用する予定である。

その他、平成18年度より全国の幹線道路等を対象に整備を行ってきた「道路の走りやすさマップデータ」についても、過年度に交通調査基本区間単位でデータを整備済みである。

以上のように、現在、道路構造、交通量及び旅行速度の調査結果が交通調査基本区間をプラットフォームとして整備されており、今後はこれらのデータの相互利用が期待される。

（2）効率的・効果的な分析を比較的低コストで実施

交通調査基本区間及び基本交差点データの特徴を活用する事により、下記分析を比較的容易に実施することができると考えている。

- ①各種交通調査結果を相互利用に利用した分析
- ②異なる調査年次間のデータ分析
- ③交差点単位でデータを集計した分析
- ④幹線道路ネットワークを用いた分析

これら交通調査基本区間及び基本交差点データの特徴を生かした効率的・効果的な分析を比較的低コストで実

施する事が出来るものと期待される。

参考文献

- 1) 松本俊輔, 上坂克巳, 大脇鉄也, 古川誠: 各種交通データの効率的活用のための幹線道路網のリンク表現に関する検討, 土木計画学研究・論文集 Vol. 41, 2010
- 2) 平成17年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査実施要綱, 国土交通省, 平成17年8月
- 3) 全国デジタル道路地図データベース標準, 第3.8版, 財団法人 日本デジタル道路地図協会, 平成21年2月
- 4) 平成20年度道路施設現況調査要綱, 国土交通省道路局企画課

表-7 管理区分コード

管理区分	コード
国土交通大臣	1
都道府県知事又は都道府県	2
指定市の長又は指定市	3
東日本・中日本・西日本高速道路株式会社	4
首都高速道路株式会社	5
阪神高速道路株式会社	6
本州四国連絡高速道路株式会社	7
地方道路公社等	8
その他	9

表-8 現道旧道区分コード

現道旧道区分	コード
現道	1
旧道	2
新道	3

表-9 自動車専用道路の別

自動車専用道路の別	コード
下記以外	0
自動車専用道路の区間	1

表-10 区間種別

交通調査基本区間種別		コード
通常区間		0
分離区間	上下線分離区間	1
	複断面区間	2
	A線B線区間	3
	上下分離かつ複断面区間	4
交通不能区間		7
部分供用区間		8
未供用区間		9

表-11 分離区間の分離区分

分離路線の分離区分					コード
通常区間	上下線分離	複断面区間	上下分離複断面	A線B線	
分離なし					0
	下り線	主断面	下り主断面	下りA線	1
	上り線		上り主断面	上りA線	2
		複断面	下り複断面	下りB線	3
			上り複断面	上りB線	4

表-12 高規格道路の別

高規格道路の別	コード
高規格幹線道路	1
地域高規格道路	2
高規格道路以外の道路	0

表-13 一般国道指定区間

一般国道指定区間	コード
一般国道（指定区間）	1
一般国道（指定区間外）	2
一般国道以外の道路	0

表-14 一方通行フラグ

一方通行フラグ	コード
なし	0
一方通行（起点から終点方向に通行可能）	1
一方通行（終点から起点方向に通行可能）	2

表-15 接続区分コード

接続区分	接続区間数	コード※1
他の枝路線と接続する箇所	3以上	1
他の枝路線の起点と接続する箇所		2
都道府県境	2※2	3
単路の途中で路線が異なる箇所		4
道路管理者が異なる箇所、または自動車専用道路に指定されている区間の起点終点	2※3	5
市区町村境		6
大規模施設等へのアクセス点		7
他の交通調査基本区間と接続しない端点	1	8
旧分割点	2※2	9

※1：複数の接続区分が該当する場合は、当該区間に該当する最も小さいコード番号を設定する。

※2：異なる枝路線の2区間接続に設定する

※3：同一枝路線の2区間接続に設定する

表-16 起点側・終点側フラグ

起点側・終点側フラグ	コード
起点側で接続	1
終点側で接続	2