

未来を見据えたインフラの技術開発



表紙の解説

欧米と比較して日本の旅行速度は遅い

日本の都市間を自動車で移動する旅行速度は、欧米諸国と比較して遅い。図1は、代表的な拠点間の閑散時（渋滞をしていない時＝午前2時）の旅行速度を示したものである。意識すべきことは2つ。1つは、日本の閑散時の旅行速度の中央値は、約37km/hであり、アメリカ：約65km/h、ドイツ：約55km/hの半分程度に過ぎないことである。もう1つは、渋滞が解消されても、閑散時の旅行速度がたったの約37km/hで良いのかという点である。

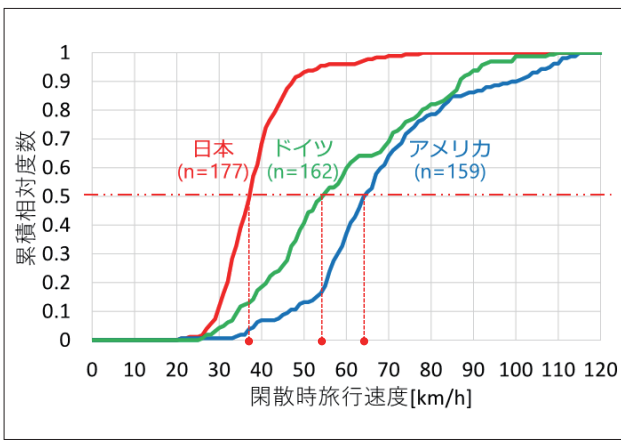


図1 拠点間閑散時旅行速度の国際比較¹⁾

従って、今後の対策も2つの視点となる。従来から進めている①「渋滞時の速度低下の解消」に加え、②信号や右折待ちといった「閑散時の速度低下の解消」についても、あわせて検討を進めることが必要となる（図2）。

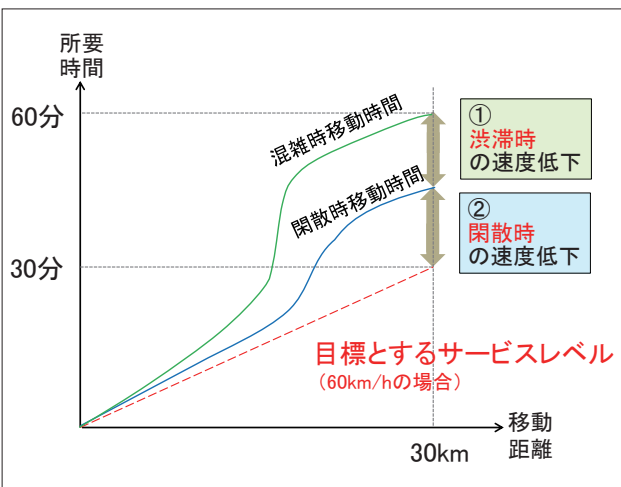


図2 速度低下のイメージ²⁾

サービスレベルに着目した道路整備へのモードチェンジ

これまでの日本の道路整備は、渋滞を解消するための対策に注力されてきたが、今後は、渋滞対策に加え、閑散時旅行速度を向上させる対策を確立し、この両輪の下で「サービスレベル（利用者が如何にサービスを楽しめるか）」を向上させるための道路整備へとモードチェンジが求められる。

サービスレベルに着目した対策の例

サービスレベルを向上させる対策の一つとして、赤信号により時間ロスが生じる信号交差点を減らすことがあげられる。

表紙の島根県大田市にある大田朝山インターチェンジは、通常の交差点であれば、右折で高速道路に入る際に信号により停止する必要が生じるが、ラウンドアバウト*とすることで停止することなく高速道路へ入ることができる対策例である（図3）。

（※交通量の少ない場合などラウンドアバウトが有効）

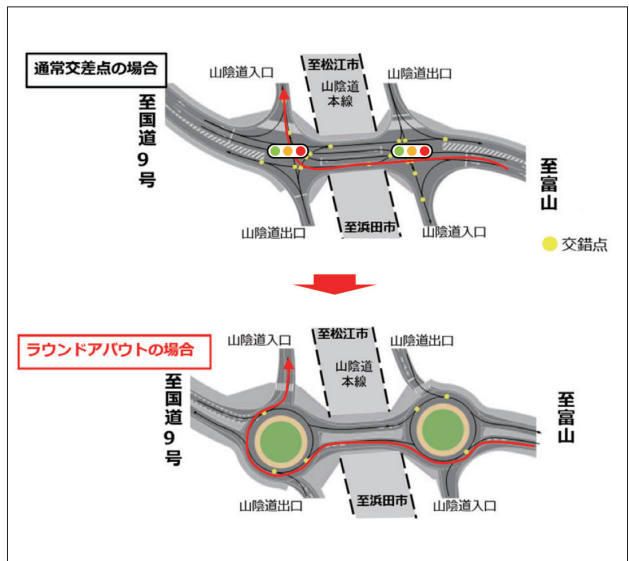


図3 大田朝山インターチェンジのラウンドアバウト整備イメージ³⁾

- 1) 「幹線道路における閑散時旅行速度の国際比較分析」 稲本・張・中村 交通工学論文集2024年10巻2号に一部加筆
- 2) 国土交通省資料を基に一部修正・加筆
- 3) 国土交通省松江国道事務所資料に加筆