

美しい景観と快適で質の高い道空間創出のための方向性調査

Fundamental study for forming fine road scenes and comfortable road space

(研究期間 平成 16～17 年度)

道路研究部 道路空間高度化研究室

Road Department Advanced Road Design and Safety Division

室長 森 望

Head Nozomu Mori

主任研究官 高宮 進

Senior Researcher Susumu Takamiya

Infrastructure provision projects will include consideration of scenery in future and existing fine scenery will be conserved and maintained. Roads are infrastructure that people use almost every day in some way as part of their daily lives, so that concern for road scenes not only provides people with consciousness of beauty, but also lets them personally experience warmth and the attractiveness of their surrounding in their daily lives. In this study, institutions and examples for forming fine road scenes were surveyed and discussed.

[研究目的及び経緯]

「美しい国づくり政策大綱」の策定や「景観法」の公布を受け、今後は景観に配慮した社会資本整備が進められるとともに、既存の美しい景観についても保全・維持が図られていくことになる。道路は人々が日常生活において何らかの形でほぼ毎日利用する社会資本であり、道路における景観面での配慮は、人々が美しさを認識できるようにするだけではなく、ひいては人々が日常生活において潤いやまちの魅力を体感できる素地を与えるものともなりうる。

道路景観形成に向けた新たな施策・制度を検討する際の参考とするため、ここでは、国内外での道路景観形成に係る行政制度、取組み例等を調査した。

[研究内容]

1. 調査の方法

国内外での道路景観形成に係る行政制度等の調査にあたり、文献調査、有識者ヒアリング、事例調査等を行った。以下では、事例調査のうち、ドイツ、フランスにおいて実施したヒアリング調査について述べる。

調査に先立ち、ここではまず、我が国の道路景観形成に際して施策・制度的側面から課題と考えられる事項を抽出した。具体的には、都市規模の景観と道路景観をどのように関係づけるか、それらの目標像はどう設定するか、道路景観形成に対する費用負担をどうするか、沿道に対して道路景観の面からどのような規制を課すべきかなどを課題としてあげた。それら課題を調査課題としてまとめ、これら調査課題に対しドイツ、フランスでどのような対応を図っているのかをヒアリングすることとした。調査課題を表-1に示す。ドイツ、

表-1 調査課題

分類	細目
道路整備	<ul style="list-style-type: none">道路線形等設定時における、道路景観面からの要求への対応方法景観形成目標像の設定方法景観形成に当てる費用割合・手続き施工時の配慮継続的維持管理における配慮
沿道関連	<ul style="list-style-type: none">沿道土地利用の規制屋外広告物の規制
その他	<ul style="list-style-type: none">景観形成・保全に対する価値意識、インセンティブ

表-2 ヒアリング調査先

ドイツ
1) ノルトライン・ヴェストファーレン州 (NRW) 交通・エネルギー省
2) NRW 道路建設経営体 ボーフム支局
3) NRW 道路建設経営体 アーヘン支局
フランス
1) サヴォア県整備局
2) サヴォア県建築・都市計画・景観コンサルタント (公益法人)
3) ミエ・ペイサージュ社 (民間造園施工会社)
4) ボージュ地方自然公園事務所
5) ペイサージュプラス社 (民間設計事務所)
6) グルノーブル公共交通複合組合
7) 地方自然公園パリ事務所

フランスにおけるヒアリング先は表-2 のとおりである。

2. 調査結果

(1) ドイツの行政制度等

ドイツの都市間道路整備では、道路事業の実施に際して「景観の保全・形成に関する詳細計画」が別途定められ、道路整備はこれに沿うこととなる。この計画は、道路建設等による周辺の自然や景観の改変を最小限にとどめることや、建設前と同等以上の環境、景観を保全することを目的としたものであり、自然を改変した場合には別の場所で代替措置を執ることまで含む場合がある。この計画は道路事業に先立って作成され、地域住民や沿道住民等との協議を経て策定される。この計画が策定されない限りは、道路建設は許可されず、工事は行われない。

同じくドイツの都市間道路整備では、施工段階から道路建設後の維持管理までを見越した景観面での詳細計画が策定される。道路建設時の周辺景観の保全を図るため、この計画により道路建設に先立って周辺地域に植栽を行った例がある。この植栽は、道路建設時の視線遮断、ほこりの阻止等に役立った。この計画に関連し、より自然らしく見えるような植栽とすることや、道路の供用直後を「完成」とするのではなく、長期的視野に立って計画的・段階的に緑化を図ることなどが取組まれている。

(2) フランスの行政制度等

フランスの市街地部に関しては、市町村単位で作成する土地利用のマスタープランがあり、都市計画、道路、環境、景観等に関わる計画が定められている。このマスタープランの中で景観については、地域固有の景観特性や景観資源の分析を行うとともに、地域景観の形成・保全の方針、計画が定められる。道路に関わる事業は、マスタープランの中で位置づけられており、地域の土地利用や景観計画との整合が図られている。このため道路は、道路独自で景観形成を図るというよりは地域との関連性を保った整備が進められることになる。

フランスでは、代表的な都市間道路である高速道路や高規格道路の整備において、地域の景観を形成・保全する目的で、沿道市町村に対し事業費の1%を補助する制度がある。道路事業により整備される道路内の植栽や景観処理の費用は道路事業費に含まれており、この制度で利用できる費用は、それら以外の「道路から見える範囲」に対して適用される。この制度では、国が事業費の1%分を支出することに合わせ、沿道市町村も1%分を支出することが原則となっている。

(3) 屋外広告物に対する取組み

屋外広告物に対しては、ドイツでは厳格な規制と運用が行われており、都市間道路などから屋外広告物をみかけるケースは少ない。一方、フランスでは法律で許可されている広告もあり、比較的自由な部分も残っている。写真-1はフランスの道路景観の一例であるが、自然や地域を認識できるように道路が位置づけられており、好ましい道路景観が形成されている一方で、沿道には広告物も見られる。



写真-1 フランスにおける道路からの景観

【研究成果】

16年度の調査研究により、次の各点を得た。

- ① ドイツ、フランスにおける行政制度や取組み例の調査に先立ち、我が国での道路景観形成に対する施策・制度的側面からの課題を整理した。
- ② ドイツ、フランスにおいては各種の行政制度があり、ここではそれらの概要を把握した。以下③、④はその代表的な例である。
- ③ フランスにおいては、市町村単位で土地利用等のマスタープランがあり、その中に道路計画が位置づけられている。このため、道路独自で景観形成を図るのではなく、このマスタープランのもとで地域との関連性を保った景観形成が行われている。
- ④ フランスの高速道路整備では、地域の景観を形成・保全する目的で、沿道市町村に対し事業費の1%を補助する制度がある。

【成果の活用】

16年度は文献調査、事例調査等から、国内外の道路景観形成に係る行政制度、取組み例等を得た。ここで国外事例としては欧州におけるものを収集した。道路景観の形成に関し、欧州と米国では考え方が異なるようであり、シーニックバイウェイをはじめとした米国での各種行政制度や取組みも、我が国での道路景観形成の参考となると考えられる。今後は今回の調査結果や米国での取組み等を整理し、我が国での道路景観形成に向けた施策・制度の検討に資する。

後世に残す美しい国づくりのための評価・事業推進手法

Evaluation methods of road scenes and promotion methods for sustainable road scenes

(研究期間 平成 16～17 年度)

道路研究部 道路空間高度化研究室

Road Department Advanced Road Design and Safety Division

室長 森 望

Head Nozomu Mori

主任研究官 高宮 進

Senior Researcher Susumu Takamiya

Infrastructure provision projects will include consideration of scenery in future and concern for road scenes will also be considered in road projects. So it is important to summarize views and methods for forming fine road scenes and to improve roads along them. And it is also essential to summarize how to evaluate road scenes. In this study, examples of fine road scenes and views for evaluating road scenes were surveyed and discussed.

〔研究目的及び経緯〕

「美しい国づくり政策大綱」の策定や「景観法」の公布を受け、今後は景観に配慮した社会資本整備が進められていくことになる。道路においても同様に、今後、景観面での配慮が図られることとなる。道路景観の形成のためには、その考え方や方法をまとめ、それに沿って道路景観を整備していくことが必要である。このため、本省道路局を中心に「道路デザイン指針(案)」がまとめられたところである。またこれと同時に、道路景観の善し悪しを評価し、改善に繋げていくことが必要と考えられる。

ここでは、道路事業担当者が、道路デザイン指針(案)で示す道路景観形成の考え方等を理解しやすいよう、道路景観形成資料集について検討した。また、道路景観評価の考え方について検討した。

〔研究内容〕

1. 道路景観形成資料集の検討・素案作成

今後の道路景観の形成・保全に向けて、その考え方や方法などが「道路デザイン指針(案)」としてまとめられたところである。ここでは、道路事業担当者が、道路デザイン指針(案)で示す道路景観形成等の考え方等をより一層理解できるように、道路景観形成資料集について検討し素案を作成した。資料集素案では、実例とそれに対する解説・コメントを通じて、道路景観形成等の考え方等を示すこととした。

資料集の検討に際しては、まず地域特性や道路種別などの観点から、道路景観形成事例の分類分けと概ねの資料集目次構成を設定した。そのうえで、その分類等を勘案しつつ国内における道路景観形成事例を収集・整理し、また各事例について、道路景観形成の着

表-1 道路景観形成資料集素案の目次構成

1. 地域特性の観点から見た道路景観
1-1 山間地域における道路景観
1-2 丘陵・高原地域における道路景観
1-3 水辺における道路景観
1-4 田園地域における道路景観
1-5 都市近郊地域における道路景観
1-6 市街地における道路景観
2. 道路線形、道路構成要素等と、それらのまとまりの観点から見た道路景観
2-1 構想・計画段階に関わる道路景観
2-1-1 線形計画
2-1-2 横断構成
2-1-3 幾何構造(線形計画、横断構成を除く)
2-2 設計・施工段階に関わる道路景観
2-2-1 アースデザイン
2-2-2 擁壁等
2-2-3 橋梁・高架橋
2-2-4 トンネル・掘削道路等
2-2-5 歩道等部(舗装を含む)
2-2-6 車道部(舗装を含む)
2-2-7 環境施設帯
2-2-8 交差点
2-2-9 休憩施設等
2-2-10 道路附属施設等
2-2-11 植栽・植生
2-2-12 色彩
2-3 道路構成要素のまとまりに関わる道路景観
2-3-1 都市部幹線系道路
2-3-2 都市部準幹線系道路
2-3-3 地方部幹線系道路

眼点、具体的な景観形成策、最終的な道路景観の出来上がりなどについて整理した。その後、これらの結果を用い、目次構成を見直すとともに資料集素案を作成

した。

道路景観形成資料集素案の目次構成を表-1 に示す。またその中の一例として、以下には、「植栽・植生」に関する考え方や事例を示す。

「植栽・植生」の観点から道路景観を形成していく際には、①植栽等を通じて地域の特徴を表現する、②道路延長方向にある自然や建造物等を強調したり、道路利用者の視線誘導を図る、③植栽により好ましくない景色を遮蔽したり、緑陰等を生み出す、の3点が重要な観点になる。写真-1 は、周辺地域の自然植生に倣って樹種を選定した例であり、植栽面で地域景観との連続性を保つことを通じて、道路景観の中で地域の特徴を表現したものである。写真-2 は、あえて在来種ではない植栽を連続的に用い、南国であることを強調するなど地域の特徴を表現するとともに、自動車交通に対する視線誘導効果も兼ね備えた例である。

2. 道路景観評価の考え方の検討

道路景観の評価に関しては、これまで、視覚的に見える範囲やそれらを構成する道路施設等を対象に、道路利用者の印象等から評価を進めた例がみられる。しかしながら、道路景観の「望ましい姿」は、道路が存在する地域の状況や道路の性格によって変わるものである。そのため、評価を通じて道路景観の改善点等を明確化するには、道路利用者の印象に基づいて評価点を得ることや、一律の指標群により機械的に評価することでは難しい。

そのためここでは、道路や道路景観に関する基礎的知見や経験を備えた人（道路景観に対して専門的視点を有する人・専門家）が道路景観を評価すべきであることを提案した。またその際には、表-2 に示す道路景観評価の軸を一つの目安としつつも、地域の状況等を踏まえ、適切な軸を適宜選択して行うものとした。

【研究成果】

16年度の調査研究により、次の各点を得た。

- ① 道路景観形成事例を収集・整理し、道路景観形成資料集素案を作成した。資料集素案では、実例とそれに対する解説・コメントを通じて、道路景観形成等の考え方等を示した。
- ② 道路景観の「望ましい姿」は道路によって変わらうため、一律の指標群等から機械的に道路景観を評価することではその改善点等を導くことは難しい。このため、道路景観の評価にあたっては、道路や道路景観の専門家が、地域の状況等を踏まえつつ実施すべきであることを提案した。

【成果の活用】

道路景観形成資料集素案については、わかりやすさ、現場での使用性等の観点から再度チェックした後に、



写真-1 周辺地域の自然に倣った植栽



写真-2 特徴的な樹種を用いた景観の構成

表-2 道路景観評価の軸

遠景要素に関わるもの

- ①特徴的な自然景観、地域景観の活用
- ②地形の尊重、地形と道路線形の調和
- ③自然への影響の軽減

沿道要素に関わるもの

- ④地域分断等の回避
- ⑤他プロジェクトとの連携
- ⑥沿道建造物、植栽との一体性
- ⑦屋外広告物の規制

道路本体・付属物等に関わるもの

- ⑧道路の性格に応じた横断構成
- ⑨道路の快適な走行性
- ⑩周囲の地形や樹林等に調和した道路構造物
- ⑪周囲の地形や樹林等に調和した道路付属物
- ⑫道路付属物等の煩雑感の低減
- ⑬景観資源認識の阻害
- ⑭橋梁・高架等の地域景観への配慮
- ⑮のり面・擁壁等の地域景観への配慮
- ⑯自然景と調和した道路デザイン

道路事業の各現場に配布し、道路景観形成に資する。道路景観の評価については、ここで提案した専門家による評価に関し、その実施方法等をまとめ、道路景観の観点から事業を実施すべき道路の抽出などに資する。

電線類地中化の事業手法に関する研究

(後世に残す美しい国づくりのための評価・事業推進手法)

Research on the enforcement methods of electric wire undergrounding

(研究期間 平成 15～16 年度)

総合技術政策研究センター 建設経済研究室
Research Center for Land and Construction
Management, Construction Economics Division

主任研究官
Senior Researcher

小塚 清
Kiyoshi KOZUKA

This research investigates new method of utilising private sectors abilities for the projects of electric wire undergrounding. Some new methods are reviewed and compared from the view point of feasibility and applicability for electric wire undergrounding.

[研究目的及び経緯]

電線類地中化については昭和61年度から電線類地中化計画等に基づき幹線道路を中心として事業が進められてきた。しかし、電線類地中化は欧米都市と比較して依然として大きく立ち後れているのが現状である。近年、従来の都市景観の観点に加え、歩行空間のバリアフリー化、都市の防災対策、歴史的街並み保全等の観点からも地中化の要請が高まってきており、平成16年度からの新しい無電柱化計画では幹線道路に加え、主要な非幹線道路を含めた面的整備をすすめることとしている。本研究では、計画の着実な推進に資するための、電線類地中化の新たな整備手法について研究を行った。

平成 15 年度は、これまでの電線類地中化の現状と課題を踏まえ、民間の技術力や資金力、経営ノウハウ等を活用する新たな事業手法として、PFI 方式やデザインビルド方式をはじめとして複数のパターンを設定し比較検討を行い、新たな事業手法の導入の方向について整理した。

平成 16 年度は、平成 15 年度に新たな事業手法として検討された設計施工一括発注方式、建設マネジメント方式、PFI・立替方式について、導入のための具体的な条件を検討し、これらについて具体的なケーススタディ事業箇所を選定の上、事業関係者へのヒアリングをもとに、事業導入による効果の把握を行った。

[研究内容]

(1) 新たな事業手法導入のための具体的な条件の検討

新たな事業手法導入により電線類地中化のコスト低減及び事業の円滑化効果がより発現されるために必要な事業環境、道路管理者、業務統合等の条件について、各事業段階毎に検討し、想定される事業手

法毎に具体的な導入要件イメージを提示する。

(2) ケーススタディによる新たな事業手法導入の効果検証

具体的な事業を想定し、前項で検討した具体的な条件等を踏まえつつ、道路管理者、設計業者、施工業者、供給管占有者へのヒアリングの結果をもとに、仮想積算等により、新たな事業手法導入による効果を可能な限り定量的に把握した。

[研究成果]

(1) 新たな事業手法導入のための具体的な条件の検討

1) 効果が期待される事業環境として、関係者間調整、施工の円滑化等に影響を及ぼす以下の項目を想定した。

- ・道路幅員が狭い場合
- ・既存埋設物の数や種類が多い場合
- ・施工場所に関する情報が不足している場合
- ・交通量が多い場合
- ・工期の短縮が求められる場合
- ・道路管理者のノウハウが不足する場合
- ・道路管理者の資金が不足する場合

2) 電線類地中化における各事業段階において、効果が期待される業務統合の考え方を想定している事業手法毎に整理した。

① 設計施工一括発注方式

→ 本体工事 + 供給管工事

道路管理者が発注する本体工事と、通常はその後実施している、電線管理者の実施する供給管工事（費用は公共が負担）を一体的に実施することにより、本体敷設後の埋め戻しなどの工程を省力化することができるため、コストの縮減と工期の短縮が期待される。

→ 本体工事 + 供給管工事 + その他

上記2工事に加え、公共が発注するその他の工事を一体的に発注することが考えられる。

②建設マネジメント方式

→道路管理者が発注する工事+道路管理者以外が発注する工事（「本体工事+供給管工事」及び「入溝工事・抜柱工事+歩道本復旧」）

③PFI方式

→本体工事+供給管工事+入溝工事

工事の省力化が可能となり、工期の短縮やコストの縮減につながると考えられる。

→抜柱工事+歩道本復旧工事

工程の省力化や工期の短縮が期待される。

④立替制度

民間事業者は、自らのノウハウを活用しながら、状況に合わせて適宜業務の発注組み合わせを選択することが可能。

3)各方式を導入するための要件

①設計施工一括発注方式

・事業の内容が明確であること

施工段階において当初の設計条件が変更となる可能性が高い場合、民間事業者は、あらかじめ変更となるリスクを加味した価格設定を行うため、入札価格が高止まりすることが懸念される。

・施工段階における公共の関与が小さくて済むこと

公共による関与は最小限に止めることにより、民間のノウハウを最大限に活用できる環境を整えることが重要となる。

・民間のノウハウにより制約条件のある場所での施工が可能となる場合

例えば道路幅員が狭い場所での施工など、工事の条件に制約があり、民間が持つ特殊な施工方法などを導入することによりコスト縮減や工期の短縮などの効果が期待される場合、さらに、設計段階において特定の施工方法を前提とした検討を行うことが必要となる場合。

②建設マネジメント方式

基本的には、事業環境を問わず適用は可能である。必ずしも満たす必要のある条件ではないものの、当該方式を導入することにより大きな効果が期待される施工場所の状況や道路管理者の状況を以下に示す。

・事業の内容が複雑な場合

（電線管理者や既存埋設物管理者など、ひとつの事業に多くの主体が関与し、それらの調整が必要となる場合。）

・施工段階で設計変更が予想される場合

（既存埋設物に関する情報が不十分であるなど、施工段階において設計内容を見直す必要が発生すると

予想される場合、設計変更の効率化が可能となる。）

③PFI方式・立替制度

※PFI方式

- ・事業の内容が明確であること
- ・施工段階における公共の関与が小さくて済むこと
- ・民間のノウハウにより制約条件のある場所での施工が可能となる場合

- ・事業の内容が複雑な場合

- ・工期や工事の時間帯が制約される場合

（例えば沿道に商業施設が立地する場所や閑散期に施工を実施する必要がある観光地など、工期や工事の時間帯が制限される場合など）

※立替制度

基本的な要件はPFI方式と同様であるが、法制度面からみた下記のような立替制度の適用要件を満足することが前提となる。

- ・電線類地中化整備事業として採択されていること
- ・制度適用に事業効果の早期発現が必要であると認められること

- ・実施協定で「立替の範囲、期間等」「立替に関する精算書の提出」「支払契約の締結」等の事項が規定されていること

- ・電線管理者（事業者）の立替費用資金の調達方法（借入先、利率、借入期間等）が決められていること

- ・事業主体（道路管理者）の電線管理者（事業者）への立替費用の支払方法が決められていること

(2)ケーススタディによる新たな事業手法導入の効果検証

新たな事業手法の導入可否を判断するためには、それにより期待される具体的な効果が明確となることが不可欠である。平成15年度調査でまとめた各事業方式の導入により期待される効果、さらにヒアリング等により新たに抽出された効果の各項目についてできるだけ定量的に示した。特にコスト縮減効果と工期の短縮効果については実際の事例のコスト並びに工期と比較しながら具体的な効果を明らかにした。

また、公共工事の場合、発注段階の金額に対して、施工段階での変更等によるコスト増加が発生すると考えられる。この「工事費増加リスク」について実態を把握すると同時に、新たな事業方式により期待されるリスク低減の可能性についても明らかにした。

[成果の発表]

土木学会等に発表予定。

[成果の活用]

現在実施中の無電柱化計画の円滑な実施及び次期無電柱化計画の策定への基礎資料とする。

市民参画型道路景観形成

Research on Road Scene Formation through Citizen Participation

(研究期間 平成16～17年度)

道路研究部 道路空間高度化研究室
Road Department, Advanced Road Design and Safety Division

室長 森 望
Head Nozomu Mori
主任研究官 高宮 進
Senior Researcher Susumu Takamiya
交流研究員 中野 圭祐
Guest Research Engineer Keisuke Nakano

It is important to make a consensus among citizens before road construction, and many kinds of consensus built according to various kinds of road projects. However, there are not so many cases of consensus on road scene. In this research, examples and methods of road scene consensus formation process are studied through the interview survey.

[研究目的及び経緯]

「景観法」の施行(2004.12)を受け、今後は景観に配慮した社会資本整備が進められることとなる。道路事業の実施に際しては、地域住民や市民等との合意形成を図ることが重要であり、これは道路景観の形成においても例外ではない。地域住民との合意形成はこれまでも各地で様々な取組みがなされている。その為、合意形成に関する方法、ノウハウは整理されてきているが、道路景観形成の観点も含む合意形成については、未だ十分にまとめられていないと考えられる。

本調査研究では、道路景観形成に関わる合意形成に関し、事例収集を通じて調査を行い、合意形成の体制作りやプロセス、ノウハウ等の観点と、合意形成時に用いた合意形成ツールの観点からとりまとめを行う。

[研究内容]

1. 事例調査

(1) 事例収集

道路事業は、道路の種類や事業の種類、事業段階などにより合意形成方法が異なると考えられるため、これら事業特性に配慮し、各種文献やホームページ等から42の事例について情報を得た。

(2) ヒアリング調査

収集した事例から、1. 道路の種類別、2. 合意形成の導入時期、3. 道路事業の種類、4. 合意形成導入目的、5. 合意形成手法をもとに、これらの観点を網羅的に把握でき

るよう配慮し、12事例に対してヒアリング調査を実施した。尚、調査内容を表1に示す。

(3) 調査結果

事例収集およびヒアリング調査によって得られた結果から、道路景観形成時での特徴を考察すると以下のようになる。

○景観形成時における専門家のかかわり

景観形成時における合意形成では、景観に明確な基準が無く、住民のみで合意を形成することが難しい場面も想定されるため、意思決定段階では専門家の関与が必要と考えられる。調査した多くの事例において、景観に関する専門家が委員長やアドバイザーとして参画している。専門家は委員会においては

表1. 調査内容

1) 事業特性に関する項目

項目	内容
道路の種類別	幹線道路、非幹線道路
道路事業の種類	新設・改築、改良・拡幅、維持更新
合意形成導入段階	構想、計画、設計、施工、事業完了後(維持管理)
沿道地域特性	市街地部、郊外部、田園部、山間部、海岸部
合意形成の対象住民	住居者、商店主・事業者、市民
合意形成導入目的	景観形成、環境改善、交通便利性・円滑化、交通安全・事故対策
景観に関わる地域性	景観形成に関する既存の市民参加活動、協定・条例等

2) 合意形成活動の特性に関する項目

項目	内容
準備関連	体制(事務局、第3者の有無等)、合意形成手法、等
実施関連	実施期間、手法の内容(日程、合意事項、使用ルール等)
合意形成後関連	成果(公表時期、範囲、内容)、合意事項の事後評価、維持管理協定等の有無、その他
使用ツール	ツールの種類、内容、検討事項 等
公表・成果	具体的な公表方法、成果のないようにする特徴 等
その他	運営上の問題点・解決方法、反省点、その他意見 等

技術的知見を持って道路景観整備のあるべき姿を議論し、助言や意見の総括などを行う。一方、ワークショップなど一般市民が多く参加し検討を行う場ではアドバイザーとして適切な助言を行い、時には参加者の意見を技術的知見により軌道修正するなど、参加者の意見を尊重しつつ実整備とのバランスを取る役目として有効であると考えられる。

○事業後の道路景観の保全・維持管理にむけた検討

道路景観形成に向けた検討では、道路や付属物等の構造・形状の検討だけでなく、整備後の維持管理や沿道利用や地域協定について検討されることが多い。これらは整備後の道路景観を保全・維持するため議論すべき内容であるが、決定事項は同時に沿道住民に負担を強いる場合も多い。そのため、合意形成の早い段階から住民を巻き込み、まず道路に対して関心を持たせるとともに、出来るだけ住民の意見を反映させることにより、地域住民に「自分達の道路」という意識を持たせることが整備後の自主的な保全・維持管理に繋がるものと考えられる。

○合意内容や地域活動の継承

合意形成の成果である提言書や地域の協定等の取り決めに基づき、美化清掃活動などが実施されており、これら決定事項の遵守や地域活動の継続が道路景観の保全・維持には重要である。しかし、世代交代が上手くいかず、活動の継続が難しくなっている例もあり、今後は地域のイベント等を利用し、実行委員として若い世代を巻き込むなど活動の世代交代にむけた工夫が必要と考えられる。

また、協定等については実質、日常の活動を伴わないため合意内容が風化してしまうことや、地域への新たな入居者によってルールが守られないことなどが懸念される。その為、協定等は定期的に見直しを行い、また常に周知徹底を図ることで、その実効力を維持し続ける努力が必要であると考えられる。

表2. 道路種別による合意形成方法の整理

		幹線道路	非幹線道路
実施期間		3年未満がほとんど	3年以上行う事例も多い
手法	討議型	委員会が主体	委員会を上位とする協議会、検討会、ワークショップが主体
	情報公開収集	主にアンケートの実施 そのほか緑化イベントなども実施	主にアンケートの実施 社会実験や見学会など体験型も実施
専門家	位置付け	委員会での委員長としての参画が多い	WSでのアドバイザーとしての参画が多い
	分野	景観、景観・土木・橋梁・緑地・街並みデザイン、 景観工学、景観・まちづくりアドバイザー、色彩、 建築、造園、まちづくり、空間・都市地域設計 等	
成果		景観整備基本計画、提言 報告書、マニュアル	景観整備基本計画、 景観形成市民協定

2. 合意形成ツールの整理

合意形成を実施する際には、参加者や一般市民への説明のため各種ツールが用いられることが多い。特に道路景観形成に関わる合意形成を進める際には、視覚化ツールを活用し、関係者が共通のイメージを持って議論を進めることが効果的であると考えられる。ここでは、合意形成に用いられる視覚化ツールについて整理し、その活用方法について検討した。

視覚化ツールは、スケッチやパース、模型など10種類を対象として整理した。各事業段階に活用される

表3. 事業段階による活用ツールと用途

事業段階	主な活用ツール	使用目的、合意内容
構想段階	現地写真、事例写真、 設計図 など	道路景観の目標像、前提条件の抽出、ルート設定
計画段階	詳細パース・スケッチ、 フォトモンタージュ、 スタディ模型 など	景観整備基本方針、道路の基本構成・基本構造、 残地・余地の土地利用
予備設計	フォトモンタージュ、 CG、概略VR、 詳細模型 など	道路の基本構成、構造物・ 付属施設の基本形状や配置、 緑化計画 など
詳細設計	フォトモンタージュ、 詳細CG・VR・模型 建材カタログ など	道路構造物・付属物の色 彩・材料・デザイン、緑化 修景、施設配置 など
施工・完了後	フォトモンタージュ、 詳細パース・CG・VR	合意事項の確認、屋外広告物等への対応検討、等

主な視覚化ツールを表3にまとめる。

合意形成ツールの活用での留意点として、1. 意識的な誘導が感じられないよう事業段階に応じたツールの詳細度や使用時期について配慮が必要であること、2. 議論が逸脱しないよう検討対象以外の作り込みには配慮すること、3. 住民の意見や検討結果はなるべく早い段階で視覚的に整理し公表すること、4. 公表資料への掲載や公共の場での展示などにより出席者以外への認識の共通化も必要であること等が挙げられる。

【研究成果】

本調査研究により、市民参画による道路景観形成について、次の各点を得た。

- ①景観形成時の合意形成では、参加住民だけで合意を形成することが難しいことも予想されるため、有識者や専門家による適切な助言のもと議論を進めるなど、専門家を有効に活用することが必要である。
- ②道路景観は道路敷内外共に形成後の継続的保全・維持が重要であり、地域の協力が不可欠であるため、早い段階から地域住民との合意形成を図り、協定の締結や自主的な地域活動に繋げることが必要である。
- ③景観を議論するうえでは目標像に対して共通したイメージを持ち議論することが円滑な運営に繋がる為、視覚化ツールを効果的に活用することが有効である。

【研究の活用】

本調査研究をもとに、道路景観形成時の合意形成方法のガイドライン化に向けてとりまとめる。