

凡例

二重線：削除

強調，下線：追加

査読者： 森田委員長

第Ⅲ編 計画設計の具体的手法

3.1.2 道路と沿道状況の調査（P69 諏訪担当部分）

- ・ 交通量について，12 時間または 24 時間，朝・昼・夕または朝・夕のどちらが基本かを示す．
- ・ また，望ましい場合はどれか？
- ・ 夜間交通量の必要性も示す．
- ・ 需要交通量の求め方の例題を示すとよい．

査読者： 尾崎幹事

第Ⅲ編 計画設計の具体的手法

3.2 設計交通量の設定方法（P71 井上さん担当部分）

- ・ 交通需要量の計測方法の詳細な解説の記述がここに欲しい．

○作業の進捗状況

以下の修正提案

（記述案）

3.1.3 交通流および交通規制等の現況調査

（1）交通量

交差点の新設や改良を検討する際，交通渋滞が問題となるが，その問題となる時間帯を特定し，その時間帯の交通量を調査することが不可欠である．

問題となる時間帯は，通常は平日の朝夕のラッシュ時と考えてよいが，商業地区内の道路や観光客が集中する道路では，買い物や観光シーズンのピーク特性から，休日やその他の時間帯を検討する必要がある．

一般に，既存交差点の改良の場合は，昼間 12 時間交通量（7：00-19：00）調査を行って，各流入部・各方向別に車種別（少なくとも大型車・小型車の 2 分類，必要に応じて二輪車も分類）交通量の時間変動を把握することが望ましいが，実際の設計に通常用いられるのはピーク時交通量であるので，やむを得ない場合には朝夕のピーク時交通量のみの調査としてもよい．

ただし，交通事故を問題とする場合や交通需要変動に合わせたきめ細かい信号制御を行うことが想定される場合などは，ピーク時に限らず事故が多発する時間帯やオフピークとなる時間帯を調べておく必要がある，夜間を含めた 24 時間交通量調査とするなどの工夫が必要である．

~~また，交通事故を問題とする場合には，ピーク時に限らず事故が多発する時間帯を調べておくことも必要となる．~~

一方，問題となる時間帯を設定した時，さらに曜日変動，季節変動についてもチェックし，他に問題となる時間帯がないことを確認しておくとうよい．

交差点における交通量調査については、各流入部毎にそれぞれの方向別の交通量を通常は 15 分単位で計測するとよい。この計測時間単位は長くても 60 分とする。このデータは交差点を通過した交通量を示すもので信号 2 回待ち以上の渋滞が発生している時には到着してくる交通量と差異を生ずることに留意しなければならない。このような時は到着する交通量を計測するか通過交通量と渋滞長の変化を計測することで到着交通量を推定するとよい。この流入交通量に対し、信号処理が適切か否かまたは交差点の容量が十分か否かを評価することとなる。

また、右折専用車線長等の検討にあたってはこのデータが不可欠である。

3.2.1 既存交差点を改良する場合

....

(1) 実測交通量を用いる場合

~~昼間 12 時間交通量調査を行って、各流入部、各方向別に車種別交通量の時間変動を把握することが望ましいが、実際の設計に用いられるのは通常はピーク時交通量なので、やむを得ない場合にはピーク時交通量のみを実測してもよい。~~

設計交通量に実測交通量を用いる場合は、一般にピーク時間の交通需要を対象とするが、ピークは流入部ごとに発生時間が異なることもあるので、全流入部についてピークをとらえるような配慮が必要である。

また、問題となるピークは 30 分間ほどしか持続しない場合があり、集計にあたっては 15 分ごとに区切り、その最大値を 4 倍した時間交通量を用いて設計する方が時間交通量をそのまま用いるより余裕のある設計ができる。

なお、信号 2 回待ち以上で交通需要がその流入部の交通容量を越えていると考えられる流入部では、停止線通過交通量を交通需要とすると実際よりも過小となる。

このような渋滞時の需要交通量の求め方については、「平面交差の計画と設計（事例集）」（交通工学研究会）に詳細が記述されているので参考とするとよい。

また、多少過大となるが、簡略的には渋滞している各計測時間帯（15 分間）で、次式により交通需要を推定することができる。

交通需要（15 分）

$$\begin{aligned} &= \text{(計測時間帯終了時刻の渋滞長 [km])} - \text{同開始時刻の渋滞長 [km]} \text{ / 渋滞車列中の平均密度 [台/km]} \\ &+ \text{捌け台数 [台/15 分]} \end{aligned}$$