

## まえがき

道路交通は、人、道、車の3つの要素から成っており、これらを均衡して改善することによってはじめて交通の安全と円滑とが向上する。このうち「道」には土木構造物としての道路や沿道の建物などのハードウェアだけでなく、道路の使い方、人や車の流し方、つまり交通運用を規定するソフトウェアも含む。さらにソフトウェアには[道路交通法](#)をはじめとする法律、規制、取締りといった法規の分野と、交差点の導流化、信号制御、路面標示や標識、交通需要管理といった交通技術の分野とが含まれる。わが国の現在の状況においては、これらのうち、交通技術の活用という面で先進諸外国と比較して不十分であり、交通技術活用の強化、拡充によって今後さらなる交通の安全と円滑とを図る余地と必要性が大きい。しかしながら、交通技術を正しく体系的に[習得](#)する機会や場がきわめて限られているため、解決を要する課題に対して適切な技術をもって対処することのできる技術者が絶対的に不足している。あるいは、ある課題に対処するためにはいかなる知識を必要とするかが、業務の発注者も受注者あるいは担当者も知らないという場合も少なくない。そのため時として必要な知識を欠く者が交通技術の実務を担う場合も生じている。本書は交通技術者として実務に携わるために必要な最小限の知識を体系的に簡潔に記述したもので、交通技術の適切な活用を通じて、道路交通の安全と円滑とに寄与することをめざしている。本書はまた（社）交通工学会が[実施している交通工学会認定 TOP\[交通技術資格者\]](#)の資格試験、[および交通工学会認定 TOE\[交通技術上級資格者\]](#)の資格試験第一部の出題範囲を規定するという機能もあわせて持っている。本書をよく理解し、一般常識さえあれば[これら](#)認証試験には満点を取れるようになっている。

本書は、[第1編から第6編まで6つ](#)の部分から構成される。第1編・第2編は、道路交通運用にかかわる基礎的事項として、交通技術に関わる調査の内容と方法および実際の交通現象の特徴、理論的背景などを述べている。道路交通技術の具体的内容は、第3編から第6編までの4つの編に分類・整理されており、第3編は道路の幾何構造設計、第4編は交通安全対策技術、第5編は交通信号制御などの交通管理と道路の管理技術、第6編は道路交通計画を扱っている。

それぞれの編は内容的に独立しているので、読者は興味や必要に応じてどの編

から読んでいただいてもよい。本書では広範な道路交通運用分野の技術・知識の中から基礎的必須項目のみを取り上げて、網羅的、体系的に効率よく学ぶことができるように書かれており、実務上役に立つような事例や適用法などについては必ずしも詳細には触れられていない。こうした実務上の課題解決、あるいは本質的な問題追求など、より詳細にまた深く学びたい人々のために、できるだけたくさん参考文献の照会先をつけている。

なお、本文中で頻繁に引用される文献については、【重要な文献】の形式で適宜本文中に参照先を示しているが、この【重要な文献】に関する詳細情報を以下に列挙する。

- 【交通工学 HB2005】 (社)交通工学研究会：交通工学ハンドブック 2005 CD-ROM 版，丸善，2005 年
- 【平面交差基礎編 2002】 (社)交通工学研究会：改訂 平面交差の計画と設計－基礎編－，丸善，2002 年
- 【交通信号手引】 (社)交通工学研究会：改訂 交通信号の手引，丸善，2006 年
- 【交差点事故対策手引】 (社)交通工学研究会：交差点事故対策の手引，丸善，2002 年
- 【渋滞緩和知恵袋】 (社)交通工学研究会：渋滞緩和の知恵袋，丸善，1999 年
- 【路面標示手引】 (社)交通工学研究会：改訂 路面標示設置の手引，丸善，1998 年
- 【道路構造令解説 2004】 (社)日本道路協会：道路構造令の解説と運用，丸善，2004 年
- 【道路の交通容量】 (社)日本道路協会：道路の交通容量，丸善，1984 年
- 【道路標識 HB95】 (社)全国道路標識・標示業協会：'95 道路標識ハンドブック，国土交通省道路局・警察庁交通局監修，1995 年
- 【都市計画 HB99】 (財)都市計画協会，都市計画ハンドブック 1999，建設省都市局監修，1999 年
- 【交通工学通論】 越正毅編著：交通工学通論，技術書院，1989 年

本書がわが国の道路交通の安全と円滑の向上にとって、いささかの貢献となることを切望するものである。

本書は、(社)交通工学研究会における「交通技術に関する資格認証制度検討小委員会」の中に執筆者グループを編成して作成したものである。委員および執筆に参画された方々の名簿を以下に示す。これらの方々に対し、その貴重な貢献を深く感謝する。

なお、2004年に刊行した『道路交通技術必携』は、平成16年から開始された交通工学研究会認定TOP[交通技術資格者]の資格試験、および平成18年から開始された交通工学研究会認定TOE[交通技術上級資格者]の資格試験に用いられてきたが、この度その経験を踏まえて平成19年度以降の資格試験の試験範囲を規定するものとして、『道路交通技術必携2007』を新たに刊行するものである。「道路交通技術必携2007」の内容は、「道路交通技術必携」とは基本的にはほとんど変わっていないが、記述が不十分なところ、記載が曖昧なところ、および情報が古い項目について見直しを行い、また分かりやすさ読みやすさなどの観点から全体構成の見直しも一部行った。

2007年8月

(社)交通工学研究会 交通技術に関する資格認証制度検討小委員会  
(社)交通工学研究会 資格委員会  
委員長 越 正毅

本書の内容に変更が生じた場合は、随時編集元のホームページにて公開しますので、こちらをご覧ください。

編集 (社)交通工学研究会 <http://www.jste.or.jp/>

● 交通技術に関する資格認証制度検討委員会 委員名簿

赤羽 弘和 (千葉工業大学)	石原 康弘 (国土交通省)
大口 敬 (首都大学東京)	岡 素彦 (警察庁)
岸田 憲夫 (警察庁)	桑原 雅夫 (東京大学)
越 正毅 (東京大学名誉教授・委員長)	澤田 和宏 (日本道路公団)
高木 勇人 (警察庁)	千野 啓太郎 (警察庁)
畠中 秀人 (国土交通省)	福本 茂伸 (警察庁)
藤森 祥弘 (国土交通省)	堀江 清一 ((株)長大)
宮内 彰久 (警察庁)	森田 綽之 (日本大学)
森本 励 (国土交通省)	吉崎 収 (国土交通省)

[五十音順]

● 執筆者一覧 (五十音順)

第1編： 小根山裕之 (首都大学東京)  
吉井 稔雄 (京都大学)

第2編： 池之上慶一郎 (元日本大学)  
大口 敬 (首都大学東京)  
越 正毅 (東京大学名誉教授)

第3編： 桑原 雅夫 (東京大学)  
下田 哲史 ((株)高速道路総合技術研究所)  
森本 励 (国土交通省)

第4編： 赤羽 弘和 (千葉工業大学)  
井上 圭介 (国土交通省)  
桑原 雅夫 (東京大学)  
越 正毅 (東京大学名誉教授)  
渋谷 秀悦 (警察庁)

第5編： 赤羽 弘和 (千葉工業大学)  
池之上慶一郎 (元日本大学)  
岡 素彦 (警察庁)  
根木まるか (警察庁)  
萩田 賢司 (警察庁)  
宮内 彰久 (警察庁)  
宮内 勝 (警察庁)  
安井 一彦 (日本大学)

第6編： 池之上慶一郎 (元日本大学)  
上坂 克巳 (国土交通省)  
大口 敬 (首都大学東京)  
桑原 雅夫 (東京大学)  
畠中 秀人 (国土交通省)  
中村 文彦 (横浜国立大学)  
新田 保次 (大阪大学)

付録： 上坂 克巳 (国土交通省)  
岡 素彦 (警察庁)  
岸田 憲夫 (警察庁)  
新田 保次 (大阪大学)  
宮内 彰久 (警察庁)

編集： 赤羽 弘和 (千葉工業大学)  
池之上慶一郎 (元日本大学)  
大口 敬 (首都大学東京)  
桑原 雅夫 (東京大学)  
森田 綽之 (日本大学)  
堀江 清一 ((株)長大)