

はじめに

わが国における交通容量に関する調査、研究は、本格的な自動車の普及が見られる以前から行われていたが、その考え方や基準値等が体系的にとりまとめられたのは、昭和45(1970)年10月に制定された「道路構造令」(道路法に基づく政令)と、それを受けて同年11月に(社)日本道路協会から出版された「道路構造令の解説と運用」においてである。その後、昭和59(1984)年9月に、交通容量に関する当時の新しい知見やデータを取り入れて、「道路構造令の解説と運用」から分離独立する形で、「道路の交通容量」が出版された。

「道路の交通容量」が出版された当時は、交通容量に関して常に新しい研究成果が発表されており、新たな知見を加えて「道路の交通容量」を適時改訂し、より完全なものとしていくことが意図されていた。

それから20年以上の年月が経過し、道路交通を取り巻く状況が変化する中で、関係者の努力により、交通容量に関する多くの知見やデータが蓄積されてきたが、まだ「道路の交通容量」の改訂には至っていない。海外においては、わが国にも大きな影響を与えてきた米国の“Highway Capacity Manual”が2000年に改訂され(HCM2000)、その一方でわが国においても、平成16(2004)年2月に「道路構造令の解説と運用」が改訂され、道路の計画・設計にあたっての新しい考え方が示された。このようなことから、「道路の交通容量」に新しい知見やデータを加えて、改訂を行うべきという機運が高まっているところである。

本報告書は、交通容量に関する最近の文献調査やデータ解析に基づき、交通容量に関する新しい考え方や基準値を検討するとともに、車線数の決定にあたり地域特性の反映やサービス水準の導入を可能とする新しい設計法について検討を行った結果についてとりまとめたものである。これらの検討結果は、今後、「道路の交通容量」を改訂するにあたり、その骨格を成すものと位置づけられるものであり、本資料により、「道路の交通容量」の改訂に向けての関係者の理解がより一層深まることを期待している。

なお、これらの検討にあたっては、平成16年に(社)日本道路協会に設置された交通容量WGにおいても議論を行っている。貴重なご意見を頂いた、大学、国土交通本省、高速道路会社等のWGメンバーの方々に感謝申し上げます。

平成18年3月

国土交通省国土技術政策総合研究所 道路研究室

室長 塚田 幸広

主任研究官 桐山 孝晴

(前)研究官 保久原 均

(現：中日本高速道路㈱)

研究官 濱谷 健太

本報告書の記述方法について

本報告書においては、各項目ごとに交通容量等の算出手順や基準値等を枠内に示し、その考え方や根拠等の解説を枠の下に記述した。また、枠内には既存の技術基準と改訂案との対比を示した。技術基準の名称は【 】内に示したが、その詳細は、以下のとおりである。

【構造令解説】 道路構造令の解説と運用（昭和 45 年 11 月、(社)日本道路協会）

注)「道路構造令」は、昭和 45 年の制定後、数回の一部改正が行われているが、交通容量に関する項目は変更されていない。また、「道路構造令の解説と運用」の改訂版（昭和 58 年 2 月、平成 16 年 2 月）からは、交通容量に関する記述は削除されている。

【道路の交通容量】 道路の交通容量（昭和 59 年 9 月、(社)日本道路協会）

【新設計法】 最近の文献調査、データ解析に基づいて検討を行った結果であり、本報告書において交通容量に関する新しい設計法として提案する内容

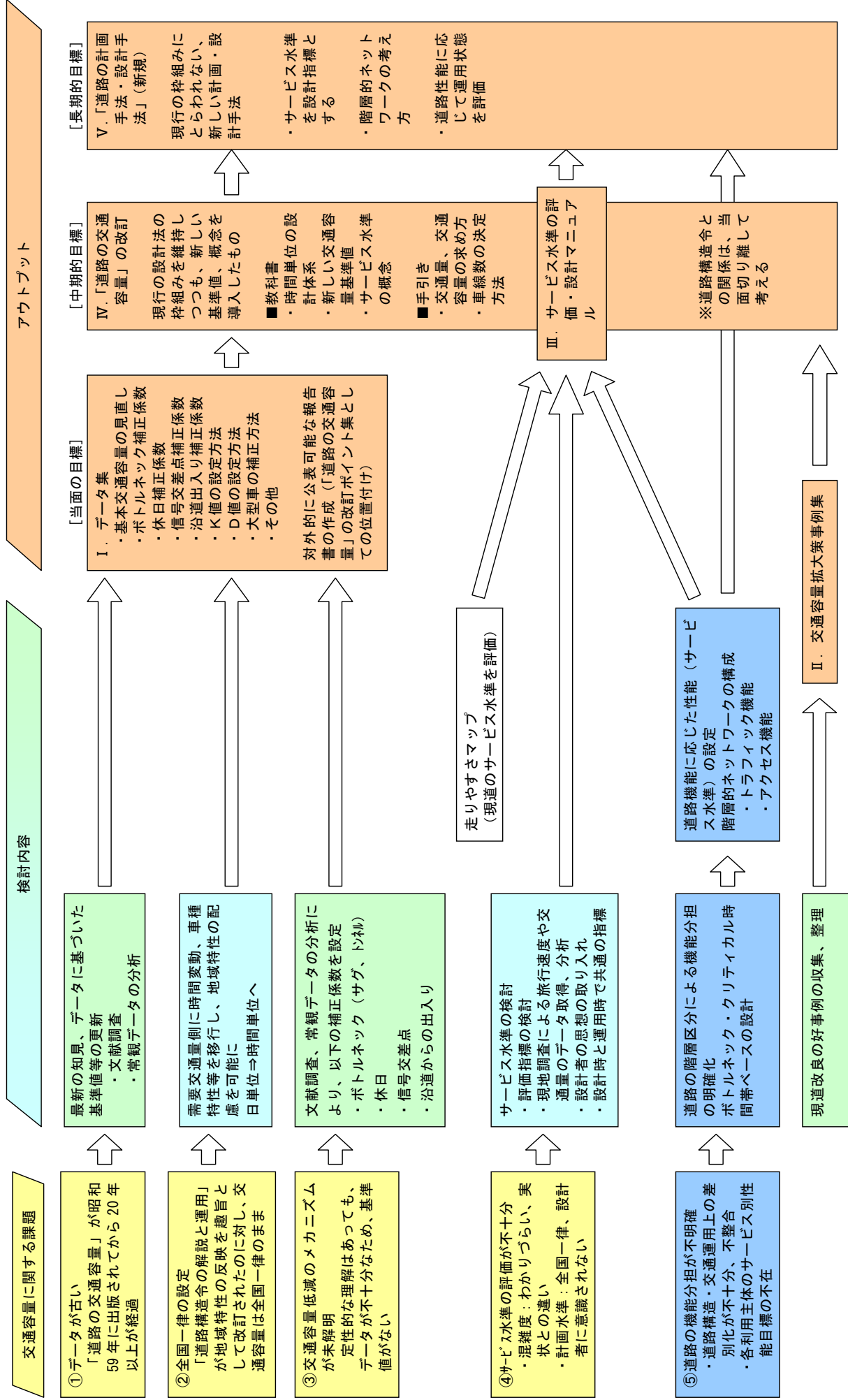
【新設計法】 の中には、十分な知見やデータがないために、自信を持って示すことができない項目もいくつかあるが、それらについても今後の議論のたたき台とすべく、[※要検討] との注を付けた上で検討結果を示すことにした。

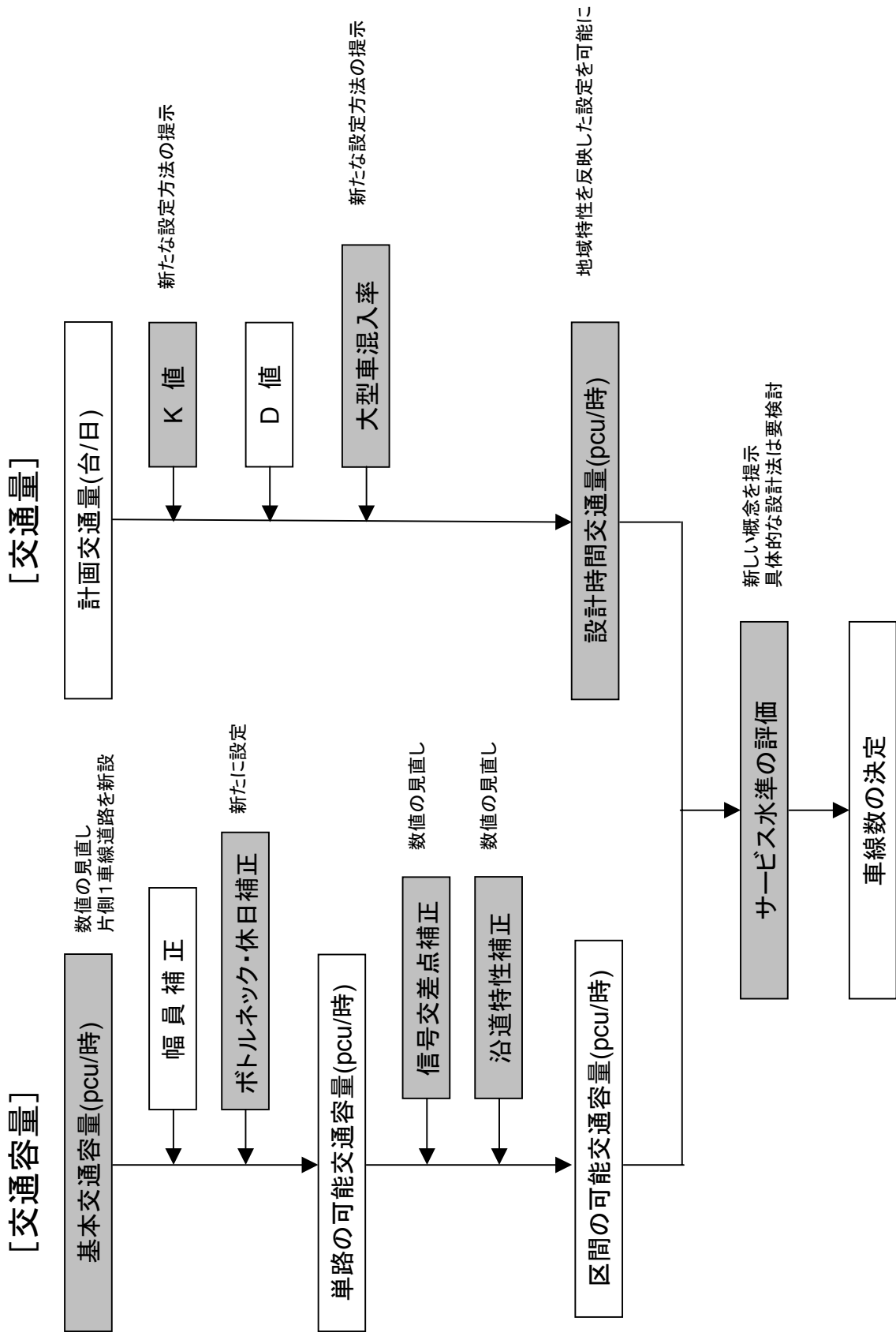
解説においては、新たにデータ解析を行った箇所についてはその内容をできるだけ詳細に示したが、文献調査による内容についてはその概要を示すにとどめたので、詳細な内容については巻末の文献リストに掲載されている出典元を参照されたい。

本報告書の内容は、図(a)に示す交通容量に関する検討の全体構想の中の課題①～④に対応するものであり、本報告書は、[当面の目標] であるデータ集に相当するものである。

また、図(b)には、本報告書で提案する道路の交通容量に関する新しい設計法の流れと、既存の設計法からの主な改訂内容を示した。

図(a) 交通容量に関する検討の全体構想





図(b) 道路の交通容量に関する新しい設計法の流れと主な改訂内容