

県道の構造の技術的基準等に関する条例（平成24年大分県条例第74号）
『第4条（車線等）』の解説と運用（運用基準）

1 条例本文

※ゴシック体は、大分県独自基準。

（車線等）

第4条 車道（副道、停車帯、自転車通行帯その他道路構造令施行規則（昭和46年建設省令第7号。（以下「省令」という。）第2条に定める部分を除く。）は、車線により構成されるものとする。ただし、第3種第5級又は第4種第4級の道路にあっては、この限りでない。

2 道路の区分及び地方部に存する道路にあっては地形の状況に応じ、計画交通量が次の表の設計基準交通量（自動車の最大許容交通量をいう。以下同じ。）の欄に掲げる値以下である道路の車線（付加追越車線、登坂車線、屈折車線及び変速車線を除く。この項及び次項において同じ。）の数は、2とする。ただし、地域及び路線の状況を考慮して車線の数を定めることができる。

区 分		地 形	設計基準交通量 (単位 1日につき台)
第 1 種	第 2 級	平地部	14,000
		山地部	10,000
	第 3 級	平地部	14,000
		山地部	10,000
	第 4 級	平地部	13,000
		山地部	9,000
第 3 種	第 2 級	平地部	9,000
		山地部	6,000
	第 3 級	平地部	8,000
		山地部	6,000

	第 4 級	平地部	8,000
		山地部	6,000
第 4 種	第 1 級		12,000
	第 2 級		10,000
	第 3 級		9,000

交差点の多い第4種の道路については、この表の設計基準交通量に0.8を乗じた値を設計基準交通量とする。

- 3 前項に規定する道路以外の道路（第2種の道路で対向車線を設けないもの並びに第3種第5級及び第4種第4級の道路を除く。）の車線の本数は4以上（交通の状況により必要がある場合を除き、2の倍数）、第2種の道路で対向車線を設けないものの車線の本数は2以上とし、当該道路の区分及び地方部に存する道路にあつては地形の状況に応じ、次の表に掲げる1車線当たりの設計基準交通量に対する当該道路の計画交通量の割合によって定めるものとする。ただし、地域及び路線の状況を考慮して車線の本数を定めることができる。

区 分		地 形	1車線当たりの設計基準交通量 (単位 1日につき台)
第 1 種	第 2 級	平地部	12,000
		山地部	9,000
	第 3 級	平地部	11,000
		山地部	8,000
	第 4 級	平地部	11,000
		山地部	8,000
第 2 種	第 1 級		18,000

	第 2 級		17,000
第 3 種	第 2 級	平地部	9,000
		山地部	7,000
	第 3 級	平地部	8,000
		山地部	6,000
	第 4 級	山地部	5,000
第 4 種	第 1 級		12,000
	第 2 級		10,000
	第 3 級		10,000
<p>交差点の多い第4種の道路については、この表の1車線当たりの設計基準交通量に0.6を乗じた値を1車線当たりの設計基準交通量とする。</p>			

2 運用基準の考え方

本運用基準は、「道路構造令の解説と運用（H27.6 社団法人日本道路協会発行）」の189頁に記載されている「(5)車線数の検証」及び「条例第4条第2項及び3項」を補完するものである。

道路計画において、道路の車線数は標準的な道路構造と交通条件を想定して定めた日単位の設計基準交通量と、計画交通量（日交通量）との大小によって決定される。

しかし、設計基準交通量は全国一律に種級区分別に設定されているため、車線数の決定において、路線ごとの地域特性を反映することが困難であるという課題がある。

また、実際の交通量は地域や路線によってそれぞれの時間変動特性を有し、計画交通量として同じ日交通量であってもピーク時における時間交通量は各々の路線によって異なる。

このため、本運用基準では、地域や路線の特性に応じた車線数を決定するため、当該路線のピーク特性（ピーク係数）、方向特性および大型車混入率を考慮した時間単位の交通量による車線数の検証について、その考え方、フロー、必要な条件を示している。

ただし、基本的には車線数は設計基準交通量と計画交通量の大小（条例第4条第2項、第3項の表による）によって判断して良く、大半の路線では車線数の検証を行う必要はない。よって、すべての路線に対し、“必ず車線数の検証を行う必要がある”という趣旨ではない。現状の交通特性や地域特性を鑑みた場合に、車線数の検証を行う必要があると判断される場合は、本運用基準に示す考え方、フローに基づき時間単位の交通量による車線数の検証を行うこととする。

運用にあたっては、むやみに車線数を縮小することのないよう、地域や路線の特性を十分に考慮したうえで車線数を決定する必要がある。

また、車線数検証の対象とした路線の周辺に、4車線で都市計画決定されている路線や、将来交通量推計により4車線で計画されている路線がある場合は、車線数を縮小することにより道路ネットワークに影響を及ぼすことも考えられるため、広域的な観点より周辺道路との整合性にも十分留意する必要がある。

3 車線数検証の考え方

基本的には車線の数^{せつげいきじゆんこうつうりょう}は設計基準交通量^{けいかくこうつうりょう}と計画交通量^{けいかくこうつうりょう}の大小によって判断して良い（条例第4条第2項、第3項の表による）。現状の交通特性や地域特性を鑑みた場合に、車線数の検証を行う必要があると判断される場合は、下記フローに基づき時間単位の交通量による車線数の検証を行うこととする。

3-1 車線数の検証を行う路線の選定フロー

時間単位の交通量による車線数の検証を行う路線の選定フローを図-1に示す。

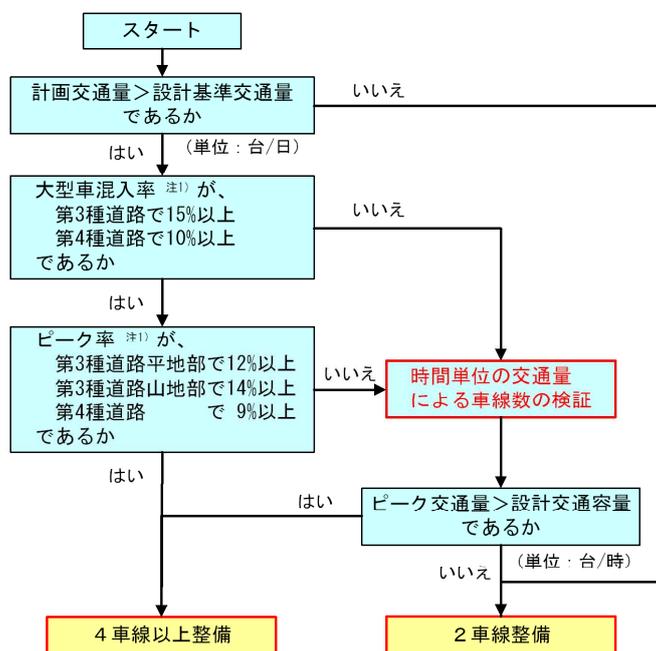


図-1 車線数検証路線の選定フロー

注1) 大型車混入率、ピーク率について

フロー中の判断基準としている大型車混入率、ピーク率については、「旧道路構造令（昭和45年道路構造令）」において設計基準交通量算定の際に用いられていた数値としている（表-1）。

（大分県の県道の大型車混入率、ピーク率は、道路構造令の設定値に比べ低い傾向にあるため、計画交通量が設計基準交通量より多い場合でも、時間単位の交通量による検証を行うと、2車線が適用される可能性がある。）

表-1 旧道路構造令(S45)における大型車混入率、ピーク率の設定値

種別	地形	大型車混入率(%)	ピーク率(%)
第3種	平地部	15	12
	山地部	15	14
第4種	都市部	10	9

3-2 大型車混入率とゆずり車線について

車線数検証の結果、2車線整備が可能であっても、大型車混入率が高い場合は、大型車に追従する車両の速度が低下し、交通処理能力の低下、安全性・快適性の低下をもたらすおそれがあるため、ゆずり車線を設置することも考えられる。

3-3 観光道路

観光系の道路では、交通量の特性として平日交通量より休日交通量が多くなる傾向がある。車線数検証の結果、2車線整備が可能であっても、観光系の道路では、交通量の変動が大きいため路線の特性を十分に考慮し、車線数の決定にあたっては慎重に判断する必要がある。

4 車線数検証に必要な条件

4-1 車線数検証に必要な条件

車線数検証に必要な条件は、以下の [1] ～ [6] の項目である。これらの数値は、対象箇所において車種分類別の24時間交通量調査を実施し把握する必要がある。

交通量調査資料として、道路交通センサスを使用することも考えられるが、道路交通センサスの数値は、12時間交通量である場合や、推定交通量の場合がある。また、調査時から時間が経過すると、現況交通量との差異が大きくなる場合がある。

このため、検証に当たっては24時間交通量調査を基本とする。

車線数検証に必要な条件は、以下のとおりである。

- [1] 大型車混入率 (%) : 24時間交通量における、大型車交通量の割合
- [2] ピーク率 (%) : 24時間交通量におけるピーク時間交通量の割合
- [3] 昼間12時間交通量 (台/12h) : 昼間12時間の交通量
- [4] ピーク時間交通量 (台/h) : 昼間12時間交通量における、最大の時間単位の交通量
- [5] ピーク時大型車混入率 (%) : ピーク時間における、大型車交通量の割合
- [6] 昼夜率 : 24時間交通量を昼間12時間交通量で除した値

[1]、[2] については、車線数の検証路線の選定フロー (図-1) の判定に使用し、[3] ～ [6] については車線数検証の計算に使用する。

なお、時間単位の交通量による車線数の検証を行うにあたっては、「道路の交通容量」((社) 日本道路協会) を参考にするとよい。

用語集

おおがたしやこんにゆうりつ

大型車混入率 24 時間交通量における、大型車交通量の割合。

くっせつしやせん

屈折車線 交差点で右折または左折しようとする自動車のために、直進する自動車のための車線とは別に設ける車線。

けいかくこうつうりょう

計画交通量 計画設計を行う路線を将来通行するであろう自動車の日交通量で年平均日交通量とすることが一般的である。

じてんしやつうこうたい

自転車通行帯 自転車を安全かつ円滑に通行させるために設けられる帯状の車道の部分。

しゅきゅうくぶん

種級区分 道路の存する地域および地形の状況ならびに計画交通量に応じ、同一の設計基準を用いるべき区間を、道路の構造基準という観点から分類した道路の種類。

しょうらいこうつうりょうすいけい

将来交通量推計 現況調査データや将来計画に関する資料を基に、将来交通量を予測すること。

せつけいきじゆんこうつうりょう

設計基準交通量 道路当たりまたは、1 車線当たりの道路の車線数の決定の基準となる交通量。

せつけいこうつうりょうりょう

設計交通容量 対象とする道路の道路条件および交通条件に対しての交通容量（可能交通容量）に、その道路が提供すべきサービスの質に応じて補正を行ったもの。

ちゅうかん じかんこうつうりょう

昼間12時間交通量 昼間 12 時間の交通量。

ちゅうやりつ

昼夜率 24 時間交通量を昼間 12 時間交通量で除した値。

ていしやたい

停車帯 都市内において、車道の一部として停車の用に供する部分。

どうろこうぞうれい

道路構造令 道路を新設し、又は改築する場合における高速自動車国道及び一般国道の構造の一般的技術基準並びに道路管理者である地方公共団体の条例で都道府県及び市町村道の構造の技術的基準を定めるに当たって参酌すべき一般的技術基準を定めた政令。

どうろこうつう
道路交通センサス 道路交通の現況と問題点を把握し、今後の道路の整備計画を策定するための基礎資料を得る目的で実施される調査。

としけいかくけつてい
都市計画決定 都市計画は制限を通じて都市全体の土地の利用を総合的・一体的観点から適正に配分することを確保するための計画で、都市計画を一定の手続きにより決定すること。

とほんしゃせん
登坂車線 大型車のように単位重量当たりの出力が小さい車両は、急な上り勾配が続くと速度が著しく低下する。このような速度の低下する車両を分離して走行させるために本線に付加する車線。

こうつうりょう
ピーク交通量 計画設計を行う路線を将来通行するであろう自動車の最大の時間単位の交通量。

じおおがたしゃこんにゅうりつ
ピーク時大型車混入率 ピーク時間における、大型車交通量の割合。

じかんこうつうりょう
ピーク時間交通量 昼間 12 時間交通量における、最大の時間単位の交通量。

りつ
ピーク率 24 時間交通量における、ピーク時間交通量の割合。

ふかおいこししゃせん
付加追越車線 速度の違う車両を分離して走行させることを目的として設ける車線。ゆずり車線および追越車線の総称。

ふくどう
副道 高速自動車国道または自動車専用道路以外の道路について、沿道と高低差が生じる場合、または沿道との出入りが妨げられる場合にその出入りを確保するために設けられるもの。

へんそくしゃせん
変速車線 高速走行している自動車が減速して他の道路へ流出する場合、または低速の自動車が高速走行している自動車群に流入する場合に、本線上の他の高速車の走行を乱さないよう安全に減速または加速するために設ける車線。

ししゃせん
ゆずり車線 低速車を高速車から分離して通行させることを目的として、低速車に通行させるために設けられた付加車線。ひじょう 避讓車線ともいう。

(五十音順)

主な参考図書

1. 道路構造令の解説と運用 ((社)日本道路協会、平成 27 年)
2. 道路構造令の解説と運用 ((社)日本道路協会、昭和 45 年)
3. 道路の交通容量 ((社)日本道路協会、昭和 59 年)