

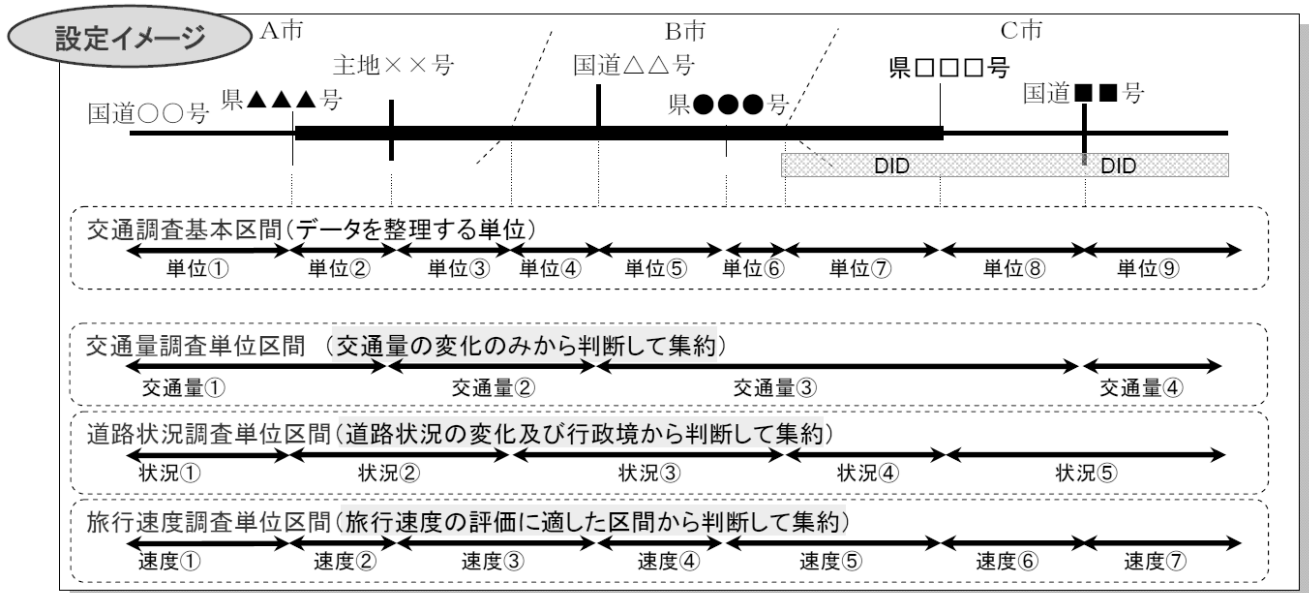
3. 調査の概要

(1) 交通調査基本区間

交通調査基本区間は、作業の最小単位として、調査対象路線を接続箇所(交差点,IC,JCT 等)、道路管理者境、自動車専用道路の端点及び市区町村境で分割し、全国道路・街路交通情勢調査対象路線全線に漏れ重複なく設定する調査の基本となる区間をいう。

(2) 調査単位区間

調査を効率的に行うため、各調査の状況が同様な範囲で交通調査基本区間を集約した区間を「調査単位区間」とし、交通量調査・道路状況調査・旅行速度調査それぞれに対して定める。



交通調査基本区間番号と各調査単位区間番号は次表のとおり

道路種別	交通調査基本区間	調査単位区間		
		交通量調査	道路状況調査	旅行速度調査
高速自動車国道	20111000010 ~ 20118200280	10 ~ 3090	10 ~ 4370	10 ~ 3220
一般国道	20300180010 ~ 20304740070	10010 ~ 34030	10010 ~ 34040	10010 ~ 37640
主要地方道	20400010010 ~ 20400970020	40010 ~ 43310	40010 ~ 43870	40010 ~ 45090
一般県道	20601010010 ~ 20605080090	60010 ~ 65675	60010 ~ 66740	60010 ~ 67565

(3) 道路状況調査について

横断面構成や沿道状況等について、令和3年4月1日現在の状況を基本に調査を行う。

加えて、令和3年秋季までにバイパス供用等により道路状況が変化した区間は、令和3年秋季の状況についても調査を行う。

なお、1つの道路状況調査単位区間内で複数の状況（幅員構成、沿道状況等）が存在する場合は、最も延長が長い状況を採用するものとする。

①改良済み区間率

「改良済み区間」とは、道路構造令（昭和45年10月29日政令第320号）の規格に適合するものである。ただし、昭和46年3月31日以前に改築された道路は、旧道路構造令（昭和33年8月1日政令第244号）の規格に適合するものを改良済みとする。

また、昭和34年3月31日以前に改築された道路については、道路構造令並びに同細則改正案（内務省土木局昭和10年6月全国土木主任官会議決定）の規格に適合するものを改良済みとする。昭和10年以前に改築された道路で道路構造令細則案の規格に適合しないものはすべて未改良とする。

$$\text{改良済み区間率 (\%)} = \frac{\text{改良済み区間延長}}{\text{区間延長}} \times 100$$

②5.5m以上改良済み区間率

「5.5m以上改良済み区間」とは上記①のうち車道幅員が5.5m以上のものをいう。

$$\text{5.5m以上改良済み区間率 (\%)} = \frac{\text{5.5m以上改良済み区間延長}}{\text{区間延長}} \times 100$$

③代表沿道状況

沿道状況区分	コード番号	備考
人口集中地区 かつ商業地域	商	人口集中地区（DID）かつ沿道用途が商業地域又は近隣商業地域に指定された状況
人口集中地区 （商業地域を除く）	D	人口集中地区（DID）で上記以外の状況
その他市街部	街	人家が連担し、市街部を形成している状況
平地部	平	人家が連担していない、道路の縦断のこう配がゆるやかな地域
山地部	山	山地、丘陵地及び山麓等

④指定最高速度

道路交通法第22条に示されている、道路標識等により表示される速度。（いわゆる「規制速度」）最高速度が指定されていない道路については、道路交通法施行令で定められた最高速度とする。

（高速自動車国道は100km/h、一般道路は60km/hとする）。

⑤管理区分

管理区分は次表のとおり

道路管理者	コード番号	備考
国土交通大臣	国	NEXCO東日本または中日本
長野県	県	
東・中日本高速道路(株)	N	
長野県道路公社	公	

⑥調査実施区分

調査実施区分の表示にかかる略称は以下のとおり

長 国・・・国土交通省 関東地方整備局 長野国道事務所
 飯 国・・・国土交通省 中部地方整備局 飯田国道事務所
 佐 久・・・長野県 佐久建設事務所
 上 田・・・長野県 上田建設事務所
 諏 訪・・・長野県 諏訪建設事務所
 伊 那・・・長野県 伊那建設事務所
 飯 田・・・長野県 飯田建設事務所
 木 曾・・・長野県 木曾建設事務所
 松 本・・・長野県 松本建設事務所
 安 曇・・・長野県 安曇野建設事務所
 大 町・・・長野県 大町建設事務所
 千 曲・・・長野県 千曲建設事務所
 須 坂・・・長野県 須坂建設事務所
 長 野・・・長野県 長野建設事務所
 北 信・・・長野県 北信建設事務所
 東 高・・・東日本高速道路株式会社
 中 高・・・中日本高速道路株式会社
 公 社・・・長野県道路公社

⑦歩道設置率および歩道(代表)幅員

道路状況調査単位区間のうち、歩道（自転車歩行者道を含む）が道路の片側または両側に設置されている延長（車道中心線上の延長）を歩道設置延長とする。

歩道幅員は、路上施設帯を含めるものとする。また、副道及び植樹帯は歩道幅員に含めないものとする。

$$\text{歩道設置率 (\%)} = \frac{\text{歩道設置延長}}{\text{区間延長}} \times 100$$

⑧バス路線延長率

バス路線延長は、「路線バス」の路線（道路運送法第4条の許可を受けた一般旅客自動車運送事業の路線）延長とし、貸切バス、臨時運行バス（道路運送法第21条の許可を受けた乗合バス）、自家用自動車に該当するバスを除く。

$$\text{バス路線延長率 (\%)} = \frac{\text{バス路線延長}}{\text{区間延長}} \times 100$$

(4) 交通量調査について

調査対象区間は、OD調査結果の照査など、交通量の把握が必要な交通量調査単位区間を選定して行った。

(実際に観測した交通調査基本区間の「交通量観測地点地名」欄は、下線表示した区間)

調査は、年間のうち交通量の変動が少なくかつ年平均日交通量に近い交通量が観測されやすい秋季(9月~11月)の平日(火曜日、水曜日又は木曜日(祝日の前後を除く))に、上り下り別、車種別に1時間毎の通過台数を観測した。

調査負荷の平準化によるコスト抑制のため、他の調査と同日である必要はなく、交通量調査を同日に一斉に行う必要もないため、それぞれの調査日は同一ではない。

なお、令和3年度調査のための特例的な対応として、9月~11月と12月で交通状況に大きな変化がないと想定される場合は、12月に観測を行うことができるものとされた。

また、平成27年度道路交通センサス以降の個別調査で交通量を観測している場合は、その結果を活用した区間もある。(交通調査基本区間の「交通量観測地点地名」欄は、末尾に 表示した区間)

12・24時間観測の別

観測時間は、以下のとおり。12時間交通量調査箇所は、類似区間の昼夜率等から24時間交通量を推定し記載している。(推定値は斜体文字) 非観測区間は平成27年度交通量又は類似区間等から推定値を記載している。

観測時間の別	コード番号	備 考
12時間交通量調査	12	観測時間：午前7時~午後7時
24時間交通量調査	24	観測時間：午前0時~午前0時 又は、 午前7時~午後7時
非観測区間	0	推定交通量を記載

通行車両等の分類

車両等の分類は次表のとおり

種 別	単位	基本的な分類方法		
歩行者類	人	歩いている人、走っている人、車いすに乗っている人、乳母車を押す人、小児用の車(小児用三輪車、6才未満の者が乗車する自転車で、かつ、走行、制動操作が簡単で速度が4~8km/h程度しか出せない自転車)に乗っている人、動力付き二輪車又は二輪若しくは三輪の自転車を押して歩いている人、親に手を引かれている子供、ローラースケート等によって通行している人、買物車(ショッピングカート)を引いている人。		
自転車類	台	ペダル又はハンド・クランクを用い、かつ、人の力により運転する二輪以上の車。		
動力付き二輪車類	台	大型自動二輪車、普通自動二輪車、原動機付自転車及びその他の二輪の自動車。		
自動車類	小型車	台	軽乗用車	ナンバー5(黄と黒のプレート)
			乗用車	ナンバー3、8(小型プレート)
		台	軽貨物車	ナンバー4(黄と黒のプレート)
			小型貨物車	ナンバー3、6(小型プレート)
	大型車	台	バス	ナンバー2
			普通貨物	ナンバー1
特種(殊)車			ナンバー8、9、0	

③昼夜率

昼間 12 時間自動車類交通量に対する 24 時間自動車類交通量の割合

$$\text{昼夜率} = \frac{24 \text{ 時間自動車類交通量}}{\text{昼間 12 時間自動車類交通量}}$$

④昼間 12 時間大型車混入率

昼間 12 時間自動車類交通量に対する昼間 12 時間大型車交通量の割合

$$\text{大型車混入率 (\%)} = \frac{\text{大型車交通量}}{\text{全車交通量}} \times 100$$

⑤ピーク時間交通量 (台/h)

12 時間又は 24 時間交通量観測において時間別交通量 (上り、下りの計) が最大のもの。

⑥昼間 12 時間ピーク比率

ピーク時間交通量 (上り下りの合計交通量が最も多い時間帯の交通量) の昼間 12 時間交通量に対する割合。

$$\text{昼間 12 時間ピーク比率 (\%)} = \frac{\text{ピーク時間自動車類交通量}}{\text{昼間 12 時間自動車類交通量}} \times 100$$

⑦休日/平日 (比)

平日交通量に対する休日交通量の比率

$$\text{休日/平日} = \frac{\text{休日自動車類交通量}}{\text{平日自動車類交通量}}$$

⑧自動車交通量比較

平成 2 年度調査～令和 3 年度調査までの交通量の変化及び伸び率を表す。

平成 22 年度調査で区間統合したため、各区間の交通量と計値が一致していない路線がある。

⑨平均交通量 (道路種別平均交通量の推移)

道路種別毎の平均的な交通量を表す。(道路種別毎の交通量を加重平均したもの。)

$$\text{平均交通量 (台/12h)} = \frac{\text{総走行台キロ (km/12h)}}{\text{総調査区間延長 (km)}}$$

⑩走行台キロ

自動車走行距離の総和を表す。

$$\text{走行台キロ (km/12h)} = 12 \text{ 時間交通量 (台)} \times \text{調査単位区間延長 (km)}$$

⑪平均 (加重平均)

路線毎の平均的 (加重平均) な交通量を表す。調査実測値及び推定値が有る区間が対象区間。

$$\text{交通量 (台/12h \cdot 24h)} = \frac{\text{総走行台キロ (km/12h \cdot 24h)}}{\text{総調査区間延長 (km)}}$$

⑫混雑度

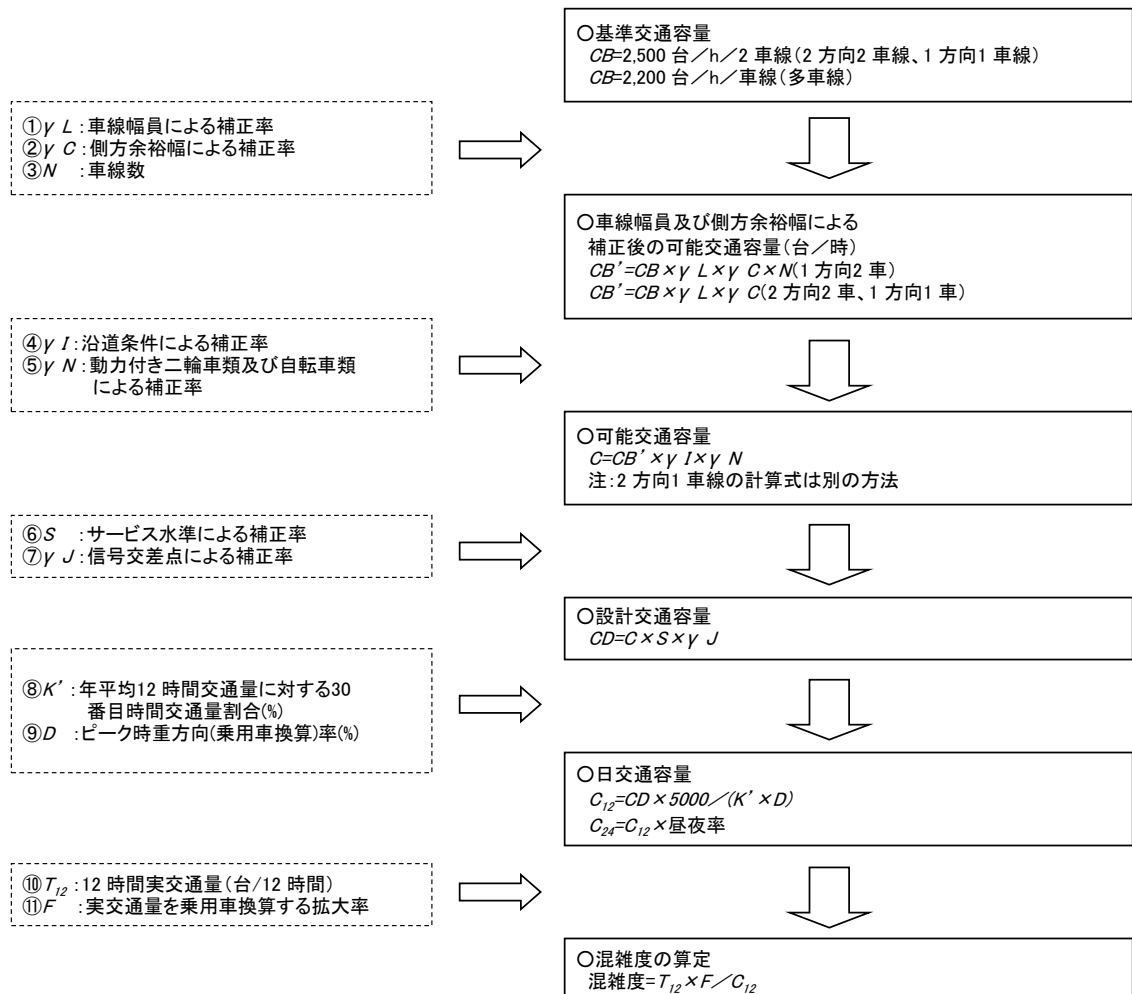
交通容量に対する実際に通過した交通量の割合

$$\text{混雑度} = \frac{\text{交通量 (台/12h)}}{\text{交通容量 (台/12h)}}$$

交通容量の種類をその用途により次のとおり区分する

基準交通容量 (台/時)	道路の部分毎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。
可能交通容量 (台/時)	基準交通容量に、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。
設計交通容量 (台/時)	可能交通容量に、その道路の計画水準に応じた補正を行ったものである。
日交通容量 (台/12h)	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。

交通容量の設定フロー



(5) 旅行速度調査について

調査は、混雑発生区間、交通量の多い区間、圏域間移動の代表的経路及び地域の道路交通を評価する上で重要と考えられる路線等の観点から、旅行速度の把握が必要と考えられる路線又は区間を道路管理者が選定して行った。

今回の調査では、国が収集している ETC2.0 プローブ情報の活用を基本に調査を行った。なお、比較・参照のため、他の調査が行われる秋季の平日に行った。

また、時間・空間的に広く取得されている ETC2.0 プローブ情報の特性を活かし、朝夕（混雑時：7～9時、17～19時）、昼間（非混雑時：9～17時）についても調査するとともに、方向（上り・下り）別のサービス水準の違いを把握する観点から、上り・下り別に調査を行った。

令和3年度調査では、ETC2.0 プローブ情報を活用する区間においては、車種（小型車・大型車・合計）別に調査するとともに、旅行速度の算出に用いたデータの取得件数を整理した。

なお、本報告書では自動車類（合計）の旅行速度のみを掲載している。車種別の旅行速度や取得件数は、国の公表資料「箇所別基本表」を参照されたい。

①旅行速度 (km/h)

旅行速度は、当該旅行速度調査単位区間の走行所要時間（信号や渋滞等による停止時間を含む）で旅行速度調査単位区間延長を除して算出した速度とする。

②昼間12時間平均旅行速度 (km/h)

交通調査基本区間を通過する自動車類の昼間12時間の平均速度。

時間帯別旅行速度は、午前7時台～午前8時台、午後5時台～午後6時台は朝夕旅行速度（混雑時旅行速度）、午前9時台～午後4時台は昼間旅行速度（非混雑時旅行速度）を用いた。

なお、交通量が取得できていない区間では、時間帯別交通量は考慮せず、各時間帯別旅行速度（午前7時台～午前8時台、午後5時台～午後6時台は朝夕旅行速度（混雑時旅行速度）、午前9時台～午後4時台は昼間旅行速度（非混雑時旅行速度））の調和平均とした。

$$\text{昼間12時間平均旅行速度} = \frac{\sum(\text{時間帯別交通量})}{\sum_{\text{昼間12時間}}(\text{時間帯別交通量}/\text{時間帯別旅行速度})}$$

③平均（加重平均）

路線毎の平均的（加重平均）な旅行速度を表す。調査実測値及び推定値が有る区間が対象区間。

$$\text{旅行速度 (km/h)} = \frac{\text{総調査区間延長 (km)}}{\text{総 (区間延長/旅行速度)}}$$

