

3. 3 発表論文

3. 3. 1 交通安全に関する研究の取組

道路空間の安全性・快適性向上をめざして

国土交通省国土技術政策総合研究所道路空間高度化研究室

もり のぞむ
室長 森 望

1. はじめに

国会での景観法成立（本年6月）、国土交通省での美しい国づくり政策大綱の策定（昨年7月）、また、昨年度から始まった事故危険箇所対策やあんしん歩行エリアの整備の必要性に見られるように、近年の道路交通環境を取り巻く中で、美しい道路景観の形成、交通安全の確保は、重要な課題である。このような社会的要請に貢献すべく、国土交通省道路局地方道・環境課との連携等により、道路空間の安全性・快適性向上のための研究に取り組んできている。具体的には、道路の景観向上、再構築等による空間の有効活用、より効果的な交通安全対策、高齢社会へ向けた安全対策、ユニバーサルな移動空間の実現に向けた研究開発等に取り組んでいる。このような取り組みの中から、最近成果がまとまった防護柵の景観向上、交通安全対策の効果向上のための成果について紹介する。

2. 快適な道路空間のために～ 「景観に配慮した防護柵の 整備ガイドライン」¹⁾について

防護柵は、道路に沿って連続的に設置されることから道路景観を構成する要素の一つである。こ

- 第1章. ガイドラインの概要
- 第2章. 道路の景観と防護柵に係る課題
- 第3章. 景観的配慮の基本理念
- 第4章. 景観に配慮した防護柵整備にあたっての留意事項
- 第5章. 景観的な配慮が特に必要な地域・道路
- 第6章. 景観に配慮した防護柵整備の進め方

表一1 「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」の構成

れまで、防護柵の色彩としては、白が標準的に用いられてきたが、今後、美しい国づくりを進め日本の魅力を高めていくためには、防護柵についても景観に配慮したものとしていくことが必要である。このため、景観に配慮した防護柵設置等を推進するためのガイドラインを策定することとし、学識経験者等からなる「景観に配慮した防護柵推進検討委員会」（委員長：天野光一日本大学理工学部社会交通工学科教授）において、「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」をまとめた。ガイドラインの構成は、表一1に示すとおりで、ここでは、第3章「景観的配慮の基本理念」、第4章「景観に配慮した防護柵整備にあたっての留意事項」、第6章「景観に配慮した防護柵整備の進め方」について概説する。なお、詳細については、「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」を見ていただきたい。

(1) 景観的配慮の基本理念（第3章）

- ① 代替策も含め防護柵の必要性を十分に検討す

る

植樹帯など景観に優れた他施設での代替も含め、防護柵設置の必要性を十分に検討することを基本とする。

② 構造的合理性に基づいた形状とする

新たな防護柵の設計等にあたっては、本来的な機能を満足させる防護柵らしい形状、構造力学的な合理性を有する形状とすることを基本とする。

③ 周辺景観との融和を図る

防護柵は、防護柵自体が周辺景観に融和し、風景の一部として違和感なく存在し得るような形状・色彩の工夫を行うことを基本とする。

④ 近接する他の道路付属物等との景観的調和を図る

防護柵は、近接する道路施設との景観的調和を図ることを基本とする。

⑤ 人との親和性に配慮する

防護柵は、ボルトなどの突起物、部材の継ぎ目などにより歩行者に危害を及ぼすことのない形状とすることを基本とする。

(2) 景観に配慮した防護柵整備にあたっての留意事項 (第4章)

① 防護柵設置の判断と対応

植樹帯など景観に優れた他施設での代替も含め、防護柵設置の必要性を検討する。

② 形状

防護柵は、周辺景観に対して目立ちすぎないように、シンプルな形状とする。

③ 色彩

防護柵の色彩は、地域の特性に応じた適切な色彩を選定することが原則である。

鋼製防護柵については、防護柵を設置する道路周辺の基調色が、一般的な我が国の街並みや自然等で基調となっている YR 系を中心とした色彩の場合には、地域特性、防護柵の形式にあわせて表一2に掲げる色から選定することを基本とする。

④ 防護柵の統一と他施設との調和

景観的基調が同一の場合には、同一種類(形状、色)の防護柵を設置する。また、近接して設置される他の道路付属物等との調和を図る。

表一2 鋼製防護柵の基本とする色

基本とする色の名称	標準マンセル値
ダークブラウン〔こげ茶〕	10YR2.0/1.0程度
グレーベージュ〔薄灰茶色〕	10YR6.0/1.0程度
ダークグレー〔濃灰色〕	10YR3.0/0.2程度

⑤ 視線誘導への配慮

防護柵については、地域特性に応じた景観への配慮を行い適切な色彩、形状を採用し、視線誘導については、視線誘導標など他の手段により確保する。

(3) 景観に配慮した防護柵整備の進め方 (第6章)

- ① 防護柵に係るマスタープランの策定
- ② マスタープランに基づく防護柵の選定
- ③ 地域意見のとりまとめ
- ④ 事後評価の実施

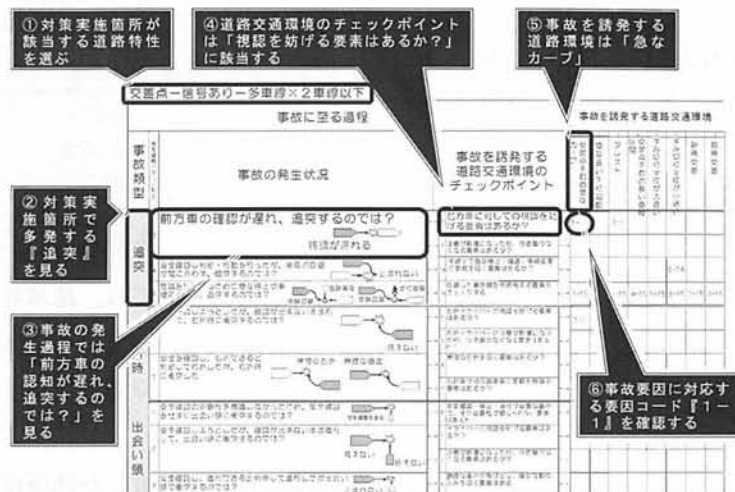
3. 安全な道路空間のために～
「交通事故対策事例集」²⁾について

近年の交通事故死者数は減少傾向にあるものの、交通事故発生件数、負傷者数は依然として増加傾向にある。このような状況の中で、平成8年度から実施した事故多発地点緊急対策事業では、全体として大きな事故抑止効果があったが、個々の個所について見てみると、対策を実施したにもかかわらず事故が減少していない箇所もある。このようなことから、今後の事故対策のより効果的・効率的実施に資する目的で、事故要因分析から対策立案までの検討の参考書として「交通事故対策事例集」(以下、事例集)をまとめたので、その活用手順に沿って、概要を紹介する。

(1) 活用手順

① 道路特性の選定

第1段階は、対策検討箇所の道路特性を選定することである。事例集では、道路の特性を沿道環境、単路・交差点の区分、車線数、枝数、中央分離帯や歩道の有無等をもとに分類した14種類の道路特性の中から対策検討箇所が該当するものを選択する(例:図一1中の①)。なお、図一2は、



図一 1 事故要因一覧表（多車線道路と2車線以下道路の信号有り交差点の場合の一部）

多車線道路と2車線以下道路の信号あり交差点の場合の一部であるが、この事例集には、他の13の道路特性についても、同形式の事故要因一覧表が掲載されている。

② 事故類型の選択

次に、当該箇所が多発している、あるいは対策を検討すべき等の事故類型を選択する（例：図一2中の②）。

③ 事故要因の抽出

1) 室内分析（事故要因抽出）の段階

対象箇所の道路特性にあった事故要因一覧表から、過去の事故に関する資料および道路交通環境に関する資料を用いて事故発生に関連する道路交通環境条件を分析し、一覧表中の「事故の発生過程」「事故を誘発する道路交通環境のチェックポイント」「事故を誘発する道路交通環境」の組み合わせから事故要因の候補を選択する（例：それぞれ、図一2中の③、④、⑤）。

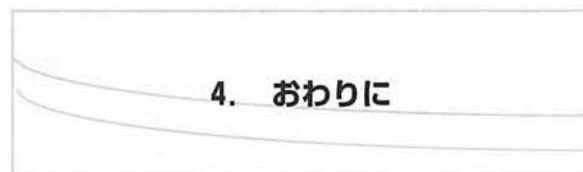
2) 現地調査の段階

現地では、室内分析で想定した事故要因が現地に存在するかどうかを確認する。同時に室内分析で想定した要因以外にも該当する可能性のある事故要因がないかを確認し、可能性がある事故要因を選択する。要因一覧表以外にも考えられる要因があれば、それらをすべて抽出する。

④ 対策の立案

現地調査において抽出された事故要因に対する対策を検討することとなるが、本事例集では、事

故要因一覧表の特定した事故要因欄に記載した要因コード（例：図一2中の⑥）と同じ要因コード番号を事故対策一覧表で検索し、対策一覧表の対策の方針、工種、留意点等を踏まえて、当該箇所での対策をより具体的に検討し立案する。



以上、紹介したガイドラインおよび事例集の詳細については、各原本を見ていただき、防護柵の景観向上、事故危険箇所等での安全対策の効果向上に役立てていただきたい。なお、この事例集は、事故多発地点557カ所を対象にして分析しまとめたものであるため、あらゆる種類の道路構造や事故発生状況に対応したものとはなっていないが、類似の道路構造や事故類型等を参考にしながら、対策検討の参考にしていただければ幸いであり、また、事例を積み重ねながら、バージョンアップを重ねていきたいと考えている。

【参考文献】

- 1) 「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」、景観に配慮した防護策推進検討委員会編、財団法人国土技術研究センター、2004年5月
- 2) 「交通事故対策事例集」（国土技術政策総合研究所資料第165号）、国土交通省国土技術政策総合研究所道路空間高度化研究室、2004年3月