

規制速度決定の在り方に関する調査研究報告書要旨

調査研究の背景と目的

現在、規制速度は「規制速度決定手法に関する調査研究」(平成元年度)の成果を踏まえて、道路構造、設計速度、交通の状況、交通事故の発生状況、沿道環境等の諸条件を総合的に勘案し、定めている。しかし、前記調査研究が行われてから、既に 18 年が経過しており、その間、道路整備の進展や自動車性能の向上等、道路交通を取り巻く環境がめざましく変化している。本調査研究は、これらの背景を踏まえ、規制速度を決定する諸条件等について検証を行い、より合理的な規制速度決定の在り方について検討を行ったものである。

規制速度決定の在り方

《一般道路》～高速道路等以外の道路

《生活道路》～一般道路のうち、主として地域住民の日常生活に利用される道路

《高速道路等》～高速自動車国道、都市高速道路、自動車専用道路

実勢速度を基に、交通事故抑制の観点を加味した規制速度を検討

歩行者・自転車の安全確保に最大限配慮した規制速度を検討

従来の IC 間単位で設定されている設計速度を基本とするのではなく、各地点の道路構造要素に着目した規制速度を検討

基準速度(全国一律の基準となる速度)の導入

実勢速度(85 パーセンタイル速度)を基に、交通事故抑制の観点を加味した基準速度を設定。

■ 12 区分での基準速度

区分	地域	車線数		中央 分離	歩行者 交通量	基準速度
	市街地	2 車線			多い	40 km/h
					少ない	50 km/h
		4 車線以上	あり	多い	50 km/h	
				少ない	60 km/h	
			なし	多い	50 km/h	
				少ない	50 km/h	
	非市街地	2 車線			多い	50 km/h
					少ない	60 km/h
		4 車線以上	あり	多い	60 km/h	
				少ない	60 km/h	
			なし	多い	50 km/h	
				少ない	60 km/h	

市街地: DID(人口集中地区)、非市街地: DID 以外
車線数: 上下線合計
中央分離: 物理的施設(緑石、柵等)による判別
歩行者交通量多い: 市街地 701 人/12h 以上 非市街地: 101 人/12h 以上
歩行者交通量少ない: 市街地 700 人/12h 以下 非市街地 100 人/12h 以下

規制速度を決定する際の補正

規制速度決定に際しては、基準速度を最大限尊重しつつ、交通事故、道路構造等の現場状況に応じた補正を行い、規制速度を決定。

【補正時の観点】

- 安全性(重大事故発生状況等)
- 沿道状況(沿道出入口等)
- 生活環境の保全(通学路指定等)
- 交通特性(大型車混入率等)
- 道路構造(歩道の有無、視距等)

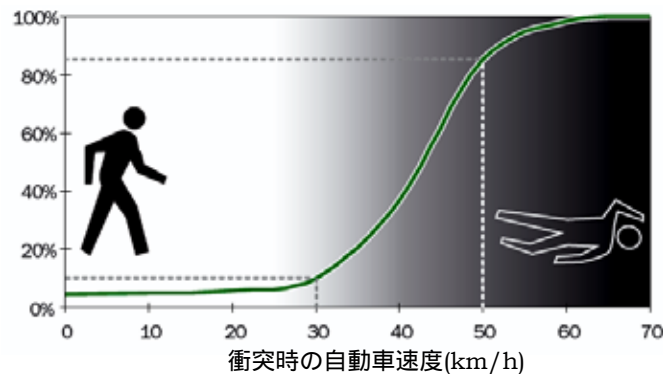
トラフィック機能に特化した道路における規制速度

トラフィック機能に特化した道路(道路構造の水準が高く、走行上の危険因子が少ない自動車の走行性を重視した道路)で、かつ安全が確保された道路においては、60km/h を超える規制速度を指定することも検討。

指定すべき速度

「突発事象に対応可能な速度」「重大事故の発生を回避する速度」の観点から、30km/h 以下の規制速度が望ましい。

■ 自動車との衝突により歩行者が致命傷を負う確率



出典: Speed management - A road safety manual for decision-makers and practitioners -

規制すべき範囲

- 地域における道路の使われ方に着目し、速度を抑えるべき道路、走行性を確保すべき道路を関係者(住民、警察、自治体、道路管理者等)で協議。
- 生活道路が集積して存在する場合は、走行性を重視した幹線道路等で囲まれるゾーンでの面的な規制が望ましい。

規制の方法

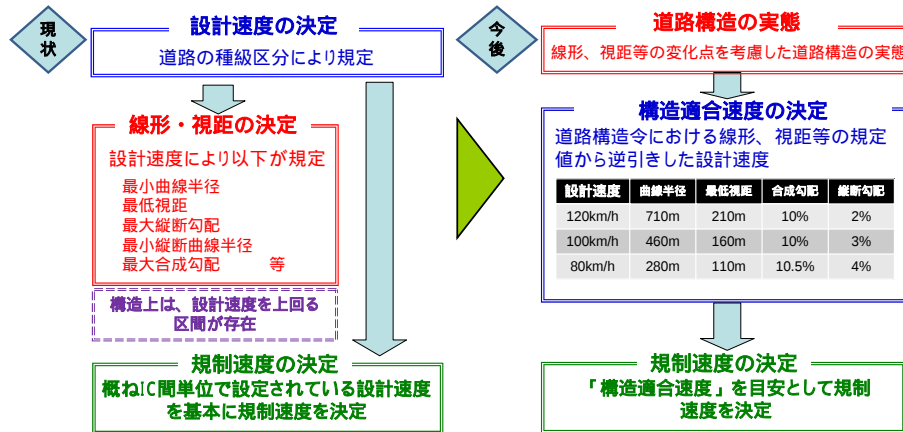
関係機関との連携により、速度規制標識だけでなく、物理的デバイス(ハンプ、防護柵等)の設置などによる速度抑制対策を同時に行うことを検討。



構造適合速度の設定

規制速度決定に際しては、従来の IC 間単位で設定されている設計速度を基本とするのではなく、曲線半径、片勾配、視距、合成勾配、縦断勾配、車線幅員、路肩幅員の各要素から導かれる「構造適合速度」を目安として設定。

構造適合速度は、上記要素における道路構造令の規定値から、設計速度の値を逆引きすることにより抽出し、規制区間長を考慮した上で、最高速度の上限 100km/h の範囲内で設定。



現地状況を考慮した規制速度の決定

対象路線の交通事故や渋滞状況等の現地状況を踏まえ、規制速度引き上げの安全性を確認し、規制速度を決定。

		● IC	10km	■ IC	15km	○ IC	12km	○ IC
設計速度		80km/h						
STEP1 構造適合速度 (個別)	曲線半径 片勾配	100km/h	80km/h	100km/h	80km/h	100km/h		
	合成勾配		100km/h		80km/h	120km/h		
	視距	100km/h	80km/h	100km/h	80km/h	100km/h		
	縦断勾配		100km/h		80km/h	120km/h		
	車線幅員			120km/h				
				120km/h				
STEP2 構造適合速度 (最小値)		100km/h	80km/h	100km/h	80km/h	100km/h		
STEP3 構造適合速度 (統合)		100km/h	80km/h			100km/h		
STEP4 規制速度		現地状況(交通事故状況等)を考慮し、規制速度を決定						

注) STEP3 の「構造適合速度(統合)」は、STEP2 において設定した「構造適合速度(最小値)」のうち、前後の「構造適合速度(最小値)」が低い区間(図中 80km/h 区間)に挟まれる、比較的延長の短い区間(図中央 100km/h)を前後区間と統合したイメージを示す。