

富士山を引き立てる名脇役としての道路 ～地域特性に応じた道路デザイン指針の策定～

鈴木希歩・野本高視・小見山公孝

沼津河川国道事務所 計画課（〒410-8567 沼津市下香貫外原3244-2）

道路は、公共施設の中でも景観的な重要性が高いため、設計において、その地域特性に応じた道路デザインが必要である。2021年4月10日に静岡県に開通した須走道路・御殿場バイパス（西区間）は、世界文化遺産である富士山を通過するため、「富士山を引き立てる名脇役としての道路」でなければならない。本稿では、須走道路・御殿場バイパス（西区間）の「道路デザイン指針」策定における考え方や、指針に基づく設計・施工を通しての評価について報告する。

キーワード 道路デザイン指針、内部景観、外部景観、地域特性

1. はじめに

道路は、様々な公共施設の中でも景観的な重要性は極めて高い。他の構造物と同様眺められる対象であると同時に、そこからその地域を眺める視点場となる場合が圧倒的に多いからである。そのため、道路設計において、その地域の特性に応じた道路デザインが必要である。

2021年4月10日に開通した須走道路・御殿場バイパス（西区間）は、富士山を背景に持つ道路である。富士山が世界文化遺産に登録されたこともあり、多くの来訪者が訪れ、日本を超えて、世界に誇れる美しい風景づくりに資する「富士山を引き立てる名脇役としての道路」でなくてはならない。しかしながら、必ずしも常に景観の専門家がそばに控えているわけではないため、景観的配慮に関する全体の指針が必要であった。

2. 対象路線の概要

(1) 路線概要

須走道路・御殿場バイパス（西区間）は、静岡県駿東郡小山町にある東富士五湖道路須走ICを起点とし、静岡県御殿場市荻原を終点とする延長約8.1kmの自動車専用道路である。（図-1）

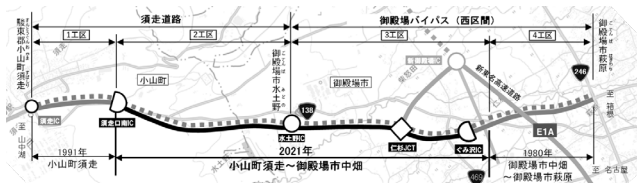


図-1 須走道路・御殿場バイパス（西区間）

(2) 地域特性の把握

本道路の道路デザイン指針を策定するにあたり、地域特性及び交通特性を把握した。

a) 地域特性

須走道路・御殿場バイパス（西区間）は、富士山の東側に位置し、御殿場市、駿東郡小山町を通過し、富士箱根伊豆国立公園周辺における観光道路の役割を持っている。周辺は主に農地、樹林地、旧来からの集落が点在し、東側には緩やかな丘陵地が広がっている。

さらに、富士山の近くを通過することで四季折々の姿を見ることが出来る地域であることから、富士山の保全と魅力ある景観づくりが求められている地域である。

b) 交通特性

当該道路に並行する旧国道138号は、須走道路・御殿場バイパス（西区間）開通前、東富士五湖道路と一体となって、東名高速道路、新東名高速道路と中央自動車道とを接続している唯一の幹線道路であった。

このため、富士五湖と御殿場・箱根の観光地を連絡する観光、物流交通が集中し、さらに地域の生活道路であるため、交通渋滞、沿道環境が課題となっていた。2005年全国道路・街路交通情勢調査のOD調査結果を確認すると、平日は業務、観光を目的とした交通が多く、休日は主に観光を目的とした交通が多い傾向にある。（図-2, 3）



図-2 旧国道138号の渋滞状況

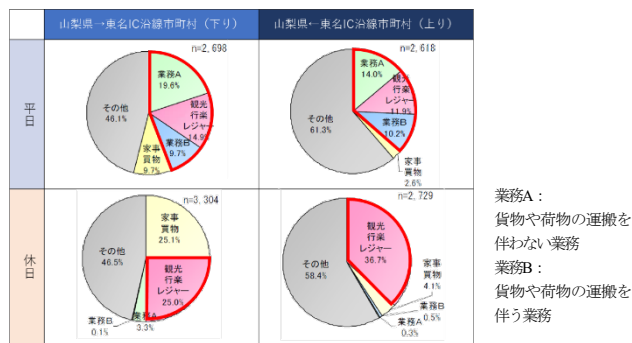


図-3 交通特性

3. 道路デザイン指針の策定

(1) 検討体制

須走道路・御殿場バイパス(西区間)の道路デザインを検討するにあたり、「須走道路・御殿場バイパス(西区間)道路デザイン検討委員会」を組織し、「道路デザイン指針」の策定にあたった。本委員会は、学識経験者、色彩計画家、御殿場市景観計画策定懇話会副座長、静岡県国道事務所、沼津河川国道事務所、静岡県、御殿場市、小山町、中日本高速道路株式会社で構成し、幹事会3回、委員会2回を開催し、検討した。

(2) デザインコンセプト

地域特性を踏まえ、広域的な観点から富士山周辺の統一的な景観保全と形成を目指す必要があることから、「富士山を引ききたてる名脇役としての道路」をデザインコンセプトとした。

本道路と富士山の眺望景観との関係性として、「須走道路・御殿場バイパス(西区間)から望む富士山(内部景観)」と「富士山を望む際に見える須走道路・御殿場バイパス(西区間)(外部景観)」がある。内部景観においては、道路利用者にとって、安全・快適な走行を確保するとともに、富士山の眺望を楽しめる走行空間を確保することが重要である。一方、外部景観においては、地域住民が毎日目にする日常生活の一部となることから、道路構造物としての存在感や圧迫感の軽減を図り、地域との調和、背景としての調和を図るとともに、豊かな自然を保全することが重要であると考えられた。

(3) 基本方針

a) 基本方針1：世界文化遺産富士山来訪者へのおもてなし

須走道路・御殿場バイパス(西区間)の上り線は、道路利用者にとって、富士山に向かって、解放的でダイナミックな眺望が得られるため、来訪者に対し、「おもてなし」の心を持って、富士山の眺望を阻害しない快適な走行空間を目指すことを「基本方針1」とした。

b) 基本方針2：富士山が主役

須走道路・御殿場バイパス(西区間)を前景として富士

山を借景(背景)とすることとなるため、農地及び沿道の集落から、富士山の良好な景観を確保し、前景となる道路は脇役となり、目立たない、周りの風景に溶け込むことを、「基本方針2」とした。

c) 基本方針3：豊かな自然との調和

須走道路・御殿場バイパス(西区間)が通過する地域は、豊かな自然が残っていることから、工事においても極力自然を改変しないようにするとともに、自然景観に調和することを目指すことを「基本方針3」とした。

(4) 指針の位置づけ

指針策定当時、静岡県、御殿場市、小山町では景観計画の策定が行われ、良好な景観づくりが行われていた。また、新東名高速道路においても、道路整備に伴う景観検討が行われていた。

このため、本指針は、景観法に基づく各機関が策定した計画の位置づけとの整合を図り策定した。

(5) VRの活用

富士山の眺望に配慮するため、代表地点において内部景観・外部景観上問題がない道路デザインであることを各視点(内部景観、外部景観)からVRにより各構造部が景観に馴染んでいることを確認した。(図-4)



図-4 内部景観(左)、外部景観(右)

(6) 色彩方針

道路が脇役となるよう、色彩・素材の種類を極力少なくし、道路付属物においては景観配慮自然系のダークブラウン、グレーベージュ、橋梁部において鋼橋部ではコンクリート系のコンクリート色を基本色とした。

(7) 各構造部デザインの基本的な考え方

a) 橋梁部

橋梁本体及び付属物がもたらすラインやコンクリートが基調となる色彩の視覚的な連続性や周辺景観との調和に配慮した道路デザインとすることとした。

b) 土工部

土工部においては、人工物感を極力排除することとし、地域環境との調和を図りながら景観性を統一し、富士山の眺望を阻害しない道路デザインとすることとした。

c) 構造物

良好な眺望を極力阻害せず、道路利用者の安全を確保する機能を持つ施設となる道路デザインとすることとした。

d) 道路付属物

周辺景観に馴染む構造と色彩をトータルでデザインし、道路としての一体感を壊さない道路デザインとすることとした。

4. 指針に基づく設計・施工に関する評価

道路デザイン指針を基に設計施工について状況进行评估した。

(1) 橋梁部

鋼製桁は橋脚の色彩及び背景との調和に留意しグレー系色、検査路等の付属物はコンクリートに馴染む溶融亜鉛メッキを採用した。なお、付属物のうち投物防止柵は、格子金網を使用することで、富士山の眺望の確保を可能とし、さらに、端部を三角形ですりつけることで、スムーズな印象を与えるデザインとなった。また、橋台部にフェイスライン（スリット）を採用したことで、壁高欄の水平ラインが連続し一体感が向上した。（図-5）



図-5 橋梁部のデザイン

(2) 土工部

土工部は、省管理雑草抑制型芝草によるのり面緑化を実施することで、のり面の植生が繁茂した場合でも景観を大きく損なわず、自然との調和を図るとともに維持管理性に優れたデザインとなった。さらに、路肩部の雑草繁茂による景観悪化を防ぐため、保護路肩水平部及びのり尻水平部への張コンクリートも実施した。

また、縦排水溝の配置間隔を長くし、函渠ウイング沿いなどに配置することで景観的違和感が軽減した。（図-6）



図-6 土工部のデザイン

(3) 構造物

ボックスウィングを奥側に折ることにより、視覚的にコンクリート面が少なく見えるようにした。(図-7)



図-7 構造物のデザイン（ボックスウィングを奥側に折った例）

(4) 道路付属物

情報板、案内標識支柱、照明灯、CCTV、防護柵などには、ダークブラウンを使用することで、背景との調和を図ることができた。また、防護柵は透過性が良好なガードパイプを使用することでより良い眺望を確保することができた。(図-8)



図-8 道路付属物のデザイン

5. まとめ

「富士山を引ききたてる名脇役としての道路」をデザインコンセプトに、富士山の保全と魅力ある景観づくりに配慮した今回の道路デザインは、須走道路・御殿場バイパス(西区間)が、富士山を背景とする、世界に誇れる、素晴らしい道の風景を作り出すことができたと感じている。

今回、策定した指針に基づいた対応の実施状況について評価をしたが、今後、利用実態や利用者の意見等の記録・調査を実施する予定である。

また、今後の維持管理において、付属物等の交換時や舗装の塗り直しにおける安易なデザイン等の変更を防止するため、本指針を踏まえ、維持管理ガイドラインを作成する必要がある。

この須走道路・御殿場バイパス(西区間)での道路デザイン指針が、他の地域のデザイン検討の参考となれば幸いであり、今回の取り組みについて広く情報発信していきたい。