

卷末資料 ー 1

交通容量の設定方法

◆ 交通容量の設定方法 ◆

(1) 交通容量の種類

交通容量の種類をその用途により、次のように区分する。

① 基本交通容量

基本交通容量とは、道路の部分ごとに道路条件及び交通条件が基本的な条件を満たしている場合に1時間に1つの車線を通過することができる最大値で、どの道路の交通容量を算定する場合にも基準となるものである。

② 可能交通容量

可能交通容量は、基本交通容量に、当該道路の車線幅員、側方余裕及び沿道条件の影響による補正を行ったものである。

③ 設計交通容量

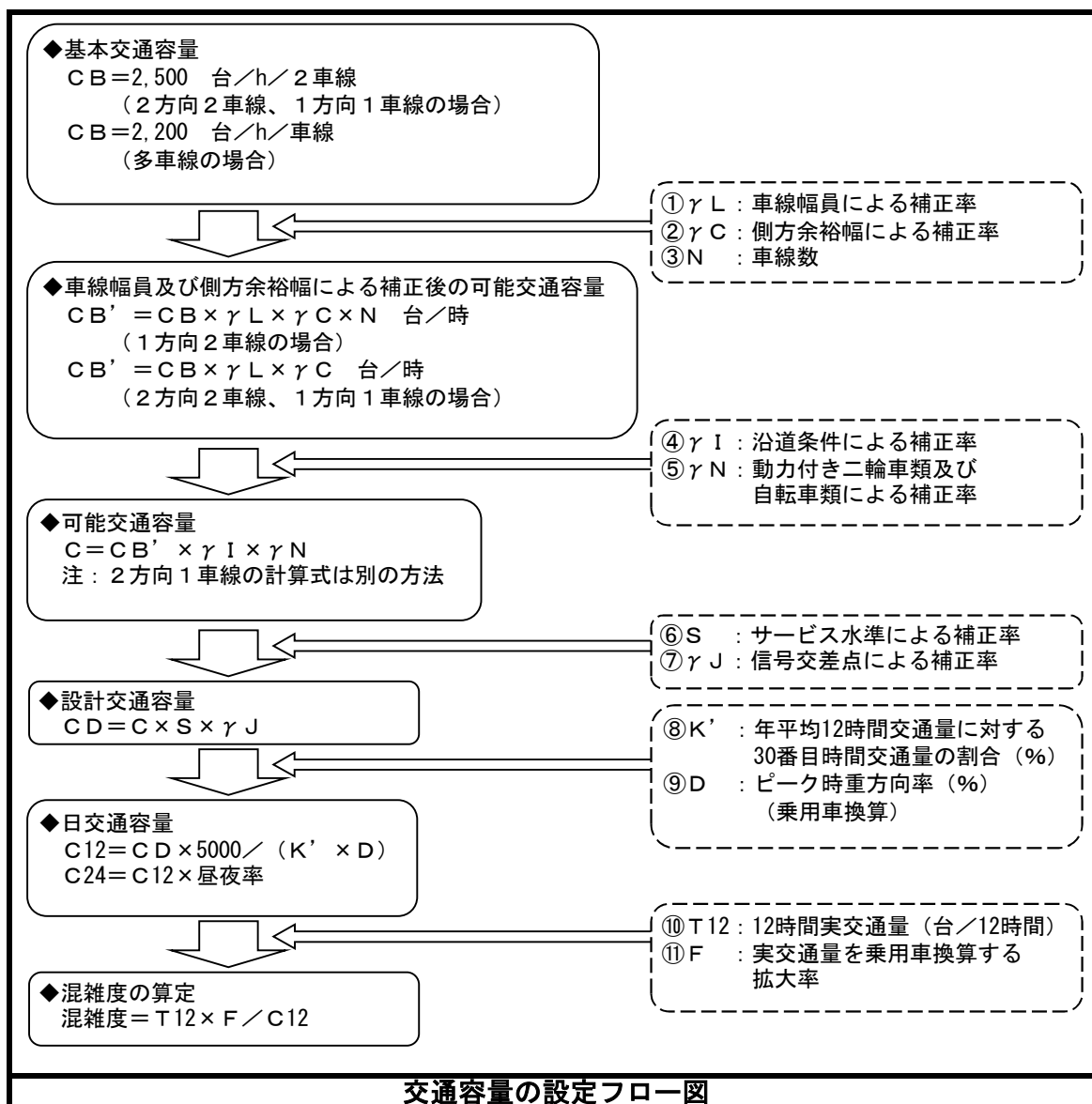
設計交通容量は、可能交通容量に、その道路の計画水準に応じ補正を行ったものである。

④ 日交通容量

日交通容量は、設計交通容量を年平均日交通量に対する30番目時間交通量の割合と重方向率による換算を行って算定したものである。

(2) 交通容量の設定方法

各区間の交通容量の設定は、以下のフローに従って設定する。



(3) 混雑度の算定

混雑度の算定は、実交通量を乗用車換算した台数を12時間交通容量で除して行う。

実交通量を乗用車換算する拡大率は次式より計算する。

$$F = 1 + (E - 1) \times P_t$$

ここに、

- F : 拡大率
E : 大型車の乗用車換算係数 (右表参照)
P_t : ピーク時重方向大型車混入率

沿道状況	大型車の乗用車換算係数	
	2車線	多車線
市街部	2.0	2.0
平地部	2.0	2.0
山地部	3.5	3.0

$$P_t = \frac{\text{ピーク時重方向大型車類交通量}}{\text{ピーク時重方向自動車類交通量}}$$

実交通量の乗用車換算台数は次式より計算する。

$$A_{12} = T_{12} \times F$$

ここに、

- A₁₂ : 実交通量の乗用車換算台数 (台/12時間)
T₁₂ : 12時間自動車類合計 (台/12時間)
F : 拡大率

混雑度の算定式は次のようにする。

$$\text{混雑度} = A_{12} / C_{12}$$

ここに、

- A₁₂ : 実交通量の乗用車換算台数 (台/12時間)
C₁₂ : 12時間交通容量 (台/12時間)

12時間交通容量C₁₂は乗用車換算された値であり、12時間実交通容量R₁₂は次式より計算する。

$$R_{12} = C_{12} / F$$

卷末資料 ー 2

交通量の推定方法

◆ 交通量調査対象区間外における交通量の推定方法 ◆

交通量の調査対象としなかった交通量調査単位区間の交通量については、交通量観測を実施した区間の交通量調査結果を用いて推定することにより補完する。

(1) 路線推定

交通量の推定対象区間と同一路線の交通量調査対象区間から交通動向の関連性が高いと考えられる区間を代表区間として選定し、代表区間の平成27年度から令和3年度までの交通量の伸び率から、次の式に基づいて推定する。

【代表区間 j による区間 i の交通量の路線推定】

$$\begin{aligned} (\text{区間 i の R3 推定交通量}) &= (\text{区間 i の H27 交通量}) \times (\text{代表区間の交通量の伸び率}) \\ (\text{代表区間の交通量の伸び率}) &= (\text{代表区間 j の R3 交通量}) \div (\text{代表区間 j の H27 交通量}) \end{aligned}$$

代表区間を選定する際は、周辺道路網の改変等により、平成27年度調査以降に交通量が大きく変動している箇所は選定しないこととする。

(2) 地域推定

15ブロック別に交通量が同程度の区間を推定群として複数選定し、推定対象区間の平成27年度交通量に、推定群に属する各区間の平成27年度から令和3年度までの交通量の伸び率の平均値（算術平均）から、次の式に基づいて推定する。

【ブロックの交通量が同程度の区間を推定群A、B、Cとした時の区間 i の交通量の地域推定】

$$\begin{aligned} (\text{区間 i の R3 推定交通量}) &= (\text{区間 i の H27 交通量}) \times (\text{推定群の交通量の伸び率の平均値 (算術平均)}) \\ (\text{推定群の交通量の伸び率の平均値 (算術平均)}) &= \left(\frac{(\text{推定群AのR3交通量})}{(\text{推定群AのH27交通量})} + \frac{(\text{推定群BのR3交通量})}{(\text{推定群BのH27交通量})} + \frac{(\text{推定群CのR3交通量})}{(\text{推定群CのH27交通量})} \right) \div 3 \end{aligned}$$

推定群に含まれる区間数が少ない場合には、15ブロック別の区間を推定群とした交通量の伸び率の平均値を用いる「地域推定（ブロック内平均）」を用いても良いこととしている。

なお、周辺道路網の改変等により、平成27年度調査以降に交通量が大きく変動している箇所は平均交通量算定の対象から除くものとする。

15ブロックと都道府県の対応表

15ブロック	都道府県	15ブロック	都道府県
北海道	北海道	近畿臨海	大阪府、兵庫県、和歌山県
北東北	青森県、岩手県、秋田県	山陰	鳥取県、島根県
南東北	宮城県、山形県、福島県	山陽	岡山県、広島県、山口県
関東内陸	茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
関東臨海	埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県	北九州	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県
北陸	新潟県、富山県、石川県	南九州	熊本県、宮崎県、鹿児島県
東海	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県	沖縄	沖縄県
近畿内陸	福井県、滋賀県、京都府、奈良県		

(3) 個別調査観測値活用区間の令和3年交通量推定方法

15ブロック別に常時観測点をグルーピングし、同一グループ内の常時観測点の交通量データ（個別調査観測日におけるブロック内の平均と令和3年1～12月全日のブロック内の平均）から平均的な日間変動指数を設定し、次の式に基づいて推定する。

【個別調査観測値活用区間における24時間自動車類推定交通量（AADT相当）の推定】

（区間 i の令和3年24時間自動車類推定交通量（AADT相当））

＝（区間 i の24時間断面交通量（個別調査観測日））×（日間変動指数）

（日間変動指数）

＝（ブロック内常時観測点のAADT平均値（令和3年1～12月））／

（区間 i の観測日におけるブロック内常時観測区間の24時間断面交通量の平均値）

【個別調査観測値活用区間における昼間12時間自動車類推定交通量（AADT相当）の推定】

（区間 i の令和3年昼間12時間自動車類推定交通量（AADT相当））

＝（区間 i の令和3年24時間自動車類推定交通量（AADT相当））／

（区間 i の平成27年度あるいは個別調査の24時間観測値による昼夜率）

卷末資料 ー 3

昼夜率の設定方法

◆ 昼夜率の設定方法 ◆

24時間観測区間以外の昼夜率は、平成27年度あるいは個別調査の24時間観測値、または、令和3年度に24時間観測を実施した『路線設定』もしくは『地域設定』により設定を行った。

(1) 路線設定

推定対象区間と交通動向の関連性が高いと考えられる交通量調査対象区間を、24時間観測を実施した区間の中から1つの区間を代表区間として選定し、代表区間の昼夜率を、推定対象区間の昼夜率として設定する。

(2) 地域設定

15ブロック別に交通量が同程度の区間を推定群として複数選定し、推定群の昼夜率の平均値を当該交通量調査単位区間の昼夜率として設定する。

15ブロックと都道府県の対応表

15ブロック	都道府県	15ブロック	都道府県
北海道	北海道	近畿臨海	大阪府、兵庫県、和歌山県
北東北	青森県、岩手県、秋田県	山陰	鳥取県、島根県
南東北	宮城県、山形県、福島県	山陽	岡山県、広島県、山口県
関東内陸	茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県	四国	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
関東臨海	埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県	北九州	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県
北陸	新潟県、富山県、石川県	南九州	熊本県、宮崎県、鹿児島県
東海	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県	沖縄	沖縄県
近畿内陸	福井県、滋賀県、京都府、奈良県		