

### 3 分析の条件

#### 3.1 分析用データと分析対象範囲

本分析を行うには、各センサス区間の旅行速度と時間交通量および事故件数を対応させることが必要であるが、交通事故統合データでは事故の発生時間が不明なため、交通事故統計データの事故発生時間を参照し、分析用データベースを新たに作成した。このときの分析用データベースは平成6～7年の事故を対象に作成している。また、分析対象範囲は、平成6年センサス区間のうち DID\*の2車線道路、4車線道路（奇数車線数の道路は含めない）における平日昼間12時間の交通状況とこれに対応する人身事故とする。なお、分析に当たっては、特異な区間の影響を排除するために、次のような区間は分析対象から除いている。

- 交通量非観測区間のうち次に該当する区間
  - ・短路線区間（区間番号 4000 番台の区間）：停車場線等のように延長が極めて短い路線の区間
  - ・交通不能区間（区間番号 5000 番台の区間）：幅員，曲線半径，勾配，路面，建築限界，設計荷重その他の道路の状況により，最大積載量4トンの貨物自動車が行き通れない区間
  - ・部分供用区間（区間番号 8000 番台の区間）
- 交通量，車線数，区間延長等基本的なデータの記載のない区間
- 自動車専用道路延長が区間延長の50%以上である区間
- リバーシブルレーンとなっている区間

※DID（Densely Inhabited District）：

人口集中地区のことであり、市区町村の区域内で人口密度の高い（約4,000人/km<sup>2</sup>以上）調査区が互いに隣接して、その人口が5,000人以上となる地域をいう。平成6年センサスでは平成2年国勢調査において設定された区域を使用。

#### 3.2 分析指標

##### ① 旅行速度調査時間帯と調査方向の交通量

旅行速度調査は、基本的にピーク時\*<sup>1</sup>に行われたものと仮定して、平成6年センサスの上り下り別ピーク時間と重方向率\*<sup>2</sup>から2つの時間帯の重方向交通量を求め、その大きい方の交通量を持つ時間帯を旅行速度調査時間帯とした。また、その大きい方の交通量を旅行速度調査方向の交通量とした。

旅行速度調査時における調査方向の交通量

$$= \max \left[ \begin{array}{l} \text{上りピーク時断面交通量} \times \frac{\text{上り重方向率}}{100} \\ \text{下りピーク時断面交通量} \times \frac{\text{下り重方向率}}{100} \end{array} \right]$$

※1 ピーク時：ピーク時とは上り，下り，及び合計別に定義され，それぞれの時間交通量が最大となる時間帯をいう。

※2 ピーク時重方向率：ピーク時の上り、下りの交通量のうち大きいもののピーク時交通量に占める割合を百分率で表わしたもの。

$$\text{ピーク時重方向率} = \frac{\text{Max (上り交通量, 下り交通量)}}{\text{ピーク時 (上り+下り) 交通量}} \times 100(\%)$$

なお、平成6年センサスの旅行速度は混雑時のものであるため、渋滞等がない場合は交通量のピーク時と一致するが、渋滞等により通過交通量が低下する場合は必ずしも交通量のピーク時と一致しない。このため旅行速度が非常に小さい値となっている区間の中には、旅行速度と交通量とが対応していない区間が含まれている可能性がある。しかし、センサスデータでは混雑時間帯が不明であるため、すべての旅行速度にピーク時の交通量を対応させることとした。

## ② 時間帯別にみた事故件数と事故率

平日の昼間 12 時間における交通状態は、通年的にそれほど大きな変化はないものとみなし、祝日を除く月曜日から金曜日の当該時間帯に発生した人身事故を平成6年、7年の2年間にわたって抽出した。このとき、事故率は式①と②の2通りの方法で算出した。式①は通常の自動車の走行台キロ当りの事故率であり、全事故及び単路事故を比較する場合に用いた。式②は1交差点当りの発生率であり、交差点事故を比較する場合に用いた。

式①：事故率（件／億台キロ）

$$= \frac{\text{人身事故件数 (件/時/498日)} \times 10^8}{\text{時間交通量 (台/時)} \times \text{区間延長 (km)} \times 498(\text{日})}$$

（ここに平成6年、7年の平日日数をそれぞれ248日、250日とした）

式②：事故率（件／億台箇所）

$$= \frac{\text{人身事故件数 (件/時/498日)} \times 10^8}{\text{時間交通量 (台/時)} \times \text{全交差点 (箇所)} \times 498(\text{日})}$$

（ここに平成6年、7年の平日日数をそれぞれ248日、250日とした）

## ③ 当事者別事故の区分方法

事故の当事者区分を簡便に行うため、歩行者事故の定義にならい、第1、第2当事者の組合せによって全体を4つに区分した。これに対応する当事者別事故率は、自動車の走行台キロ当りの事故件数であり、自動車以外の当事者別交通量は考慮していない。

表3-2-1 当事者の区分方法

		第2当事者				
		歩行者	自転車	二輪車	自動車	なし
第1当事者	歩行者	X	歩行者事故			X
	自転車	歩行者事故	自転車事故			
	二輪車			二輪車事故		
	自動車				自動車事故	