

道路のデザイン

-道路デザイン指針(案)とその解説(案)-

改定箇所原稿(案)

1-3 道路デザインの方向性

道路デザインの基本的方向性は、道路の機能を踏まえ、道路を地域に馴染ませること、景観的一貫性を保持すること、控えめで洗練された道路景観を創造すること、過剰なデザインを排除することである。

(1) 道路の機能

美しい国づくりのためには、国土や地域の骨格をなす幹線道路から生活感がにじみ出る細街路にいたるまで、道路を美しいものとしなくてはならない。

その前提として、当然、道路の機能を満足したものでなければならない。通常いわれている道路の機能とは、

- ①交通機能
- ②空間機能

である。①交通機能は、安全、迅速、確実に移動するという通行機能と、目的地に直結するというアクセス機能、さらには自動車駐車したり歩行者が滞留できる滞留機能を含めたものであり、②空間機能は、交流・レクリエーション空間、防災・緩衝空間、環境空間としてのオープンスペース機能と、エネルギーや情報等の供給・収容空間、環境要素の循環空間としてのインフラストラクチャー機能を含む。

(2) 道路デザインにおける道路の機能

道路の機能として通常考えられている①交通機能、②空間機能のうち、②空間機能に含まれているとされる市街地形成機能は、道路自体の操作によって可能となる面は少ないが、道路デザインとしては極めて重要であるため、

- ③先導機能

としてあげる。③先導機能は、沿道の空間構成や景観整備を先導するもので、地域や都市の基本構造を規定し、これによって景観の骨格を先導して形成する機能である。

さらに、道路はその利用者が沿道の景観を眺める際の装置となる。しかも、自動車利用者も歩行者も、移動しながら景観を体験するため、面的に広がる地域を認識することができる。すなわち、道路は、

- ④地域認識機能

を有している。

道路が有するこれらの機能を考えつつ、道路デザインを考えることが美しい国づくりを進めていく上で極めて重要である。

(3) 道路デザインの方向性

道路の機能を踏まえた道路デザインは、道路を地域のなかに馴染んだものとしておさめ、地域におのずと受け入れられるものとしなければならない。特異で唐突な存在としてはならず、万人にとって使い勝手の良い障害物のない空間を確保して、飽きのこないシンプルなものとする必要がある。つまり道路デザインの方向性は、以下の4点に集約される。

- ・地域における道路の機能に根ざした必然性のあるおさまり
- ・道路の特性に基づく景観的な一貫性の保持
- ・公共空間としての控えめで洗練された道路景観の創造
- ・付加的で過剰なデザインの排除

道路デザインの実践にあたっては、これらの事項を基本的方向性として進めるものとする。

なお、災害復旧においては、原形復旧が原則ではあるが、道路デザインに配慮した対応が望まれる。

(4) 特別な景観的配慮が必要な地域

道路の種類、性格等を問わず、また地域の状況等にかかわらず、美しい道路をつくり、それを守り育てていくためには、道路の構想・計画、設計・施工、管理、改築等のあらゆる段階で、美しい道路を念頭においた施策に取り組む必要がある。

当然のことながら、道路における景観的配慮には重要度の差異はある。重要度の必ずしも高くない道路においても景観的配慮は必要であるが、重要度の高い道路では検討を十分に行う必要がある。

以下に、法律等のもとに定められる特別な配慮が必要な地域を例示したが、これら以外にも地域の状況によって重要な場所があり、そのような場所では十分な検討が必要である。

- ・景観法：景観計画区域、景観地区、準景観地区、景観重要公共施設に指定された道路
- ・都市計画法：風致地区
- ・文化財保護法：伝統的建造物群保存地区
- ・地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（歴史まちづくり法）：
歴史的風致維持向上計画に定める重点区域
- ・古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法：歴史的風土特別保存地区
- ・明日香村における歴史的風土の保存及び生活環境の整備等に関する特別措置法：第一種／第二種歴史的風土保存地区
- ・都市緑地法：緑地保全地域、特別緑地保全地区
- ・首都圏近郊緑地保全法：近郊緑地特別保全地区
- ・生産緑地法：生産緑地地区



写真 1.3.1
道路はもとより並木や沿道建築物などの景観的な一貫性を保持することで、地域における道路の機能に根ざした必然性のある道路景観が形成されている。



写真 1.3.2
参道としての品格の高さを確保しつつ、神社の森との一体性に配慮している。参道という道路の特性に基づく景観的な一貫性を保持して、シンプルでゆとりのある快適な道路空間が確保されている。



写真 1.3.3
過剰なデザインを排除して、公共空間として控えて洗練された道路景観が創造されている。

- ・自然公園法：自然公園内の特別地域
- ・港湾法：修景厚生港区
- ・屋外広告物条例により定められた区域
- ・地方自治体が制定する景観条例に基づく指定地区
- ・「日本風景街道」内の主なルート
- ・その他、緑化協定、建築協定等が存在する地区

また、例えば文化財や史跡・旧跡等の周辺の道路は、それらを眺める視点としての役割も有しており、その道路景観はそれら資源の評価にも影響を与えることから、当該施設管理者と協議の上、必要な景観配慮を行うことが基本である。また、歴史のある石積擁壁や橋梁、トンネル、一里塚等の既存の道路施設等は、道路の歴史を今日に伝える貴重な財産である。これらについては、道路の文化財としてその価値を認め、その構造や外観の保全を行うことを基本とする。

3-6 市街地における道路デザイン

3-6-1 道路ネットワークと道路デザイン

市街地の道路デザインでは、沿道地域の特性に加え、市街地の道路ネットワークにおける当該道路の役割を踏まえた検討を行う必要がある。

(1) 都市の成り立ちと履歴の尊重

長い年月を積み重ねてつくられ、営まれてきた都市には、その都市の成り立ちや履歴が刻み込まれている。これこそが都市の個性であり、尊重すべき財産である。ことに城下町、宿場町、門前町等、歴史的な街には、街割り、建築様式、色彩等の面で一般の市街地とは異なる道路景観を呈している。

市街地の道路デザインでは、これらの都市の成り立ちや履歴を尊重することが原則である。

(2) 道路ネットワークの中での道路の性格

都市生活者はネットワークを構成する道路全体を舞台として都市生活を営み、それぞれの道路が有する性格によってそれぞれの道路のアイデンティティや都市のわかりやすさを認識している。

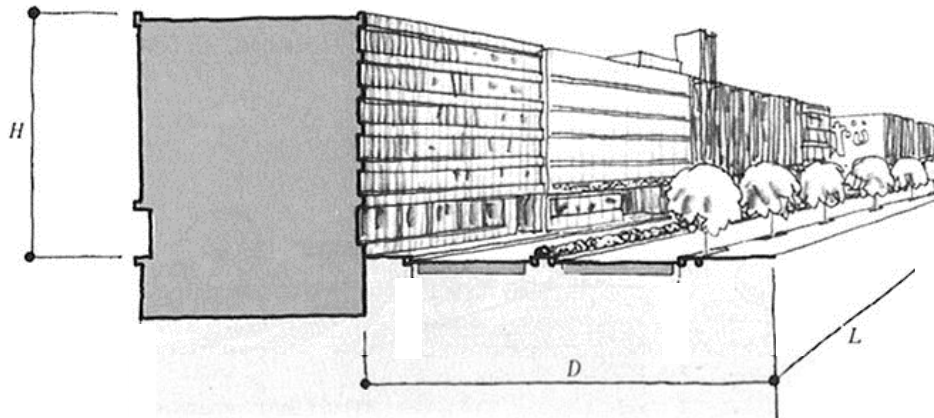


図 3.6.1 道路のプロポーション 模式図

市街地の道路は、交通容量や機能によって1級から4級に区分されており、また市街地における道路の階層構成等や沿道の地区特性等によっても類型化される。これらも道路の性格の一面を表したものであるが、市街地の道路デザインにあたっては、道路ネットワーク上の位置づけ等を重視し、かつ日常道路を利用する市民の生活実感に即した類型化である道路の格を参考にすることが望ましい。道路の格には、大通り・目抜き通り・細街路等の位置づけ・規模に応じた区分や、表通り・裏通り・横丁路地等の位置づけ・雰囲気に応じた区分、官庁街・業務街・繁華街・商店街・住宅街等の沿道土地利用に応じた区分、参道・公園関連道路・水辺道路等の性質に応じた区分等があり、これらを道路デザイン方針へ結びつけることが好ましい。

なお、市街地の道路では、行政上は1本の路線であっても、道路の性格としてはいくつかの区間に区分される、あるいはその逆となる場合もある。このような場合には、道路ネットワーク上の位置づけを踏まえつつ、道路の性格を十分に考慮した道路デザインを行うことが重要である。

(3) 道路のプロポーションと景観の性格

道路の幅員と沿道建築物の高さの比 (D/H) は、市街地の道路の景観の性格を大きく左右する。 D/H によってもたらされる印象には一定の目安がある。 $D/H=4$ 以上では圍繞感はなく、 $D/H=1\sim 2$ 程度では心地よい圍繞感が存在するといわれている。 $D/H=1\sim 1.5$ 付近で均整がとれ、 $D/H < 1$ となる場合には、親密な居心地の良さが感じられるとされている。

表 3.6.1 道路の性格の類型化

市街地における道路の段階構成等	主要幹線道路、幹線道路、補助幹線道路、区画道路、歩行者・自転車道、緑道 等
沿道地区特性	都心地区、業務地区、商業地区（商店街）、駅周辺地区、居住地区、文教地区、歴史的地区 等
道路の格	大通り（シンボルロード）、繁華街（賑わいの通り）、目抜き通り、表通り・裏通り、横丁・路地、参道、公園道路・水辺道路 等

例えば、駅前の大通りではD/H=3程度となろうし、幅員が狭い道路沿いに商店が建ち並ぶような状況ではD/H<1程度となる。市街地ではその圍繞感の大きい細街路と、圍繞感の小さい広場との組み合わせが頻繁に入れかわって出現し、それが歩行者シーケンス景観にドラマチックな変化を与えることにもつながる。

沿道建築物については、用途地域指定の状況、建ぺい率、容積率の指定の程度によって、建築される建築物の高さをある程度想定し得るが、一般には高さには相当のばらつきが生じる。沿道建築物そのものは、道路デザインの直接の対象とはならないものの、良好な都市景観形成の観点から、地域状況をはじめとする景観コントロールについて、地方公共団体と連携を図り、道路管理者としても積極的に働きかけることが望まれる。

市街地の道路では、このような道路のプロポーシオンを考慮

した道路デザインや街並み形成を考慮する必要がある。

(4) 道路ネットワーク上の交通配分を考慮した道路デザイン

市街地の道路において、道路空間の再構築を伴う整備、市街地の改変を伴う現道の拡幅等を行う場合には、その影響が道路ネットワーク上の他の部分に及ぶ可能性が高い。そのため、交通ネットワークの観点から、他の道路との交通機能上の役割分担を十分に考慮する必要がある。

例えば、歴史的な街並みが残る宿場町や城下町では、その街並み保全を図るために、また、商店街や生活道路では、歩行者等が快適に通行できる空間とするために、通過交通の排除等が求められることが多い。このような場合には、他の道路との交通機能の分担が可能であれば、交通量を削減した上で歩行者を優先した道路整備とするなど、道路ネットワークにおける交通配分も考慮した検討を行う必要がある。

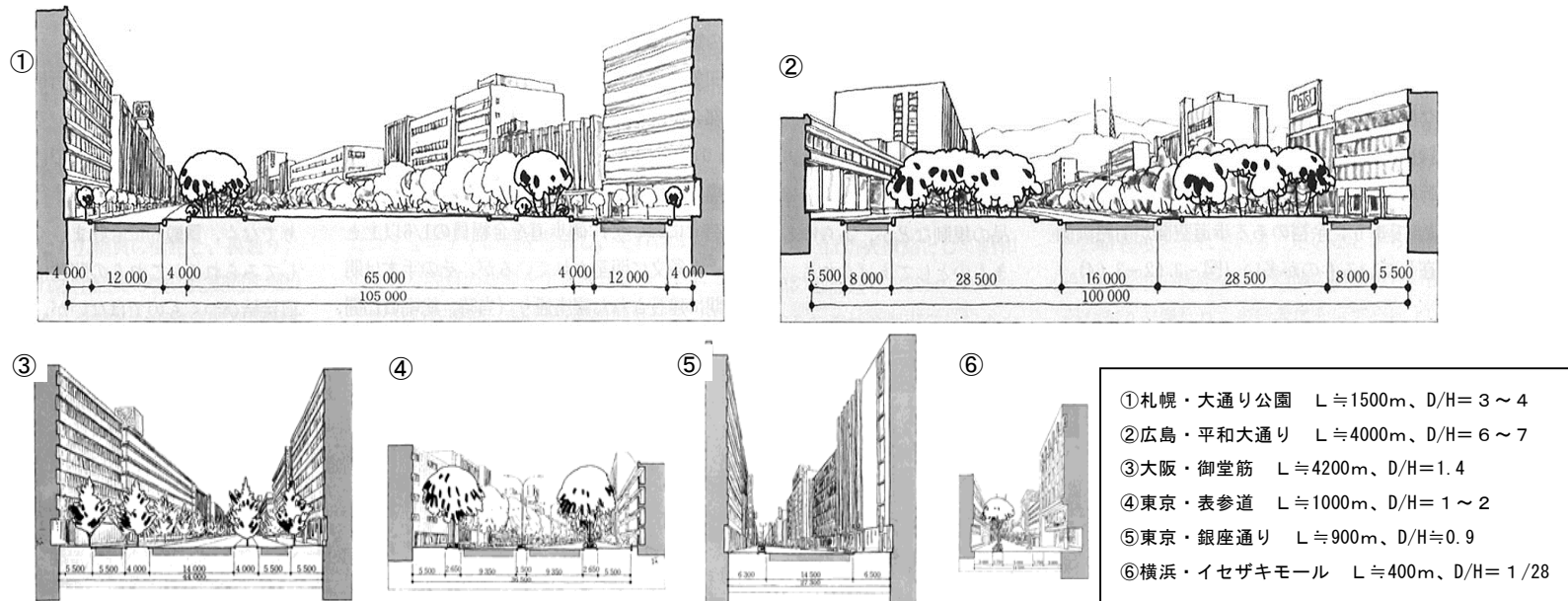


図 3.6.2 道路のプロポーシオンの実例

4-4-3 幅員構成の再構築

景観や歩行者への配慮から、現況幅員の中でも歩道や植栽帯を広げるなど幅員構成を再構築することを積極的に検討することが必要である。

(1) 幅員構成の再構築の必要性

道路においては、自動車をはじめ、歩行者・自転車、公共交通の通行や、沿道利用者の駐停車等、様々に利用があるが、市街地の道路では自動車以上に歩行者に対する配慮が必要であり、景観への配慮、沿道環境の改善がより重要と考えられる場合が多い。

この場合、道路幅員を拡幅することが困難な場合は、例えば都市全体での将来交通の需要や配分の見直しを経ること等により、当該道路の役割分担を見直した上で、車線数の削減を行い、その空間を歩道や植栽帯にあてるなど、道路空間を再配分して幅員構成の再構築を図る検討を積極的に行うことが必要である。

近年は、都市再生、中心市街地活性化等の課題への対応等として、賑わいを再生、創出することを目的に、街なかの公共空間である道路を市民が利活用する空間にも転用するものも多い。

(2) 幅員構成を再構築する場合の考え方

道路ネットワークに求められる交通機能は絶えず見直す必要があり、その中で当該道路が担うべき機能も変化する。交通環境の変化により自動車交通量が低下する場合だけでなく、代替路線の整備によって、当該路線への交通負荷を軽減することが可能であれば、自動車の通行機能を削減し、アクセス機能や滞留機能等、他の機能に空間を振り分けることが可能になる。

例えば、歩道幅員の不足による歩行環境の悪化や無秩序な路上駐停車等がみられる路線における停車帯・植栽帯・歩道の拡充、自転車走行空間の確保等、あるいはまた、公共交通の優先

施策を採用する場合のトランジットモールの設置等が考えられる。

また、近年は、歩車道区分を基本的に廃して、自動車や自転車、歩行者が相互に配慮しながら道路空間を利用する「シェアドスペース」という考え方に基づく道路整備が交通事故削減の効果的な対策として注目されている。

こうした見直しにより、安全で快適なゆとりある歩行空間や、植栽空間が確保され、当該道路に求められる機能に相応しい空間構成への再編が可能になるとともに、道路景観についても高い改善効果が期待できる。

なお、現況幅員のなかでの再構築は、沿道利用への影響も大きく、あわせて沿道建築物のセットバック等を行えば、より良好な空間を創出できるため、沿道地権者との十分な調整をとることが必要である。

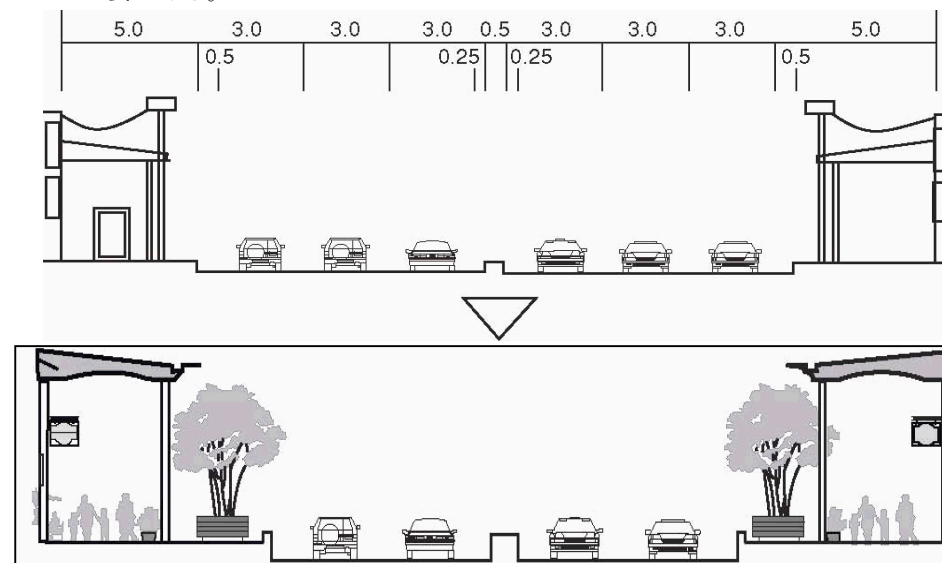


図 4.4.1 幅員構成の再構築の例

4-4-5 道路と沿道の一体整備

市街地の道路では、景観協議会を活用することなどにより関係者と連携を図りつつ、沿道施設との一体的な整備を働きかけるとともに、景観計画の策定、屋外広告物規制、地区計画の策定の推進などの手段が適切に活用されるよう地方公共団体等と協力することが望ましい。

なお、沿道景観の整備は、私有空間における敷地や建物の整備が基本となり、特に道路区域と私有地の間領域としてのセミパブリックスペースの整備、創出が重要である。そのため、協働による道路デザインとして、沿道規制を図りつつ、地権者意向に極力応えられる事業手法や支援方策を検討・導入していく必要がある。

市街地では、道路区域内のデザインと合わせ、景観協議会や地方公共団体の協力を得て、以下の手法等を導入して沿道の建築誘導や屋外広告物の規制等を検討することが重要である。

- ・都市計画法の地区計画、建築基準法の建築協定、景観法の景観計画・景観地区
- ・屋外広告物法に基づく屋外広告物条例
- ・景観に関する地方公共団体による条例（景観条例、まちづくり条例等）

その際以下の点に留意すべきである。

- ・建築敷地については、街並み形成、歩行者空間拡充の観点に基づく土地利用コントロール
- ・建築物については、街並み景観の根幹的要素である沿道施設に対するデザインコントロール
- ・建築附属物については、沿道建物とのデザインの共通性・統一性のコントロール



写真 4.4.13 沿道建物と高さや壁面線位置が統一された道路。銀杏並木とともに連続性のあるデザインとなっている。



写真 4.4.14 一階部分の壁面線をセットバックして、中間領域の充実を行っている。

項目		内容	想定手法例
建築敷地	建物の共同化	・敷地・建物利用の効率化、オープンスペースの創出	市街地再開発事業 民間任意事業 等
	最小敷地の制限	・有効利用の困難な小規模敷地の制限	地区計画 等
建築物	敷地利用	・容積率・建ぺい率の制限 ・壁面位置指定（壁面後退によるセミパブリックスペースのオープンスペース化等歩行者空間の拡充）等	地区計画 景観計画・景観地区（景観法） 条例・協定 等
	形態	・建物高、軒高の設定	
	意匠	・屋根形状・勾配の指定 ・ファサードの誘導 ・外壁の色彩・色調、素材等の指定 ・商業施設に対する閉店後の意匠制限（ショー・ウィンドウの設置等）等	
	用途	・地区特性に応じた建物用途の規制誘導 ・1階部分の用途規制 等	
	その他	・既存建物の保存・修景（歴史的地区等） ・建物駐車場の出入口位置の制限 等	
建築附属物	屋外広告物	・形態、規模、素材及び色の制限 ・取付け装置の規模、設置基準の設定	景観計画・景観地区（景観法） 条例・協定 等
	日除け類	・形態及び色の制限	
沿道街区全体の一体整備	・基盤整備手法と上物施設整備手法（建物共同化、セットバック等）の一体的適用	基盤整備手法	土地区画整理事業 沿道区画整理型街路事業 沿道整備街路事業 等
		上物整備手法	再開発系事業 等
		民間誘導手法	各種助成・融資制度 等
沿道景観の創出を重視した道路整備		・地域の特性を活かした道路及び沿道街区の一体的景観形成	身近なまちづくり支援街路事業 シンボルロード整備事業 等

表 4.4.1 道路デザインにおける沿道施設・建築物等の配慮事項

また、近年では市街地において、沿道のまちづくり協議会や地方公共団体とも協調して、沿道まちづくりと道路区域のデザインとを一体的に行う取り組みとして、まちづくりガイドラインの策定やそれに基づく道路・沿道整備が行われたり、エリアマネジメント組織が道路空間の積極的活用や維持管理を担うこともある。このような沿道と道路との一体整備は、市街地の再生、活性化を図る重要な方法のひとつである。

4-6 他事業との連携

計画区域の近傍で、他の公共事業や民間事業が予定されている場合には、より良い地域景観や環境の創出に向けて、これらとの連携を図ることが望ましい。また、他事業との連携を進める上では、関係者間で目標とする地域景観像を共有する必要がある。

(1) 他事業との連携による事業効果の向上

隣接地域や周辺地区で他の公共事業や民間事業が予定されている場合には、より良い地域環境の創出に向けて、これらとの事業調整、合併事業化などの連携を図ることが望ましい。

例えば、都市部における高架橋を建築物とあわせて整備する

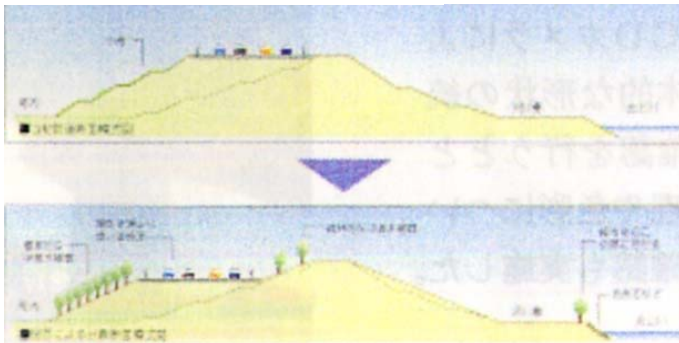
(a) 全体イメージ



(b) 路面高さ位置



(c) 提言による計画断面の変更



(d) 植栽計画 比較案

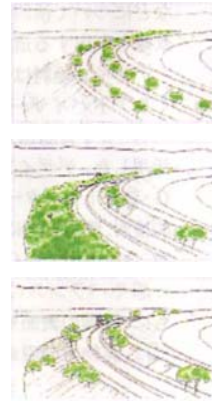


図 4.6.1 近傍の遺跡への影響を回避するために都市計画変更を実施し、国道バイパスのルートを河川堤防へと導き合併施工としている。さらに、堤防を通る自動車のシルエットが目障りとならないように自動車が堤防上端より下におさまるように路面高を計画している。

ことで、高架橋の存在感を低減して良好な街並み形成に資する、あるいは水辺や公園と一体的に整備してパークウェイのような快適な道路景観を創出する等、他の事業との連携によってはじめて実現可能な道路デザインも多い。

周辺で他の事業が予定されている場合には、これらとの協調・連携により、限られた財源と空間の中でより優れた地域環境を創出することを積極的に検討すべきである。

従来より土地区画整理事業などの面開発と連携することで、道路と沿道空間とが一体となった良好な都市空間創出が行われてきたが、近年は、面開発との連携や立体道路制度を取り入れた開発事業、道路を挟む沿道街区での再開発事業も進められている。これらにより、沿道の街並み形成と一体となった道路空間を形成するとともに、余裕ある歩道空間を創出して利活用を推進することで、まちの賑わいの再生、創出につながることもできる。

また、境界部分などでの不連続を回避する上でも事業者間の調整は重要である。

なお他事業との連携は、事業者間の合意形成・調整に時間を要するため、構想・計画段階での対応が必要不可欠である。

(2) 目標像の共有化

それぞれ異なる事業目的をもった複数の事業主体が協調・連携して地域景観づくりを進めるには、整備時期のずれや担当者の交代によって生じやすい連携の乱れを抑えることが求められる。したがって他事業との連携を進める上では、関係者間で目標とする地域景観像を共有化することが重要である。

また、目標像の実現を確実なものとする上で、デザインガイドラインやデザインコードを定め、それを関係者が共有しておくことやデザインマネジメントを行うことは効果的である。

写真 4.6.1
計画当初から高架
橋と建築物を一体
的に考えている。
都市内高速道路の
下に店舗を建設す
ることで、街並み
はすっきりとす
る。



5-1 設計・施工にあたっての基本的な考え方

設計・施工時においては、構想・計画時からの一貫した考え方で道路デザインを進める。その際、地域の自然・歴史・文化を尊重する。また、現場条件の変化への適切な対応や、施工時の仮設構造物による景観改変への配慮、経年変化を含めて、管理を念頭においた対応も重要である。

(1) デザイン方針の継承

設計における道路デザイン方針は、構想・計画時におけるデザイン方針を基本的に継承するものとする。しかしながら、構想・計画から設計に至るまでの間に、地形・地質その他のより正確な計画条件が判明することが多いため、設計段階では、これらの変化に応じた微調整を行う必要がある。

施工段階においても、デザイン方針の継承を図るが、当然生じる設計図書と現地との乖離を、現場合わせによって美しくおさめる必要があり、自然の回復力を助けるように微調整をたえず行う。

つまり、常にフィードバックを忘れず、必要に応じて段階を遡って、その内容まで見直すべきである。

(2) 地域の自然・歴史・文化に対する配慮

地域の自然・歴史・文化に対する配慮は、構想・計画時に組込まれているが、設計・施工の段階で、さらに詳細な配慮を加える必要がある。ことに道路に係る遺構などの活用は、道路自体をアピールする意味でも重要である。また、地域にあって特徴的な自然素材の活用は、経年的な価値付加、環境保全の面からも検討が求められる。

(3) 総合的な道路デザイン

設計・施工時の現在の一般的な進め方は、道路を区間や構造物などの部分に分けて、それぞれを

専門分野で扱う。ただし、こうした設計・施工時の部分のみに目を向けることは、常に相互関係を問題とする道路デザインの本意に反する。そのため道路の各部分の検討は、それらの部分の総体として道路があることを念頭におき、相互が一体感をもつものとして調和することを確認しながら進める必要がある。

また、沿道を含めた道路空間が互いにその特徴を強調しながらも、一体の調和したものとして捉えられるような道路デザインを心がけなくてはならない。

(4) 管理に向けての考慮

設計・施工の段階で、整備後を引継ぐ管理を念頭におくことが重要である。一つには、管理に手間が掛るようでは良好な状態での整備対象の持続は不可能であり、管理段階で生じる事象を見極めた整備でなければ、将来破綻をきたすことになる。また、管理に負担のかかる経年的な劣化をいかに抑制できるかを考えておく必要がある。

(5) 仮設構造物施工時の対応

設計に万全を期しても、縮尺で考える設計と、実寸で対応する現場とではどうしても齟齬が生じる。それを安易に対応したり、設計変更により、構想・計画から設計を通じて流れていた景観的配慮が打消されることは避けなければならない。現場にあっても、常にこの景観的配慮の思想が破綻をきたさないようにしなければならない。

また、工事用道路や作業ヤード等、施工時における仮設構造物についても、本設構造物と同等に周辺景観の改変やそれ自体の見え方に留意する必要がある。(仮設構造物については5-14参照)

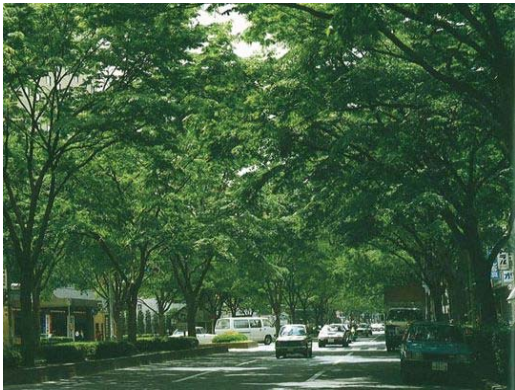


写真 5.1.1 道路デザインの構想段階から、施工、管理段階に至るまで、デザイン方針が継承されている。その結果、都市の骨格道路に相応しい道路構成とそれに見合う効果的な並木植栽に覆われた、地域を代表する格調高く印象深い空間がつけられている。



写真 5.1.2 休憩ポイントの空間の広がりを活用し、周囲の山並みとの調和を図った緩やかな築山(写真左側地面)は、設計者と施工者との度重なる現場検証によってつくられている。

5-2-3 擁壁・腰石積み

のり面に代替する擁壁・腰石積みは、道路構造物から受ける圧迫感や周囲の景観との違和感を避けるため、シンプルな形態、調和する材質にするとともに、植栽や表面処理等により、目立たないものにすることが重要である。

(1) 擁壁・腰石積みの効果

のり面に代替する構造物に擁壁や腰石積み（ブロック積みを含む）がある。環境の大きな攪乱を抑止する意味で、のり長の長い盛土のり面、特に道路横断方向に地形が下り勾配である場合においては、のり面を極端に圧縮することができるため、地形とその基盤に展開する生物相を保全するには極めて有効な方法である。また、大規模な造成を回避できるため、住宅地域などにおける宅地保存と地域景観の保全効果が見込める。

しかし、擁壁や腰石積み部には将来的に自然が回復することがないため、その設置には十分な検討が必要である。

(2) 擁壁・腰石積みのデザイン上の留意点

道路構造物である擁壁や腰石積みは、自然環境のなかにおいて、景観的な調和が問題となる。基本的に、シンプルで目立たないものとする必要がある。

そのため形については、擁壁の天端のラインを通すことが効果的である。盛土のり面の擁壁などでは天端ラインを通すことは容易であるが、切土でも全面的な擁壁による代替を考えずに、のり面を伴うものとするればそれは可能である。

素材としては、自然石の活用なども積極的に考えることが望ましい。自然石には野面石から雑割石、割石、切り石とあるが、それぞれに特徴があり、立地の環境に相応しい、特徴を活かした積み方をすればいい。通常、石積は練石積とするが、石材の自然らしさが生きるのは空石積であり、状況によっては積極的に選択したい。

コンクリートの表面処理などについては、雨だれの汚れが目

立ちにくい縦スリットを基本とした陰影を付与することや、表面の輝度を下げるためのチッピングなどの工夫が必要である。ただし、あくまでもコンクリート素材に合った処理を行い、化粧型枠によって石や木に擬することは回避し、絵やレリーフなどをつけで飾ったりしないことが肝要である。

また、植栽による擁壁・腰石積みの遮蔽は効果的であり、擁壁などが見え隠れする程度の緑化でも十分な効果が得られる。ただし、切土に代替する擁壁・腰石積みに対する植栽については、十分な植栽基盤を確保しておかなければ効果が得られない。



図 5.2.10 擁壁の効果模式図



写真 5.2.8

長大な盛土のり面の出現を避けてブロック積み構造を採用し、自然環境の改変を軽減している。また、単純なブロック積みを用いることで目立たないように配慮されている。

5-2-4 のり面の表面処理

のり面の表面は自然の遷移によって安定するものであり、環境保全を勘案しながら地域景観と馴染ませることが重要である。のり面の表面処理は、自然復元が図られるように、地域の自然がのり面に回復する可能性の高いのり面緑化を行う必要がある。

(1) 切土ののり面緑化

切土のり面は早期に緑化して、のり面のエロージョンを防止する必要がある、そのために植生工を実施する。しかし、のり面緑化の目標は自然復元であり、最終的に自生種によって緑化されることが望ましい。そのためには、のり面の表面を粗く造成することが有効であり、自生種の侵入が容易になされるような薄播きなどの植生工の採用が必要であり、木本種も用いた郷土種による植生工の採用が望ましい。

なお、植生工の定着が困難な基盤における無理な緑化は、将来における衰退が予測されるため、回避する必要がある。

(2) 盛土のり面の処理

地球の温暖化に対するCO₂の削減、自然の多様性が重視されるようになり、その対応策であると同時に景観的にも好ましいのり面の樹林化が図られている。盛土のり面には成木植栽が可能であるが、緑化の将来的な成果に期待すると、成木植栽は当面の効果をねらう程度に行い、苗木植栽を主にした樹林化を行うことが望ましい。将来的には、切土のり面の緑化と同様、自生種に覆われるようにすることを考えておくことが重要である。自然復元を基本とするのり面では、地域の自生種によるランダム植栽が原則となる。ただし、人為的な環境傾向の強い地域では、地域に親しまれてき

た植栽種などを用いた植栽が効果的である。

(3) 切土の植栽対応

切土のり面の成木植栽は、緑化基盤が植栽にとっては劣悪であるため、正常な生育、安定は困難で、植生工による緑化が望ましい。また、植栽に限らず、のり面緑化のために客土や施肥を行うことがあるが、造成基盤との土質の相違が大きく将来的な安定の妨げとなる場合が多いので注意を要する。

(4) のり面保護工や補強土壁

勾配がきつくなる切土のり面では表面の崩落が危惧されるため、のり面をネットで覆うような手段を講じる必要が生じる。しかし、その保護工が目立つようではいけないし、将来的に自生植生の生育を阻害してはいけないので、管理段階の手当てを含めた検討が必要である。

また、盛土のり面は補強土壁による急勾配造成も考えられるが、一定の規模以上になると直線的な形状が自然景観において違和感を生じるため、十分な景観検討が必要である。

(4.5) のり面のコンクリート処

のり面安定の対策として、コンクリート処理がある。自然復元を前提とする場合、のり面の全面的なコンクリート処理は論外であるが、最低必要限度のコンクリート処理は必要である場合が多い。そのような時でも、例えばフレームの縦枠に比べて横枠の存在感を弱めるような造形的配慮が重要である。また、間詰め緑化も確実に行う必要がある。



写真 5.2.11 横フレームの印象を弱くすることにより、コンクリートのり面の視覚的印象に秩序を与えている。



写真 5.2.9 自生種による盛土のり面の全面的な緑化によって周辺の自然環境に馴染んだ復元がなされている。



5-3-2 形式選定と本体設計

橋梁形式の選定にあたっては、各形式の特徴と支間割りなどのプロポーシオンに配慮し、周辺景観との視覚的関係を含めた総合的な評価を行う必要がある。また、本体の設計においては、機能的・構造的必然性を重視し、過度な装飾を避けたシンプルなデザインとすることが望ましい。

(1) 橋梁・高架橋形式の選定

橋梁の外観はその構造によって概ね6つに大別され、それぞれ以下の特徴がある。橋梁形式の選定にあたっては、それぞれの形式が有する形態的特徴、架橋地点の地形や景観、経済性などを総合的に検討して行う。なお、高架橋は、形式的には桁橋が連続する形態をとることが多いため、桁橋の特徴を参考に考えることができる。

- ・桁橋：最もシンプルな形態で存在感などの調整が容易な形式である。水平方向に延びるラインで、穏やかな自然景観や雑然とした都市景観のなかに、適度な存在感で融和させることが可能である。さらに橋脚等を秩序正しく配置することで、控え目で正調な景観創出が可能となる。
- ・ラーメン橋：比較的広い谷地部を跨ぐ場所に採用例の多い高橋脚・長大支間のラーメン橋は、ダイナミックな機能美が特徴であるが、景観上は存在感を抑える努力が望まれる。また、方杖ラーメン橋は一般に深い谷地部によく似合う。
- ・トラス橋：山間地域等でその存在感を消去させたい場合などには、その透過性の良さから有効な橋梁形式である。下路式の場合の内部景観は部材数の多さから、煩雑な印象を与え易いことに注意を要する。
- ・アーチ橋：アーチの形状は一般に美しく、昔から人々に好まれてきた。上・中路アーチは深い谷地形と一体となり力強く安定して見える。下路アーチはタイ部材の存在によりアーチ形態が単独で安定して見え、河川や湖等の景観によく似合う。

- ・斜張橋：一般に起伏のない広大な河川や平地景観に似合う。塔の垂直線と斜めケーブルの直線的でスレンダーな形状から都会的でシャープな印象を与える。
- ・吊橋：海峡部などの長大な支間に用いられ、吊りケーブルの曲線が柔らかく優美な印象であるが、ケーブルを支える巨大なアンカレッジの存在感の調整が景観上の課題となる。

・偏心ケーブル構造橋：新技術の活用でコスト縮減を推進した2000年前後から、エクストラドーズド橋やフィンバック橋など、PCケーブルの偏心量を大きくとり構造効率を高めた形式が増えてきた。これらはその構造的特徴から、桁は薄くできるものの、タワーや斜版の存在感が大きくなる傾向があり、道路内・外部景観の検討が必要である。車両の衝突、ケーブルや定着部の耐久性にも注意を要す。

(2) 橋梁の本体設計

橋梁等の土木構造物の設計は、機能的・構造的必然性を重んじ、過度な装飾を避け、シンプルでわかりやすい形を目指すことが重要である。なお、構造的に無理のある極端に斜めに架ける橋梁や縦・横断勾配の急な橋梁計画は、景観的にも美しくおさめることは困難なため、線形計画の段階で避けることが望ましい。

橋梁本体のデザインに際しては、下記の点に留意する。

①力学的合理性のある部材形状・配置

一般に、構造的に無駄がなく、力の流れを明快に読み取れるように部材を造形、配置した設計が工学的に美しい。構造本体そのものを、力の流れに則って極力シンプルに構成することが肝要である。

②連続性の確保

耐震性、走行性に優れた連続構造の形式は視覚的連続性の観点からも優れており、その各部形状は基本的に滑らかに擦りつけるのがよい。

③常識の感覚に基づく形態バランスの調整

土木構造物は二つとして同じではない地形や環境におさめる特注品であるため、機能と経済性はもとより、その形態も一つ一つ丁寧に検討する必要がある。例えば、美学上の形式原理であるシンメトリー、バランス、プロポーション、ハーモニー、リズム、コントラスト等を意識して各部形態を調整し、これら部材を統一、連続、秩序等の統合原理に基づき配置する必要がある。

④形式の特徴を踏まえた形態検討

6つに大別される橋梁形式毎の形態上の特徴を念頭において、次のことに留意し、その形態を検討する必要がある。

- ・桁 橋：橋梁の最外面に出現する地覆と高欄が形づくる最外の水平ライン(フェイスライン)は、橋台、ウィング、擁壁などを含め土工部まで連続させる。このフェイスラインの連続は、現場打ち地覆の形態操作及び高欄延長配置で大きな美的効果を発揮するため、すべての橋で適用したい。
- ・ラーメン橋：桁と橋脚・橋台の剛結部分はデザイン意図をもって明解な形に納める。
- ・トラス 橋：リズム感、繊細さを強調し、煩雑さに気をつける。
- ・アーチ 橋：強固な地盤に力を伝達するアーチの根元部を明快に見せる、弓のような緊張感のある完結した全容を見せる等、アーチ形態を安定して見せる工夫が必要である。
- ・斜張 橋：タワーから軽快な桁を吊っているという力学的に明解な姿を表現する。一般に鉛直成分が卓越する都市景観のなかでは、主塔や斜めケーブルが景観を煩雑にするため留意する必要がある。
- ・吊 橋：主塔が道路利用者にとっては最も注目されるため、そのデザインを十分に検討し、抑制の利いた個性を表現する。

(3) 高架橋の本体設計

地方部に計画される高架橋は、その全貌(多くの場合側景観)が通常の生活視点からの視界に入ることとなるため、以下のデザイン上の配慮が望まれる。

①桁下空間のバランス

桁支間と橋脚高さがつくる桁下空間のバランスに注意を要する。すなわち、橋脚高さが低い場合は短い支間、高い場合は長い支間を採用することが、視覚的にも経済的にも一般に好ましい。したがって、高架橋の通る下の地形に高低があるような長い高架橋は、漸次支間を変化させることが望まれる。

②高架橋の存在感

高架橋の存在感を軽減させるために、壁高欄を含む構造高さを極力低く抑えることが望まれる。この場合、断面デザインにおいて、張出部を有効に使うことは必須である。また、高欄に設置される防音壁や遮音壁も、視覚上



写真 5.3.2 上部工の地覆・高欄がつくるフェイスラインを、橋台、ウィング部まで連続させることで、水平方向の連続性が確保される。

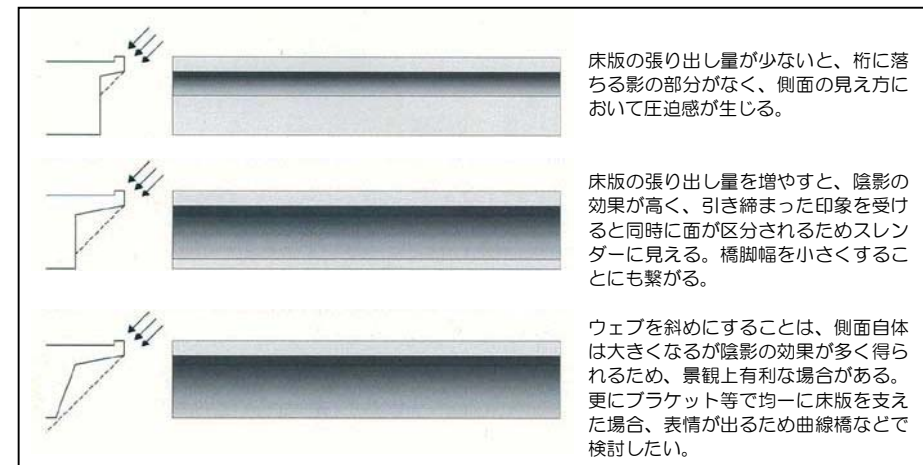


図 5.3.1 断面デザインの留意点



写真 5.3.3 力学的機能を明快に形に表すデザイン方針で設計された橋であるが、ケーブル定着部やそれを支える横桁等の形状等細部のデザインにもデザイナーの目配りが行き届いている。

は高架橋の存在感に直結するため、その材質、デザインに注意を払い、設計当初から構造本体と一体的にデザインすることが望まれる。

③垂直方向要素の調整

高架橋の景観の基調は、水平方向の連続性であるが、これを遮断して目立つ要因となる橋脚や照明、標識装置等の垂直方向に延びる要素は、その配置を秩序正しく統合し、また個々の形状は景観的に統一することが望まれる。

(4) デティールの設計

橋梁・高架橋の設計におけるディテールデザインは、構造シルエットの微調整から、橋梁を構成する各部材の形態・取合い、橋上施設や安全施設等の橋梁附属物の形態・取合い等を総称する。ディテールの設計においては、構造物全

体としての景観を念頭において検討を行い、近傍からの見えに耐えるものとする。ディテールデザインの作業は、往々にして微細にこだわりすぎる傾向にあるが、あくまでも全体の一部であることを忘れず、小細工に走らないことが重要である。

①部材形状・仕上げのこだわり

一般に、構造計算から必要と判断される形態は四角や丸型の無骨な形態である。この部材を組み合わせて橋を仕上げると、やはり無骨なデザインとなるため、見られることを意識した形態調整が求められる。

例えば斜張橋は、その構造形式からケーブルと塔及び桁がつくる幾何学形態そのものが一般には美しく目立つ存在となるが、近景域におけるそのデザイン評価は、主塔やケーブルの定着部の形態等、細部の仕上がりが注目される。

また、橋台の背後周辺等で空間に大きな壁面が露出する擁壁などは、秩序正しい縦スリットの付加等の工夫により、壁面輝度を落しその存在感を軽減させ、さらに表面をハツリ仕上げ等とすることで、風雨等による経年変化の汚れを均一にする等の細部の配慮が、構造物の印象を決定づけることに繋がるため、細部デザインは重要である。

②架け違い部の処理

橋梁・高架橋の設計では、幾つも橋脚が連なる複数径間の長い橋や、斜張橋と桁橋など構造形式の異なる橋が並んで全体を構成することがある。そのような場合、径間長が大きく変化する箇所では、それらを支える橋脚上で高さや桁の断面が異なる橋が掛け違ふことになるため、これらの連続性に対しては特に細心の注意を払い設計する必要がある。

そのためには、双方の桁断面（特に最外桁など、輪郭を構成する部材）は極力その位置を合わせ、桁高の違いは擦りつける等の配慮が望まれる。擦りつけ方は中途半端な印象を与えないように、局部でうまく対応するか、1径間（長い範囲）で擦りつけるのがよい。

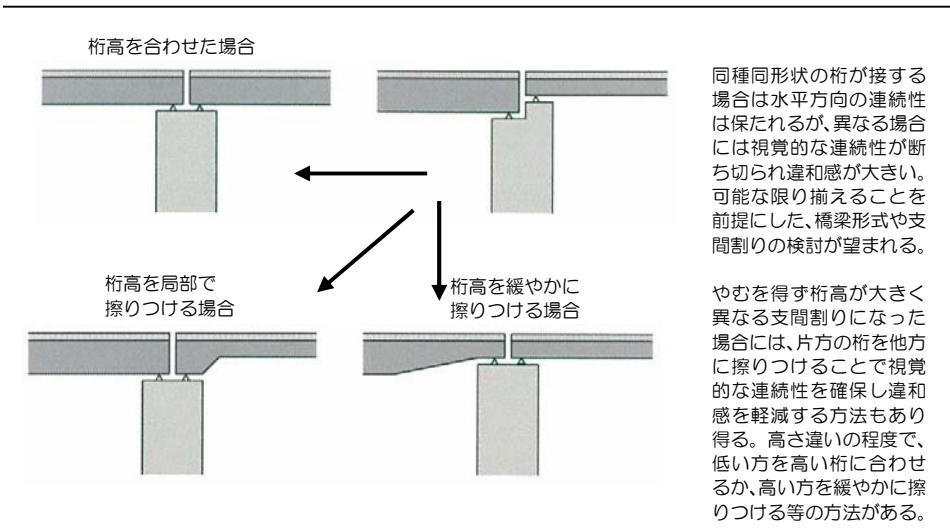


図 5.3.2 かけ違い処理の留意点



写真 5.3.4
深い渓谷に似合う方杖ラーメン橋。上路アーチ橋と同様に、視覚的な安定感がある。河川内に橋脚が立たないため、自然改変の印象が薄い。方杖部の下部工施工で極力地形や自然を改変しないように配慮する必要がある。

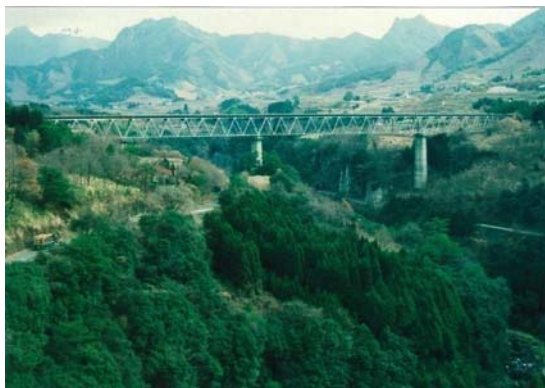


写真 5.3.5
山岳部の豊かな自然景観を重視したい場合などに、控え目な存在感とすることが可能なトラス橋。桁橋等に比べて細い部材により透過性があるので、色彩を選べば存在感を弱められる。



写真 5.3.6
谷地部に似合う上路アーチ橋。深い谷地部に力学的に明快で材料ミニマムの、美しい構造美を表している。1点の橋の美しいフォルムがアクセントとなって、豊かな自然景観を更に印象深く見せる好例。

写真 5.3.8
その長大な適用支間から海岸地域などに用いられるため、その全貌が眺められる吊橋。構造と経済性の理由から基本的な側面シルエットはほぼ固定されるが、タワーの形態はデザインの余地が高い。一般に、ケーブルを支えるマッシブなアンカレッジが景観上の課題となるが、ここでは形状を三角形にデザインすることで力学的役割を表現するとともに、威圧感を減じている。



写真 5.3.7
起伏のない広大な河川景観にあって印象的な幾何学形態の斜張橋。人は簡素でまとまりのある形に対して良い印象を抱く。都市的でシャープな印象だが、煩雑な都市景観の中では往々にして景観を乱すので、選択時には注意を要する。



5-5 車道・歩道および分離帯の設計

5-5-1 車道・歩道の舗装

車道・歩道の舗装は自動車走行・歩行が快適であることを第一義に考えるが、それが地域の景観に馴染む控え目なものである必要がある。

度を控え目に抑える必要がある。そのため、構造的（ハンプ、狭さく、クランク等）、視覚的（舗装の色彩等）な対応を講じる場合でも、必要以上に目立たせることなく、控え目なデザインとする必要がある。

(1) 車道の舗装

車道の舗装は道路景観の要素の中でも大きな面積を占めるものであり、周辺景観を引き立たせる控えめな存在となることが求められる。舗装材としては、自動車の走行の円滑性が重視されることからアスファルトが一般的であるが、場の特性に合わせて選択することが基本となる。

なお、コンクリート舗装は、アスファルト舗装に比べて耐久性に優れるという利点があり、明度が高く、明るい印象を与えることから、沿道景観の色調によっては有効な場合がある。

交通安全上の観点から、交差点部、右折レーン、自転車道などを明快に識別させるため、カラー舗装など、複数の色の舗装を採用する場合がある。いずれも目立たせることに留意するあまり、極端な色を用いる場合が多いが、舗装に気を取られて走行の安全確保に支障をきたしては本末転倒である。また、舗装面全体の景観的な色バランスの納まりに留意する必要がある。

(2) 歩道の舗装

歩道の舗装材は、歩行環境に相応しい歩きやすいものを用い、それ自体が目立つのではなく、沿道景観や植栽、歩行者の姿が映える色調で、控え目なデザインとする必要がある。安易に模様貼りなどを行わず、歩道空間をシンプルなものとするのが基本である。

(3) 歩車共存道路等の舗装

歩車共存道路では、一般的な道路と違って、自動車の走行速

5-5-12 歩道空間の設計

歩道空間はシンプルで利用しやすい空間とする必要がある。

(1) 歩行者・自転車利用者の快適性に対する配慮

歩道においては、交通バリアフリー法（通称）などの法令や条例等に則したユニバーサルデザインの観点から、高齢者や身体障害者などの移動を円滑にするための検討が必要である。そのため、歩道の幅員や段差、勾配、舗装などのデザインの工夫、また、視覚障害者に対する、誘導用ブロックの設置や舗装の材質・色彩の配慮が必要である。そして、それらの検討が、明快で広々とした歩きやすく感じられる歩道景観の形成に結びつくようにしてはならない。（ユニバーサルデザインについては5-6参照）

なお、歩道に十分なゆとりがある場合には、危険を回避する観点から、歩行者と自転車の分離を景観的なおさまりを考慮して検討する必要がある。この場合、相互の利用が錯綜しないように、舗装の色彩等により分離することが望まれる。また、歩道上の駐輪自転車が歩道の有効幅員を著しく狭めることがないよう、駐輪施設の整備や歩道空間のデッドスペースを活用した駐輪空間の確保も行う必要がある。

(2) 歩道の舗装

歩道の舗装材は、歩行環境に相応しい歩きやすいものを用い、それ自体が目立つのではなく、沿道景観や植栽、歩行者の姿が映える色調で、控え目なデザインとする必要がある。安易に模様貼りなどを行わず、歩道空間をシンプルなものとするのが基本である。

（歩道舗装については、5-5-1（2）参照）



写真 5.5.1 段差をなくして歩きやすい歩道の整備がなされている。



写真 5.5.2 写真右側に広がる緑陰部がシンプルでゆとりのある使い心地の良い歩道空間となっている。

(3) 滞留空間

バス停留所のような場所では、歩道空間の中で人々が滞留する。そこには滞留に相応しいベンチや植栽のしつらえ等によって歩行空間から適度に識別させることも必要である。しかし、あくまでも歩道の一部であるため、歩行空間との一体性を保持し、周囲から浮き上がらないようにすることが望まれる。

(4) 路上施設に対する配慮

歩道上やその周辺に設置される施設などは、相互に調和が感じられる形態、色彩のデザインとすることが必要である。

なお、歩道空間には歩行を妨げるような工作物などの設置は基本的に行わない。また、歩行の妨げにならない場合でも、地域や道路に必然性のある特別なものを除き、モニュメント等のデザイン工作物を設置しないことが重要である。



写真 5.5.3 海沿いの道路の歩道部と護岸とを一体にデザインした魅力的なプロムナード。素材の選択と細部のおさまりが吟味されている。

5-5-23 バス停留所等の配置

バス停留所や停車帯を設置する場合には、道路空間の中でのおさまりを考え、違和感のないものとするように留意する。

(1) バス停留所

バス停留所のデザインの基本は、植樹帯や各種の路上施設との空間的な関係を整えて、人の滞留空間としての居心地に優れ、かつ景観的に唐突な印象を与えない違和感のないものとしておさめることである。具体的には、必要に応じて上屋やベンチなどの設置も考え、歩行者・自転車の動線と錯綜しない居心地のよい空間としなければならない。ただし、停留所の案内工作物、上屋やベンチなどは、沿道を含めた他の施設などのデザイン的な脈絡が保たれる形態、素材、色彩のものとする必要がある。

滞留空間の舗装についても、空間を意識させるために、歩道の舗装と異なったものとする場合があるが、同系色で素材を替えたり、明度差を多少もたせた同素材とするなど、際立った変化のないものとする景観的なおさまりが良い。

バスの滞留空間の確保については、歩道空間が狭められることになるため、植樹帯の配置などと関連させて、不自然なおさまりにならないように留意する必要がある。

(2) 停車帯

市街地の道路においては、タクシーの客待ちや路上の荷さばきのために停車帯を設ける場合がある。道路デザインとしては、これらの空間が道路空間のなかで唐突で浮き上がった印象とならないように、基本的にバス停留所のバス停留空間と同様の対応を考えておく必要がある。

(3) 駐輪空間

市街地の道路では、車道や歩道上における自転車の駐輪によって、歩道の有効幅員が狭められ、自動車の走行、歩行者の歩

行の妨げとなっている場合も多い。

これらについては、駐輪施設の整備を行うことが基本であるが、歩道上のデッドスペースや植樹帯の分断箇所を活用して駐輪空間とし、スムーズな走行、歩行を確保するとともに、車道、歩道空間をすっきりさせ、道路景観の向上を図ることが必要である。

(4) 防護柵等

歩車道境や中央分離帯に設置される防護柵等は、見通しが確保でき、目障りにならないシンプルなものを採用しなければならない。(防護柵等については5-10-1及び『景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン』参照)



写真 5.5.4
道路自体は舗装、車止め、植栽などシンプルで上質に整備されているが、放置自転車が大きな問題となっている。適切な駐輪空間の整備が望まれる。

5-5-34 植樹帯の配置と植栽設計

植栽設計においては、道路や沿道の特性から望ましい植樹の形態を検討し、分離帯を含めた道路横断構成全体の中で、植樹帯配置を検討する。

(1) 植樹帯等の配置

歩道と中央分離帯は、計画段階においてゆとりある歩行空間や植栽の整備に必要な幅員を確保する必要がある。設計段階においては、道路の性格を強調するに相応しい植栽を検討して、そのために必要な植栽基盤の位置・幅員配分を道路全体のなかで調整することが求められる。また、景観上特に重要な場所等においては、適宜計画段階に遡る等、改めて全体構成を検討する必要がある。

通常、植樹帯は歩車道境や中央分離帯に設置される。しかし、道路の性格と植栽内容に応じて最も効果的な位置に必要な幅員で植樹帯を設ける必要がある。

多くの場合、中央分離帯でも歩道でも、高木植栽が検討されるが、植樹帯の幅員は十分なゆとりが必要である。条件によっては、植栽を必要としないような場合、中央分離帯の植樹帯は不必要な場合、歩車道境の植樹帯を片側に集約した方が効果的な場合、歩道と沿道との間に植樹帯を設けることが望ましい場合等も考えられる。このような場合は、道路の全体の設計のなかでそうした対応が可能かどうかの調整が必要である。なお、車線数の多い道路では、側方分離帯としての植樹帯を設けることで植栽効果があげられ場合が多いため、交通計画の検討によって植栽可能な側方分離帯を確保することが景観向上につながる。

(2) 植栽の一体設計

植栽自体の設計では、歩車道境や中央分離帯等の道

路の横断構成上に存在するそれぞれの植樹帯の植栽を別々に考えるのではなく、一体のものとして検討する必要がある。すべての植栽が一体であることを常に念頭において、道路景観としてのまとまりや統一感をもち得るように検討しなければならない。特に、横断防止や防眩等の機能を兼ねた中央分離帯の植栽と歩車道境等の植栽とは、その調和を考える必要がある。

なお、沿道の施設や住宅に支障をもたらす植栽は問題であり、植栽の樹高や枝張りに留意しておかなければならない。(植栽については5-11参照) ([「道路緑化技術基準・同解説\(日本道路協会\)」参照](#))



写真 5.5.5 広幅員の道路においては、単一の高木植栽を用いることで統一感が生じ、豊かな緑による質の高い道路空間が確保される。



写真 5.5.6 柔らかな印象のナンキンハゼの並木で沿道の自然環境との調和を図り、単一樹種の低木を中央分離帯に植栽してシンプルで機能的な走行空間を確保している。



写真 5.5.7 道路幅員の制約に対応させた片側並木において、それを補う樹高、枝張りなどが期待できるケヤキを用いることでその効果が発揮されている。

5-6 ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン、バリアフリーを目的とした整備を行う場合には、景観的観点も含めた総合的なデザイン検討を行うことが重要である。

(1) 道路デザイン意図の継承

ユニバーサルデザインは特別なものではなく、通常の道路デザインの一環として実施されるべきものである。高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）では、旅客施設・車両等、道路、路外駐車場、都市公園、建築物に対して、バリアフリー化基準（移動等円滑化基準）への適合を求めるとともに、駅を中心とした地区や、高齢者、障害者などが利用する施設が集中する地区において、面的なバリアフリー化が進められている。そのため、ユニバーサルデザイン、バリアフリーを目的とした整備を行う場合には、景観的観点も含めた総合的なデザイン検討を行うことが重要である。

(2) 舗装材の選定

ユニバーサルデザインやバリアフリーの適用は、歩道に対してなされることが多く、通常フラット型歩道やセミフラット型歩道が採用されている。これらは歩き易さの向上はもちろんのこと、沿道出入口が短い区間のなかで頻繁に出現する場合、歩道の凹凸がなくなって景観的にもすっきりとした印象となる。

一方、視覚障害者誘導用ブロックとその周りの舗装材との色彩のバランスがあまりに悪く、景観的に問題を生じている例も多い。視覚障害者誘導用ブロックや視覚障害者の誘導のための舗装の色彩については、当該ブロックを容易に識別できるものとして輝度比 2.0 程度（「増補 改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン（平成 27 年 6 月 一般財団法人 国土技術研究センター）」参照）が求められており、~~ながら~~そのまわりの色彩との関係を考慮する必要がある。その際には、利用者を交えての舗装材の選定の検討を行うことも重要である。また、地方公共団体が条例で視覚障害者誘導用ブロックに使用する色彩を定めている場合には、その色彩との関係を考慮した舗装材

を選定し、景観的な違和感が生じないようにする必要がある。

(3) 歩道全体としての配慮

ユニバーサルデザイン、バリアフリーを考えるには、スロープや視覚障害者誘導用ブロックといった装置等の配置だけでなく、歩道空間全体として、街路樹や舗装パターン等による視線誘導を含め、通行しやすいデザインを考えることが重要である。道路占用物件や放置自転車等によって動線が邪魔されないように関係者と協力する必要がある。また、スロープや階段の手すりについては、人間工学的知見に基づく握りやすい形状、端部での衣服等の引っかかりを防ぐ形状の採用などの工夫が求められる。

~~また~~、なお、局所的な整備は利用者にとって効果があり得られないため、地区全体を通じた整備を検討する。

(4) 道路附属物等との景観的關係性の向上

エスカレーター等の機械設備を設置する場合には、それらが周囲の景観のなかで浮き上がった印象とならないように、機械設備を含む空間全体をデザインの対象として、周囲の景観のなかにもうまっておさめるよう配慮する必要がある。その他、点字のサインボードを歩道空間等に設置する場合においても同様の配慮が必要である。

また、音声案内等の支援システムを歩道空間に設置する場合には、他の施設との共柱化を行ったり、他の道路附属物等との色彩的調和を図り、乱雑な印象とならないようにすることが基本である。信号、照明、標識類が集中しがちな交差点付近では、特に施設が乱立しないように配慮することが重要である。

(5) 沿道との連携

ユニバーサルデザインを検討するとき、道路側における対応のみで目的を充たそうとする必要



写真 5.6.1 フラット型の歩道は、沿道出入口の凹凸がないため、歩き易くすっきりとしている。

は必ずしもない。例えば、エレベーターやエスカレーターにしても、歩道空間におさめるより、建築物に組み込まれたほうが無駄もなく、スマートで美しくおさまる。沿道の事業主等に呼びかけて、既設の施設の活用や、新設の協力を得ることが望ましい。街全体を一体のものとして使いやすく美しくする努力を怠ってはならない。

5-10 道路附属物等の設計

5-10-1 交通安全施設等の設計

交通安全施設等の道路附属物は、整理・統合を含めたその設置の必要性の検討が重要である。設置する場合は、周辺の景観との調和を図る。

(1) 交通安全施設等のデザインの留意点

防護柵、道路照明、視線誘導標、道路反射鏡、歩車道分離柵や標識類等の交通安全施設は、本来の機能としては道路に必要なものであるが、道路景観の観点からは道路空間に余分なものを持ち込むことになりがちである。それぞれに求められる機能があるため、個別にデザイン、設置されがちである。しかし、多種の交通安全施設を数多く道路空間に導入すると、道路空間は窮屈となり、その景観は煩雑なものとなる。

そのためこれらの設置については安全性等について十分慎重に検討し、必要最小限とするほか、集約化も検討すべきである。また、必要性の乏しい施設や効果が期待できない施設は、撤去することも検討すべきである。

(2) 施設等を設けないための工夫

防護柵等の交通安全施設は、交通安全上の必要性から設けられるものであるが、これらについては、道路の構造自体の工夫や、築堤等、他の構造をうまく利用した道路の構造自体の工夫をすることで、できるだけ設置しなくても安全を確保できるようにすることも重要である。

また、市街地の道路では、歩車道境界に仕切りのために車両用防護柵や横断防止柵等を設置することが多いが、景観上は煩雑な印象とさせている。おり、低木の植樹帯やボラード等、他の施設での代替可能性について検討を行うことが必要である。



写真 5.10.1 シンプルで輝度を下げた防護柵は、眺望を害せず、水辺の景色を引き立たせて開放的な走行景観を確保している。



写真 5.10.2 安定感のある構造と吟味された色彩を採用した防護柵は、違和感なく景観に馴染んでいる。

また、ガードレールタイプの車両用防護柵は、その背面が歩行者側に位置するため不快に感じられることがある。これらについては、低木の植樹帯やボラード等、他の施設での代替可能性について検討を行うことが必要である歩道上を歩く人が直接接触することを想定したデザイン上の工夫が求められる。

(3) 交通安全施設等の設計の留意点

交通安全施設の設計の基本は一貫した連続性を確保することにある。交通安全施設等の形状、色彩は定められているものもあるが、性能規定により適宜検討されるものもある。そうした施設等がどこにどれだけ必要かを検討し、相互に調和がとれるようその配置、形状、色彩の検討を行うことが重要である。また、「公共建築物における木材の利用の促進のための法律」による計画の策定（平成 28 年 4 月）等に基づき、地域特性等からガードレール、高速道路の遮音壁等において木材を用いることを促進することが求められていることにも留意することが重要である。

案内標識の支柱として、門型（車道上）、F 型（車道上張り出し型）、路側型などがあるが、特に門型、F 型は車線上に張り出すため、シンプルで圧迫感のない目立たないデザインと色彩とすることが必要である。また、複数の案内標識や交通規制標識が近接する場合には、道路管理者と都道府県公安委員会が協力し、標識の効果を損なわない範囲で、整理・統合を図ることが望ましい。

道路照明は、断続的に数多く設置される道路附属物であることから、沿道の景観的基調が同一の区間では、同じ形状・色彩の照明柱に同じ光色の光源を設置することが基本であり、それが道路景観の連続性の確保につながる。

規制標識、案内標識の標識板そのものはその機能上、できるだけ目立つことが要求される。したがって景観上は必要最小限の設置に努力するが、そのもののデザインは機能に徹すべきであり、安易に改変を加えるべきではない。標識の角に丸みをつけたり、やわらかな色彩を用いたりする場合は、実際の見られ

方に配慮して検討すべきである。

一方、交通安全の注意喚起のための看板類の設置は、あくまでも標識の補助として、その設置は必要最小限にとどめるべきである。交通規制上最も重要な色である赤色を乱用したりすることがあるが、それは問題である。~~また~~その板面の表示や色彩・形状・大きさ等については統一されていないことが多いため、景観的秩序を整える観点から、路線全体として統一性を保ったものにする必要がある。

また、路面の過剰なカラー化は、本来目立つべき標識等の存在を分かりにくくし、さらに交通安全施設の設置を招くという悪循環もみられる。大面積の明度・彩度の高い路面のカラー化は控える必要がある。

(~~防護柵については『景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン』、『道路のデザインー景観に配慮した道路附属物等ガイドライン』、『道路のデザインー使い方と役割』参照)~~

5-10-3 道路占用物件

道路占用物件については、設置の必要性、場所、形状等に留意し、煩雑な景観とならないように配慮する必要がある。

道路景観、特に市街地の道路の景観は、道路、歩道、沿道建物とで構成される空間の内部景観が主である。その空間には、道路附属物、沿道の建物や看板類に加えて、主に歩道に様々な占用物件がもち込まれ、ともすれば雑然とした内部景観になりがちである。

道路占用物件は、ベンチ、バス停上屋、地下出入口、路上の食事施設、変圧器等の地上機器等の様々な用途の施設があり、それぞれに設置者が異なり、規模も形状も異なる。近年では、都市再生整備推進法人などのエリアマネジメント組織等がオープンカフェ等に用いる資材の占用を行うケースも増えてきている。また、無電柱化推進法の施行により、変圧器等の地上機器の占用は今後さらに増えるものと想定される。

これらの占用物件は必要に応じ逐次追加されるものであり、周囲の景観との調和や道路景観としての連続性等は、あまり考えられていないことが多い。また道路を装飾しなければいけないという思いから設置されるモニュメント等の占用物件が、結果として煩雑な景観をもたらす場合もある。なお、占用物件ではないが、植樹帯の低木による植つぶしの乱用も同様の弊害をもたらす。道路空間、特に歩道は広くシンプルな状態に保つことが重要であることを忘れず、占用物件の設置については十分に留意すべきである。

また、電柱や電線類は、景観上の煩雑さをもたらす原因となるものであり、電線類の地中化を進めるとともに、照明柱、信号柱等との集約化やデザインの統一性確保を図ることも重要である。電線類の地中化にあたっては、地上に残されるトランス等の形状、設置位置についても十分なデザイン上の配慮が必要である。(無電柱化については5-12-15-2参照)

占用物の形状・色彩については、占用者との協議等により調整を図ることが基本となるが、道路附属物等の景観配慮の一環として、施設間調整によって同様の色彩の施設が設置される中

で、占用物件のみが独自の色彩を用いては、景観向上の効果は減少することになる。道路全体の景観向上の観点から、占用者との協議にあたって働きかけることが求められる。

さらに、景観法に基づく景観重要公共施設に指定された道路においては、景観行政団体等と連携し、良好な地域景観の形成に資するような占用許可の基準を検討することが重要である。
(『道路のデザインー景観に配慮した道路附属物等ガイドライン』参照)



写真 5.10.5
沿道の商店街と一体となって美しく整備、維持されている。ベンチ、ポスト、照明、フラワーボットなどのデザインと配置が道路デザイン全体の中で充分考慮されている。



写真 5.10.6
道路占用物件はその都度個々に判断して位置や形状を決めるのではなく、全体として統一感をとることを心がける。歩道の中に植栽帯がある場合には、その中に配置するとすっきりする。

5-11 植栽の設計

5-11-1 植栽の景観的役割

植栽は、良好な道路景観の形成において、さまざまな効果を持ち、重要な役割を担っている。植栽の効果、機能等を十分把握し、植栽の設計を行うことが重要である。

(1) 植栽の景観効果

道路の植栽は、歩行者に対する緑陰や目印の提供、ドライバーに対する視線誘導機能や眩光防止機能、さらに大気浄化機能や気温調節機能、延焼防止機能等、多様な機能を有している。植栽は個別の単機能では他の構造物等に劣る場合があるが、これらのさまざまな機能を同時にもちうる点が植栽の最も優れた点であるといえる。

このように、道路の植栽は道路デザインにとって多様な機能と効果を有しているが、それは以下の3点に集約できる。

- ・風土性の具現
- ・空間区分の表現識別
- ・景観の演出

なお、植栽が景観効果を発揮するためには、植栽材料の性質を熟知しておかなくてはならない。

(2) 風土性の具現

植栽は生物であるがゆえに否応なく地域の自然条件に支配される。その自然条件は制約ともなるが、その地域の自然条件に適合した植栽を施すことによって、地域性を表現することもできる。

植栽のもつ自然性・地域性・固有性を十分に考慮することによって風土性を具現化することができる。

(3) 空間区分の表現識別

植栽は位置認識の手がかりとなったり、空間を区分する効果をもっている。

位置認識に関しては、特徴ある姿の高木はランドマークとな

りうる。また、列状の植栽とすることで、目印、予告、動線誘導、視線誘導等の位置認識にかかわる効果を発揮することができる。また路線に特有の並木等を植栽することで、その路線を特徴づけて他から識別する手がかりにもできる。

道路内や広場等の空間を列状の並木や低木で分節することが、空間区分の典型である。歩車道境界の並木、低木は歩行者空間と自動車空間という質の異なる空間を区分する効果をもつと同時に、道路空間を横断面方向に分節するため、幅員の広い道路では適切な規模の空間を生み出す効果をもつ。

(4) 景観の演出

植栽による景観の演出は、景観形成、景観強調、景観向上、景観調和、遮蔽等多岐にわたる。以下にそれぞれの演出手法のポイントを示す。

景観形成とは、植栽が景観づくりの主役となり、景観を創造する場合をいう。植栽の有する景観的な資質に期待が寄せられ、主たる視対象として象徴的な位置づけが与えられる。枝振りや樹木1本、整然とした並木、あるいは鬱蒼とした杜等が景観をつくり出す場合等がこれにあたる。

景観強調とは、優れた景観をより印象的に演出する場合を指す。借景の手法に代表されるような前景として植栽を施す場合や、象徴的な建造物等を際立たせる並木によるヴィスタの形成等がこれにあたる。

景観向上とは、植栽が他の要素と一体となって景観の質を高める場合をいう。景観強調の手法としても有効な並木は、連続的な景観を構成して景観形成を図ると同時に、周辺景観と一体となった景観向上を図る。同様に、枝葉を広げて天空を覆う植栽は、緑陰効果を伴いながらキャノピー(天蓋)効果によって、景観向上に寄与する。生垣等によって主対象を浮か立たせるスクリーン植栽や、強調したい景観の前景及び背景をつくる借景の手法としての見切り、背景、障り、添え、根締めなども、景観強調を伴う景観向上の手法である。



写真 5.11.1 ウダイカンバの明るい緑に包まれたゆとりのある道路空間を確保し地域性のある快適な内部景観が得られている。



写真 5.11.2 地域の歴史を象徴する既存木を駐車場のアイランドに残して、景観の演出効果をあげている。

景観調和とは、例えば擁壁と盛土等の異なる道路構造の間に生じるギャップを解消し、景観的な緩衝効果を発揮する場合を指す。単一の樹種や整形的な植栽は、全体景観の統合に寄与する、また、逆に部分的な植栽をすることによって、景観に変化を与えることができる。

遮蔽とは文字どおり好ましくない視対象を隠すものであり、高木の列植等による隠蔽や、地被等による被覆等がこれにあたる。

これら植栽による景観演出によって良好な道路景観が形成され、道路利用者の多様な活動が快適なものとなる。

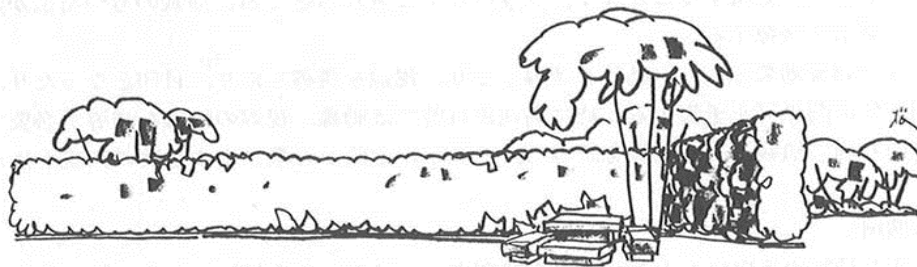


図 5.11.1 スクリーン植栽の模式図



図 5.11.2 景観向上を図る植栽の模式図



写真 5.11.3
地域に親しまれている山に軸線がずれているのは残念であるが、コリノキ並木が市街地の骨格をなす道路として象徴的なビスタ景観をつくり出している。



写真 5.11.4
地域を象徴するケヤキで統一し、ネットワーク上における道路の位置づけを明確にしている。また、十分な枝張によるキャノピー効果を発揮して、良好な走行・歩行空間を演出している。



写真 5.11.5
遮音壁を遮蔽する中木植栽と背後の植栽により、緑量が確保され走行景観を向上させている

5-11-2 植栽形式と使用種の選定

植栽や緑化にあたっては、道路構造の特性や周辺の状況等に応じて、適切な植栽形式や樹種の選定等を行う必要がある。

(1) 植栽形式

植栽形式については、周辺地域と道路の性格に相応しいものを選択することが重要である。

道路で用いられる植栽形式としては、大別して、整形式のものや自然式のものがある。整形式には、等間隔に一定の離れをもって形状寸法の整った単種の樹木を列状に植栽する列植がある。列植する高木・中木の植栽間隔を詰めると生け垣になるが、見通しの良いことが求められる道路では特別の場合以外用いない。また、低木の植栽間隔を詰めた植栽が寄せ植えであり、一般に整形的に整備されるが、交差道路での視距確保を考慮する必要がある。

自然式には、不等間隔に形状寸法の不定な樹木を混植するランダム植栽がある。列植植栽もランダム植栽も、線の構造と面的な構造があるが、道路では並木に代表されるような列植の線の構造が主であるが、交差点・インターチェンジ等や休憩ポイントおよびのり面は、面的な植栽がなされ、その代表的なものが樹林化を意図したランダム植栽である。

(2) 並木とランダム植栽

一般にいう並木は均一な形状寸法の高木の列植を指し、道路植栽としては、都市的な景観と良く調和する整然とした並木を用いることが多い。十分に連続性が認識される道路では、高い景観効果が得られる。ただし、延長が短い場合や、並木が自動車の出入りなどによって繰り返し分断される場合には、並木効果は発揮されないから、ランダム植栽で対処する方が効果的である。

それに対して、地方部では、自然的な景観と良く調和する穏やかなイメージのランダム植栽を採用することで、より大きな植栽効果が得られる。特に、沿道景観の変化や沿道の景観資源を強調する場合には、自在に配植できるランダム植栽が卓越し

た景観効果を発揮する。現場に合わせた設計が必要で、センスと労力が求められる。

(3) 植栽の階層組成

道路植栽の階層組成は、高木の単層植栽、中木の単層植栽、低木の単層植栽、高木と低木の2層植栽、高木・亜高木・中木・低木からなる複層植栽などがあり、前4者は整形式、後2者は自然式植栽で主に用いられる。いずれにしても、植栽構成は、シンプルな洗練されたものであることが重要である。また、視野を遮る中木や低木の植栽は、見通しの良さが求められる道路植栽として、好ましくない場合が多いので注意を要する。

(4) 植栽の完成度

植栽は生物である植物材料を用いるため、経年的に生育し、周辺景観に馴染み、長期には風格を有するものとなる。植栽にあたっては、このような時間の蓄積を重視しなくてはならない。そのため、植栽時の完成度の扱いが問題となる。完成度とは、植栽木の生育の程度をいい、完成度の違いに応じて成木植栽、半成木植栽、苗木植栽などがある。当面の成果が求められる道路では成木植栽が求められることが多いが、植栽基盤への順応性に乏しく、将来の生育には大きな期待がもてない。植栽を基盤に馴染んで強壮なものに生育させるためには、なるべく、半成木ないし苗木植栽とすることが望ましい。

(5) 使用種選定

道路の植栽は、その目的に沿った効果的な使用種の選定を行う必要がある。その際、自生種や定着種は、一般に気候や立地などの自然条件への適応性が高く、特に地方部の植栽においては有効である。

従来、道路植栽は、街路の並木に代表されるように、プラタナスなどの近代になって渡来した落葉樹が主に用いられてきた。これは、近代の道路整備を外国に学んだためである。例外



写真 5.11.6 田園景観を阻害しているランダムな並木植栽により開放的な走行景観が得られている。

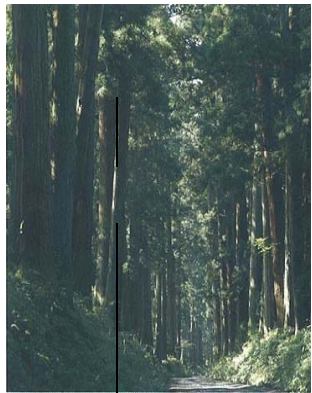


写真 5.11.7 保存された街道のランダムな並木植栽は、経年変化による重厚さと歴史性が感じられる。

的に日本庭園的な植栽構成で在来の樹種も用いられたが、基本的には整然とした道路景観などの形成を目指しており、日本に古くから伝わった樹種にしても、イチョウのような整形的な姿をもつものが使用されてきた。

街路でのこのような緑化の方向性は現在でも有効であるが、自然が背景にあるような道路では、地域景観に馴染む、自生種ないし定着種を選定することが原則である。

植栽に用いる種を選定にあたっては、地域に自生する種であれば無条件に使用し得る訳ではなく、下記に示す樹種特性と道路の条件を把握し、対象区間に最も相応しい植栽効果が発揮される種を選定することが必要である。

- ・ 植栽分布
- ・ 樹高 枝張り 常落の別 根系等の性状
- ・ 樹形 葉の季節変化 幹 花や実 緑量などの特徴
- ・ 生育の速度 発芽の難易 遷移的な特性 病虫害等に対する属性
- ・ 耐寒性 耐雪性 耐風性 耐潮性 耐陰性 耐乾燥性 耐湿性 耐煙性 定着(耐移植)性 耐剪定性等の耐性
- ・ 市場性 等

例えば、植栽しようとする樹種の将来的な高さ、枝張りなどの特性を知らなくては、期待した植栽効果が得られない。枝下空間が明るくなるようなイメージを考えているのに、葉色の濃い常緑樹を用いたのではまったくデザイン方針が具現化されない。一方道路環境に対する耐性が弱い樹種を用いたのでは、生き活きとした緑の効果が発揮されない。生育が早過ぎると管理が大変な上に寿命が短くなり、逆に生育が遅すぎるといつまでもたっても植栽効果が得られないことになる。

使用種選定の目安の一つは、ある程度の植栽実績があるものを選定することである。ただし、自然地域にあって地域に自生する種を選定を行う際、植栽の実績に乏しいものもあるため、多くの知見を集積して選定する必要がある。

(6) 移入種の取扱い

~~また~~植栽は、地域に不測の影響を与えることがあってはならない。例えばその意味で、移入種のニセアカシアやイタチハギは問題となる。土壌を過窒素状態にして他の植生の侵入を妨げ、自身は地域に侵入、繁茂して、地域の固有種を被圧する。のり面ではその表面が裸地化してエロージョンを起こすおそれがある。マメ科の種は自生種でも一般的にこうした傾向があり、ハンノキやヤシャブシの類も同様であるため、選定には注意を要する。またこれらの種の異様に繁茂した状態は、景観的にも乱雑なものとなる。



写真 5.11.8
ゆとりのある広い路肩が住民の憩いの場となり、地域に自生するエゾヤマザクラの植栽が花見の名所になっている。



写真 5.11.9
地域に親しまれ幅員構成に適合するケヤキが伸び伸びと育ち、緑陰効果の高い緑豊かな道路景観が形成されている。

5-11-3 植栽基盤と植栽空間

植樹帯の設計においては、植栽形式と使用種に見合った、十分な大きさと良好な土壌をもった植栽基盤と地上部の生育空間を確保することが重要である。

(1) 植栽基盤の配分

道路はその構造特性、道路利用者、沿道の状況などによって性格づけられる。道路の植栽は道路の性格を引き立て、強調するものとしてデザインしなくてはならない。その際植栽を、スポット的なアイランドや休憩ポイントなどを含めて、道路の何処に配置するかが大きな問題であり、植栽形式や使用種を勘案しながら、道路の性格を表すために植樹帯を適切に配置、配分することが、道路デザイン上重要となる。

道路の植栽基盤は、横断構成上、慣例的に確保される場合が多いが、その道路に相応しい緑化の姿を見定めて、効果的な緑化のために植樹基盤を統合・整理することを設計段階で検討する。その検討にあたっては、車線空間や歩道空間との調整を図ることが必要となる他、景観上、特に重要な場所等においては、計画段階に遡る等、改めて検討する必要がある。

なお、道路における植栽基盤は、横断的に中央分離帯、側方分離帯、歩車道境、歩道、道路境界に植樹帯ないし植樹として用意される。また、路肩、のり面が植栽基盤となる。そして、平面的には交差点・インターチェンジなどや休憩ポイント、環境施設帯、また、アイランドなどに植樹空間が設けられる。

(2) 植栽基盤の大きさと土壌

植栽基盤の形状については、带状に連続するものが望ましい。「道路構造令」では植樹帯の幅員は1.5mを標準としているが、必要に応じ標準値以上の広い幅員を確保することが望ましい。樹種・立地などによる差異があっても一概には決められないが、その幅員の目安は、1列の高木植栽を検討する場合、根系の大きい樹種に対して2m以上、理想的には3m以上必要となる。

したがって、このような幅員を取れる見込がない場所には、無理に根系の大きい高木を植えない方がよい。基盤の深さは、高木でも栄養根のほぼ80%程度は地表から約40cmの深さの範囲に分布していることを踏まえ、表面から40cmに腐植を含んだ層を確保し、それより深い部位は透水性の高い層としておくことが重要である。また、根系の伸展に支障がないように、上下層を馴染ます工夫が必要である。

(3) 植栽基盤の要点

植栽基盤のあり方としては、植栽効果を遺憾なく発揮させるために植栽の健全な生育を望むなら、

・十分な規模の植栽基盤の確保が第一に必要なのである。

植栽基盤の土壌としては特に、植栽にとって枯損の原因となる滞水は避けること、生育不良の原因となる根の伸展の不可能な硬度の基盤としないことが必須である。そのため、植栽基盤の土壌はいわゆる黒土である必要はなく、

- ・透水性が良好な土壌であること
- ・締まりにくい土壌であることが植栽基盤の土壌の必要条件となる。

この時、植栽基盤の土壌は地盤の土壌と全く異なるいわゆる黒土を客土する必要はない。むしろ掘削による発生土などの方が地盤との馴染みが良く、当面の生育は好ましくなくても、将来における植生の正常な生育に期待がもてる。

なお、十分な植栽基盤が確保されない場合には、植栽のもつ生物としての効果が発揮されず、美しくないばかりか沿道にとって邪魔な存在としかならないため、そうした状況では植栽を行うこと自体を控えることが必要である。

(4) 生育空間の確保

植栽基盤を植栽の健全な生育の望める良好なものとしても、地上部に植栽の十分な枝張り空間が確保されていなければ意味がない。十分な空間が得られていないと、伸展した枝張りに



写真 5.11.10 街路樹の生育に必要な基盤を幅員構成のなかに確保している。



写真 5.11.11 かなり踏み固められているが植物の生育に必要な基盤幅が十分に確保されていて、機能効果の高いイチョウ並木を支えている。



写真 5.11.12 余裕のない道路幅に並木植栽が無理やり押し込められ強剪定によってかろうじて生かされているが、植栽の効果は期待できない。

よる近隣への迷惑も予想されるため、枝を詰める剪定などが必要となる。しかし、剪定は植栽の健全な生育を阻止し、樹木の樹齢を著しく縮めることを念頭においておく必要がある。

5-11-4 既存樹林・樹木等の保全・活用

道路緑化では、まず、既存樹林・樹木等の現況保全や樹木等の移植活用、表土の活用の検討が必要である。

(1) 既存樹林・樹木等の現況保全

既存樹林・樹木等の緑資源の活用の第一は、現況のまま活用することである。これらは時間経過のなかで生育、安定してきているために、景観効果が極めて高い。現況保全に関しては、設計段階あるいは施工段階での造成の工夫によって対応することとなるが、計画段階に遡った検討が必要となる場合も多い。

(2) 樹木の移植活用

緑資源の活用の第二は、造成によって伐採される樹木を造成基盤に移植して活用することである。市場では得られないような、地域性のある樹種や大径木の移植によって、新植では得られない大きな景観効果が得られる。

移植については、樹種によってその難易に差があるが、これまでほとんど移植が不可能であった樹種や大径木の移植も機械移植によって可能となっている。移植は、樹木の休眠期における適期移植が望ましいが、それ以外の時期における移植も、手当て、養生次第で可能である。また、樹幹を根本で伐取った根株の移植はその後の萌芽、生育が速やかであり、新植を凌ぐ早期の植栽効果が得られる。

(3) 表土の活用

緑資源の活用の第三は潜在的に生物資源を包蔵している表土を保全、活用することである。表土は長時間をかけて、地質基盤に気象・水文が作用し、生物の働きを得て醸成される。そのため、表土を保全し、それを植栽基盤に活用することで、地域に相応しい環境・景観が早期に回復し、道路が地域の景観に馴染んだものとして受け入れられるようになる。

表土の保全には、工事の工程から仮置きが必要が生じる。

ただし、日本では夏季における多雨高温条件が利き、土壌微生物の死滅などは生じるものの、土壌の透水性が確保されさえすれば、5 m以上程度の高積みを露地で行っても、締固めさえしなければない条件下で、植栽基盤に活用すると資質の回復が図られる。しかし、堆積した表土に滞水が生じると、有機質の分解が急速に進み、膿んで表土としての資質が失われるため、排水の良好な場に仮置きすることが必要である。

植栽基盤に対する表土の活用については、植栽基盤が盛土の安定する勾配であれば場所を選ばないが、面的に活用しないと表土保全の意義を損ねてしまう。厚さについては、表土を40 cm厚程度で均一に敷均して活用することが効率的でもあり、最も効果的である。



写真 5.11.14 植栽の生長に厳しい自然条件下では、当初からの効果が期待できる既存林を活用することで、道路自体が豊かな緑空間となっている。



写真 5.11.15 根株移植した低木が旺盛な生育を見せている。



写真 5.11.16 地域の自然環境を復元するために表土を貼りつけている。



写真 5.11.13 移植された大径木は、新植とは比べものにならない効果を発揮する。

5-12 色彩の設計

色彩については、周辺の色との調和を図るとともに、一貫した考え方のもとで計画・設計を行う。

(1) 色彩の計画・設計の基本

道路構造物や附属物などの色彩は、路線あるいは地域等ごとに、沿道特性等を踏まえて統一したコンセプトをもって計画することが必要である。ただし、あまりに路線全体ということにこだわりすぎ、与える影響の程度や性格が異なる要素等を無理に一つの色で統一することはあまり意味がなく、道路デザインとしては危険でもある。

色彩はあくまで、対象要素の特性、要素と周辺との関係に基づき計画・設計されるべきものである。

したがって、道路に用いる構造物の色彩は、周囲の自然の色彩と調和するものでなければならず、そのため下記の事項を原則とする。

- ・できるだけ素材そのものの色彩を活かすこと
- ・無彩色や低明度、低彩度の色を基本とすること

(2) 色彩選定の考え方

一般に基調色としては低彩度、低明度の色を使うことが望ましいが、アクセントをつけたい場合は、部分的に派手な色を使うこともある。しかし、効果的な使い方は難しく、誰でもできるというものではない。専門家の意見を聞くことが求められる。

一般に素材の色は自然の色であるため、周囲の環境に無理なく調和する。コンクリートの色のように、白やグレーの無彩色（厳密にはわずかな色味のあるものも含むニュートラルカラー）や、アースカラー（土・石・水・枯草・樹木の幹の色等、自然要素の色）、伝統的な建物等の色は、周辺との馴染みが良いことが知ら

れている。

ただし、黒っぽいこげ茶色等の暗くて濃い色は、周囲がやわらかく明るい色彩の場合等には、かえって強く目立ちすぎる場合もあるので注意が必要である。

また、空、水面が青色だから青色、森の緑に合わせて緑色という考え方は成功する例は極めて少ない。なぜならば、いかに自然に因み自然から連想した色であるとしても、色の名称のみで考えた色では、構造物と自然の空や森とは質感が全く異なるため、自然の色と比べると違和感が生じるからである。特に、ブルーシートの青色のような彩度の高い人工的な色は、集落の屋根や橋梁にもよく使われているが、非常に違和感がある。

(3) 特殊な色彩選定

道路上の案内標識の緑色や青色は、人工的な緑や青で、樹木の緑や空を背景にしても、極めてよく目立つのはこのためであり、逆にいえば、それ故に標識としての機能に適した色として採用されている。

このように機能上必要とされる場合、例えば標識や安全上目立たせねばならない場所のガードレール等には、目立つ色を使うことを優先させる。ただし、目立つからといって、無条件に色彩選定していい訳では当然なく、全体の色彩計画、地域との景観調和を念頭において選定する必要はある。



写真 5.12.1 橋梁の色彩検討の様子。大型色見本を現地に持ち込み、周辺景観との関係を確認しながら色彩を最終決定することが最も確実な検討手法である。

5-13 暫定供用を予定する道路の設計

5-13-1 土工の考え方

暫定供用を予定する土工部の計画では、暫定供用する車線位置の選択に十分に配慮する必要がある。また、切土のり面の緩傾斜化など、暫定供用によって生じた用地幅の余裕を活かした設計とすることが望ましい。

(1) 暫定時の車線位置の選択

将来完成時の車線数にもとづいて用地を買収し、一部の車線を暫定的に建設する場合には、以下の考え方にもとづく比較案を検討し、建設コスト等を含めた総合的な判断によって、その採否を決定する。

暫定時における車線位置の選択に関しては以下の3つの比較案についての検討を行う。

- ・片側の車道を当初施工する案は、限られた財源のもとにネットワークの構築を急ぐ段階建設の意義に合致する。
- ・中央部の車道を当初施工する案は、暫定供用時に跨道橋等をより自然な姿で眺めることができるが、沿道には施設が立地しにくくなる案である。
- ・外側の車道を当初施工する案は地形が平坦な場合や緩やかな丘陵地である場合には、沿道の施設誘導が可能となる案である。平面交差点の交通処理をスムーズにできること、上下線を離すことで安全で快適な走行が確保されることである。中央帯に既存林を残す等の工夫によって良好な道路景観が形成されやすいこと等の利点がある。

(2) 追越し車線区間等と跨道橋に対する検討

片側車道を当初施工する案および中央部の車道を当初施工する案では、追越し区間等と跨道橋の前後区間の土工だけが完成施工断面となり、景観的な違和感を生じる恐れがある。このような場合には、ラウンディング等の処理によって、暫定形の土工と完成形の土工とを滑らかに擦りつけるような工夫が必要である。

(3) 暫定的に生じた余裕幅の処理

暫定供用の期間に生じる余裕幅空間は多くの場合完成形の土工造成をして、のり面を植生工で処理し、路面空間は裸地のまま放置することが多い。裸地空間とすることは、景観的には避けるべきである。飛砂防止、エロージョン防備のため、ブルーシートで覆ったり、コンクリートでシールすることでは、景観上好ましくない。

完成形の計画が確定していない場合で、中央車線を供用する時には、完成形で造成せず、のり面を緩く造成することで地域景観との馴染みを図ることも考えられる。片側車線を供用する場合も、片側ののり面造成を自然に近いものに行うことができる。外側の車線を供用する時には、中央帯に既存林を残す等の工夫によって良好な道路景観が形成され易い。

完成形の計画が確定している場合には、完成形の造成をすることになるが、暫定未供用の路面空間は緩やかにアンジュレーションをつけて造成して、植生工で表面を処理する程度の検討はしたい。この仕方は、完成形の計画が確定していない場合でも有効である。

なお、暫定供用の期間に生じた空間に植栽すると効果的だが、そのためには、植栽基盤の整備を十分にしないと植物は生育せず、かえって惨めな結果を招くおそれがあり回避した方がよい。

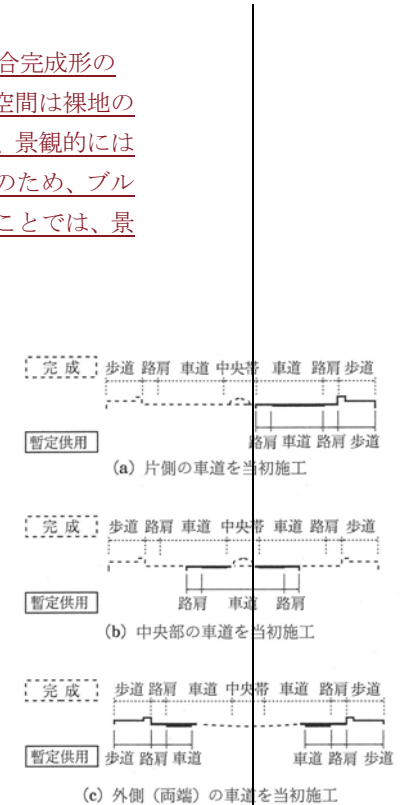


図 5.13.1 一般道路(4車線)の暫定時の車線位置の選択に関する代替案

図 5.13.2 外側車線を暫定供用することで、中央帯に既存林を保存する模式図

5-14 施工時の対応

施工段階で、現場条件等によって設計を変更する場合には、それまでの計画・設計段階で検討してきたデザイン方針を損なうことがないように、適切な対応を図る。また、工用道路等が景観に及ぼす影響について、十分な配慮が必要である。

(1) デザインの一貫性の保持

道路デザインの一貫性は、施工段階においても保持されなければならない。施工や管理の容易さのみから設計を変えてはならず、初期のデザイン方針を実現するために施工段階で設計者等の協力を得て十分な監理を行い、デザインの一貫性を保つ努力をする必要がある。そのためには、以下の点が重要となる。

- ・施工段階でやり易いところだけを取り出して、うわべだけの装飾や過剰なデザインをしないこと
- ・臨機応変と現場合わせを旨として対応すること

(2) 臨機応変に検討する対応

ただ無批判に設計図通りに施工するのではなく、常に初期のデザイン方針を念頭におき、現場の状況に合わせて最適な解を得るよう、臨機応変に検討して対処することが求められる。

例えば、以下のような現場における臨機応変の対応で設計意図を実現することができる。

- ・設計段階では意識されなかったが、現場で景観上有用な樹木・樹林が発見された場合、その樹木等を残すよう努力する。図面上はやむを得ず伐採する予定だった樹木でも、現地で造成を若干変更することで可能ならば残す。
- ・交通安全上、防護柵の代わりに築堤をする際に、図面を忠実に現場に写すのではなく、現場で盛土の形を見ながら周辺との取合いや、前後のバランスを考慮して築山造成すると、自然に調和した形の良いものができる。
- ・設計時と異なる対応の必要性が生じた場合は、デザインの一貫性を保つよう、周辺区間も含めた再検討を行う。

建築や造園等の分野では、良いデザインは適切な現場監理が伴ってはじめて実現することはよく認識されている。道路のデザインも肌理細かな現場でのフォローが不可欠であり、それ次第で最終的な結果の質が大きく変わる。

(3) 現場での対応の注意点

デザインの一貫性を保つには、施工や管理の容易さだけから、当初の設計を安易に変更したりしてはならない。よって施工段階でのフォロー体制も必要かつ重要である。（体制については7-1参照）

構想・計画段階、設計段階でのデザイン検討が不足であったと考えて、施工段階で、擁壁やトンネル坑口壁面等に絵を描いたり、橋の親柱や高欄に凝ったりする例があるが、道路デザインの目的をよく理解して、そうした間違った対応をしてはならない。設計段階において必要なデザインは既に検討されており、この段階で、あるいはこの段階になってはじめて、景観を考えて何かデザインするのは無理なことであり、かえって道路景観を台無しにすることになりやすい。

施工段階でできることは自ずと限られる。美しい肌理のコンクリートの打設、植生や既存樹林を保全する造成、細部にわたる緑化の配慮等、基本に忠実に肌理細かで丁寧な施工をするだけで、道路景観は見違えるほど良くなるため、そうした対応に力を注ぐべきである。

(4) 工用道路等の考え方

工事にあたっては、工事現場へのアプローチ、資材の運搬等のために工用道路が必要となる場合が多い。仮設の道路であるという認識から安易に対処することが多いが、地域への影響は、本線と変わらない。工用道路は、工事の終了時に原形復旧することが原則であるが、地域の要請で道路として活用されることも多く、地域の地形・地物への配慮に万全を期す必要がある。

また、工事の作業スペースを確保するための造成等を行う場

合にも、地域への配慮を十分検討し、また工事終了後は原形復旧が原則となる。

(5) 細部の納まり

設計はあくまでも縮尺に対応した基本を示すものであって、実寸で対応する施工においては、設計上現れなかった微妙な地形などの状況を把握して、高低差のすりつけや端部の仕舞を違和感のないように処理する必要がある。

(6) 施工時の周辺地域への配慮と仮設物

供用後の景観については設計段階で詳細に検討していても、施工時における仮設物などについては施工現場の責任において検討しなければならない。例えば仮囲いなど、様々に工夫が凝らされるが、的外れの過剰な装飾などはかえって逆効果である。重要なことは、現場をシンプルにして目立たぬようにすることが肝腎で、立入防止柵やラバーコーンの必要以上の設置などを避け、常に整理整頓を心掛けることが望ましい。なお、植栽や草花を持ち込む事例もあるが、かえって煩雑さを強調する可能性もあるので注意が必要である。

5-15 既存道路におけるその他の景観改善

5-15-1 歴史的建造物等の保存

既存道路において、歴史的価値のある橋梁、トンネルなどの土木遺産や旧街道などがある場合、それらの保全・活用を検討する必要がある。

(1) 歴史的建造物等の保存の必要性

歴史的価値のある橋梁、トンネルなどの歴史的な土木遺産や旧街道は、地域の履歴を表象するものであり、地域の重要な個性となっている。また、地域の人々にとっては昔からの生活の記憶の一部となっている。そうした規模の対象でなくとも、例えば道路に表情を与えてきた空石積なども重要な保存対象であるし、路傍に雰囲気をもたらしてきた石標なども、生活に密着した歴史の重要な遺産である。

これらの施設に関しては、できる限り保存することが求められる。また、歴史的な街並みが残る旧街道等は、他に迂回路を設定して通過交通を排除した上で、街並み保存を図る等の検討が必要である。

(2) 保全・活用

歴史的な建造物の保存は、必要な修復を行った上での現地での現役使用を基本とする。

本来の用を終え、その場所での現役使用が困難な歴史的建造物は、設置された場所にも大きな意味があるため、現地での保全・活用や転用を行うことを基本とする。

(3) 移設保存

現地での保存が困難な場合には、移設保存を検討する。

移設保存にあたっては、現役で使用されていた場所の空間の状況を可能な限り再現し、従来の存在感や空間的バランスが崩れることがないように配慮することが求められる。

なお、歴史的建造物等の保全・活用、移設については、多面的、専門的検討が必要なため、早期の段階から専門家に意見を聞くことが望ましい。

写真 5.15.1
移設前の四谷見附橋。
近隣の迎賓館（旧赤坂離宮）
のデザインと呼応した照明
柱や高欄が用いられた。



写真 5.15.2
交通量の増大に伴い架け
替えられた四谷見附橋。ア
ーチに近いラーメン形式
とし、付属物のデザインも
継承された。



写真 5.15.3
移設されて長池見附橋
となった旧四谷見附橋。
旧橋を再利用して移設、
修復活用されている。し
かし周辺環境が大きく
変化したためデザインの
意味が損なわれた。や
はり現位置での活用が
望ましい。



5-15-2 無電柱化

無電柱化は、既存道路の景観を大きく改善することが多いため、事業実施にあたっては、他の景観要因についても検討し、関係者と連携して総合的な景観整備を図ることが重要である。

(1) 道路デザインとしての無電柱化

道路の内部景観をシンプルですっきりさせるための基本は、道路空間に機能上 unnecessary な施設を設置しないこと、施設を集約化すること、隠すこと、不要な施設を取除くこと、である。

道路の上空に張り巡らされた電線類は、都市景観を煩雑にする主な原因の一つであり、それらを取除き、見えなくする無電柱化は道路デザイン上重要な課題である。景観改善効果が特に大きいと、今後の積極的な無電柱化の推進が求められる。

無電柱化の推進に関する法律の施策の一つとして、既存の電柱・電線の撤去のほかに、道路上の新設の抑制も位置付けられている。無電柱化は、美しい国づくり政策大綱が掲げた15の具体的施策の中の一つとして、景観に関する基本法制の制定、屋外広告物制度の充実と並んで重視されている。さらに景観法では、電線共同溝の整備などに関する特別措置法に特例を設けて、景観計画に定められた景観重要道路における電線共同溝の推進を図っている。

(2) 無電柱化にあたっての課題と対策

無電柱化の方法は、電線共同溝による地中化のほか、裏配線や軒下配線、柱状型機器による電線共同溝がある。沿道状況に応じた方式を選定する必要である。なお、地中化を選択した場合は、無電柱化の推進に伴い、その景観的効果を半減させる問題が生じることもある。例えば、以下のような場合がある。

- ・地上部に設けられる変圧器等が目立つ。
- ・地中化後に交差点信号機の引込電柱、電線が新たに設置されてしまう。

これらについては、予め十分な配慮が必要である。地上に設

ける変圧器等については、以下の具体的な検討が求められる。

- ・植込みとの組み合わせ等、歩道植栽帯と一体で配置等を検討する。
- ・他の案内板等が付近に必要となる場合には、これに組み込み共用することで煩雑さを軽減させる。
- ・沿道のわずかな未利用空地（民地）を利用（借地、取得）して機器等を設置する。

写真 5.15.4
電線の地中化にあわせて歩道を周囲の並木とレンガ塀にあわせてデザインしている。ここでは沿道の大学の敷地内に受送電函等を設置している。



写真 5.15.5 無電柱化とともに路面や照明灯の整備と沿道建物整備が協力して行われている。直行する路地の電柱類にも配慮が見られるが、圧迫感が残る。

6-1 維持管理

道路の維持管理においては、整備時のデザイン方針が継承されるように配慮することが必要である。

(1) 日常管理の重要性

道路の維持管理とは、道路本体・附属物の日常管理、路面清掃、緑地除草・剪定など、路面・構造物・附属物などの維持をいう。(植栽の管理については6-4参照)

日常の維持管理は地味ではあるが、日常たゆまず継続され、肌理細やかで丁寧な管理は、結果的にシンプルで控えめな美しい道路景観を生み出す。

清掃、点検、物品等の更新あるいは交換等は美しさを維持するための基本中の基本である。良く維持された道は利用者の協力が得られやすいのに対して、ゴミや雑草を放置した道は加速度的に汚くなる。

また、のり面のエロージョンは放置すればますます見苦しくなるばかりでなく、のり面崩壊に至ることすらあるため、こまめに修復する。

構造物の排水施設の維持、排水による汚れの清掃、鋼製構造物にありがちな浮き錆の処理、塗り直しなども美しさの維持の基本である。道路附属物や道路占用物件についても、汚らしいまま放置しないようにすることが求められる。

(2) デザイン方針を継承した維持管理

維持管理の段階においても、構想・計画、設計・施工の一連の道路デザインの流れのなかで一貫して継承されてきたデザイン方針は、管理の段階においても確実に継承されなければならない。そのことによって、良好な道路景観が保たれ、育まれていく。

したがって例えば、計画・設計時の方針に反する以下のようなことは、極力避けねばならない。

- ・道路附属物等の維持補修で、当初設計と異なる仕様やデザインのものと交換する。
- ・歩道のタイルの交換等で、既存のものとは全く違う材料で補修（アスファルトでパッチング等）する。
- ・小さいカーブの内側に管理段階で補植して見通しを悪くする。
- ・眺望を楽しむために切土のラウンディングや切り落としを施したところに植樹を加える。

(3) 時間経過に伴う管理

道路の施設、構造物、附属物らは経年的に劣化する。そのため、更新整備の必要性も生じるが、その時でもデザイン方針を継承する必要がある。ただし、状況の変化によってはデザイン方針の転換が求められ、そうした状況においては関連する対象を含めて、抜本的に検討する必要がある。

また、時間の経過とともに、交通安全のための防護柵や標識・看板類などが徐々に増えていくことが予測される。これらの設置は、必要最小限に抑えることが求められるが、増設する場合においても計画・設計時の方針を継承したものとしなければならない。

経年的に劣化する対象の例外は、正常に生育した植栽と石積などの自然素材を用いたもので、これらについては当然管理の内容も変えなければならないし、新規のものとは代えがたい時間の蓄積による風合いにも価値がある。

(4) 維持管理ガイドラインの策定

デザイン方針を維持、管理の段階で継承するために、維持管理に関するガイドラインを策定することが望ましい。

- ガイドラインには、日常的な管理事項に加えて、
- ・道路デザイン方針を継承した維持管理の基本方針
 - ・対象管理区間で使用する施設の仕様
 - ・清掃間隔・方法



写真 6.1.1 道路のポイント清掃



写真 6.1.2 防護柵の清掃

- ・塗装や施設更新の目安
- ・景観上重要な場所と維持すべき姿
- ・安定した植生のり面の保護・保全
- ・植栽管理の方法・管理の目安

等を定めておく必要がある。

6-3 関係者との協力体制の構築と支援

道路の景観を良好な状態で維持し育てていくために、関係者との協力体制を構築するとともに必要な支援を行うことが望ましい。

(1) 関係者との協力体制の構築

道路の景観は、道路自体の状況の良否に加えて、沿道の状態の良否によって大きく左右される。道路の景観を良好な状態で維持し、育てていくためには、道路管理者の努力だけでは限界があり、管理における協力体制を構築することが必要である。

また、ボランティア・サポート・プログラムなどによる協働や景観協議会との協力体制を提案することも考えられる。これまでも特定非営利活動法人、町内会等の多くの民間団体が「ボランティア・サポート・プログラム」やいわゆる「アダプト制度」という位置付けの中で、道路空間を活動の場として、道路の清掃、花壇の整備等に取り組んできた。

道路空間のオープン化が進み、道路空間を活用した賑わいの創出に対するニーズが全国的に高まってきている。そのような中、平成 28 年の道路法の改正により、民間団体と道路管理者が連携して道路空間の利活用と道路の管理の一層の充実を図る目的で道路協力団体制度が創設された。今後は、道路協力団体等との協力体制の構築が求められる。

また、日本風景街道は、郷土愛を育み、日本列島の魅力・美しさを発見、創出するとともに、多様な主体による協働のもと、景観、自然、歴史、文化等の地域資源を活かした国民的な原風景を創成する運動であり、平成 28 年 4 月 7 日現在、全国で合計 139 ルートが登録されている。今後も各ルートで活動する風景街道パートナーシップとより多様な協力体制を構築していくことが望まれる。

(2) 協力団体への支援

道路景観の管理に協力参加する団体に対しては、必要な資材の提供、活動に対する助言などを行い、活動の活性化や事業の

継続化に資する必要な支援を行うことが必要である。



写真 6.3.1 ボランティア・サポート・プログラムによって道路敷内の花壇整備を行っている。

6-4 植栽管理

市街地の道路の植栽管理では、緑陰効果等をもたらす緑量豊かな状態を保全することが望まれる。沿道住民等の理解を求め、管理協定等によって緑量の確保を図ることや、植栽基盤の拡大等を図ることが必要となる。

(1) 日常的な管理

強剪定などの過剰な管理は樹木の生命力を衰弱させる。そのため、過剰な管理は行わないようにしなくてはならない。そのためには、設計の時点から、過剰な管理を必要とするような植栽を整備しないことが重要である。

一般にいわれる植栽管理のうち、必要に応じて、

- ①枝抜き・枝打ち 刈込み等
- ②整理伐 萌芽伐 枯損木除去 補植 植替え 倒木起こし等
- ③深耕・送気を含む耕耘等
- ④除草、蔓切り、除伐等

を行う。

必要な管理として、病虫害に対する消毒等の管理がいわゆるが、自然に放置しても樹木が健全な状態であれば大きな被害を受けることはなく、自然と消滅する。すなわち、樹木を健全なものにしておくことが重要で、そのためには良好な植栽基盤を当初から用意しておくことである。ひこばえ（根元の萌芽）の除去等も樹勢を維持するために必要であるが、ひこばえの発生は樹勢の衰えが原因であることも多いため、樹勢回復を図ることが先決である。

(2) その他の管理に係る考え方

樹勢を維持するために施肥等の管理を行うが、一時期の樹勢回復には効果があるものの、強壮な個体形成のためには必ずしも好ましいものではないこと、一旦施肥をすると繰り返し行わないと逆に衰微することを念頭において、慎重に行わなければならない。

植栽は通常将来形を見越した密度で植込むが、苗木による樹林化整備では、苗木の生育を促進し、雑草などの侵入を抑えるために、当初は成木が健全に生育できる密度を超えた植栽を行う。それでも当初は苗木に対する雑草による被圧が予測されるため、除草が必要であるが、数年で枝葉が林床を覆い、除草は必要なくなる。~~またその後~~、生育した苗木は相互に被圧する状況となるため、樹林化整備では適期に適切な間伐を行うことが必要となる。

(3) 植栽基盤の管理

植栽にとって、左記の日常的な管理の中で、①、②、④以上に重要なのは、③の管理である。植栽は、その基盤が良好なものであることが重要であり、日常的な管理に加えて、状況に応じた基盤の充実を図るように努める必要がある。そのためには植栽基盤を拡大することが最も効果的であるが、それが困難な植栽基盤の土壌は、汚染または疲弊して植栽を支える資質を失う。その場合に施肥を行うことが多いが、肥料分が過剰になると植栽が軟弱なものとなるため、土壌の部分的な入れ替え等で対処する方が効果的である。

(4) デザイン方針の継承

植栽は道路のイメージを規定する重要な景観構成要素である。したがって、計画・設計におけるデザイン方針が樹木の生長によって具現化されるように、適切な管理を行う必要がある。このため、管理のガイドラインを取りまとめ、デザインの意図が継承されるようにすることが重要である。

また、眺望の取り込みを図っている場所で、樹木の生長によって眺望が阻害された場合には、伐採を行ってデザインの意図を継承することが求められる。



写真 6.4.1 必要以上の強剪定により、キャン一の植栽効果は発揮されていない。

7-3 デザインにかかる仕組みの確立

7-3-1 景観法等の活用

道路デザインには、地域の景観形成に関する方針との調和が不可欠であり、景観に関連する行政を担当する地方公共団体と連携することが極めて重要である。特に、景観法については、地方公共団体(景観行政団体)において景観計画が策定されている場合には、関係部局と十分な情報交換を行い、必要に応じて景観重要道路の指定を要請することが望ましい。

(1) 景観に関連する地方公共団体との連携

我が国で初めての景観に関する総合的な法律として、景観法が平成16年6月に成立し、基本理念、各主体の責務が明らか

にされるとともに、実際の行為規制等に関して詳細な規定が定められた。また、景観に関する制度としては、都市計画法に基づく風致地区及び伝統的建造物群保存地区といった地域地区や地区計画制度、古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法等による個別の法制度、地方公共団体における景観条例等がある。

これらの多くは、各地域の地方公共団体を中心となって進めるものとなっており、道路のデザインを検討するにあたっては、当該地域の景観行政を担当する地方公共団体と連携することが極めて重要である。

(2) 景観計画

景観法に基づく景観施策は、景観行政団体である地方公共団体が景観計画を策定することが基本となる。景観計画は、良好な景観の形成を図るため、その区域、良好な景観の形成に関する基本的な方針、行為の制限に関する事項等を定める計画であり、景観計画区域を対象として、景観重要建造物、景観協議会、景観協定等の規制誘導の仕組み、住民参加の仕組み等、法に基づく措置がなされる。また、地域の景観上の軸としての役割を果たすことが想定されるような景観上重要な道路、河川、都市公園等の公共施設については、その管理者と協議を行い同意を得て、景観重要公共施設として景観計画に位置付けることができる。

なお、景観計画が定められていない地域において道路の整備を図る場合、沿道施設と一体となった景観を形成するために、必要に応じて当該地域の景観行政団体に景観計画の策定を働きかけることや、沿道施設の所有者等と共同して景観計画の素案を策定し、沿道施設の所有者等から景観行政団体に提案することも考えられる。

(3) 景観計画区域内での道路の整備及び景観重要道路の指定・活用

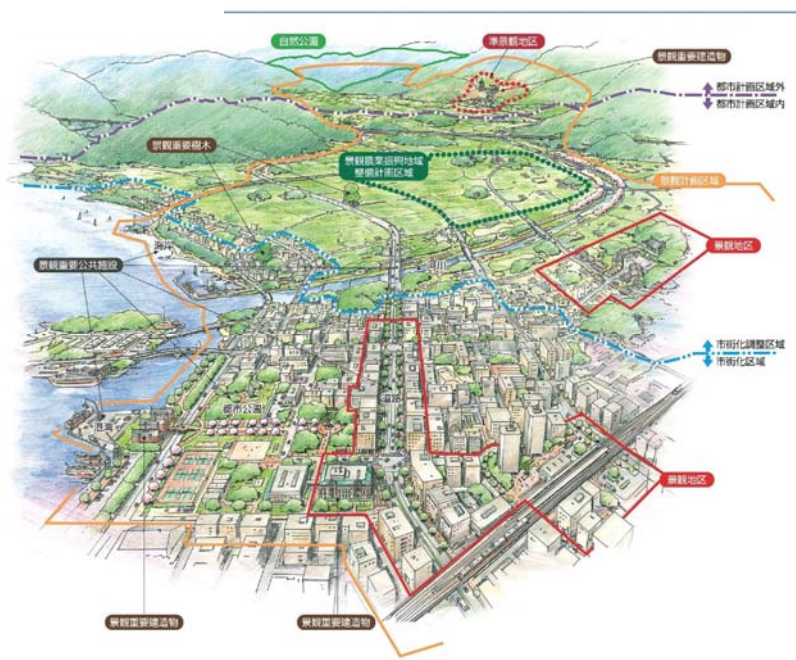


図 7.3.1 景観法の対象地域のイメージ

①景観重要道路の指定

景観計画に、景観重要公共施設の整備に関する事項及び占用の許可の基準（上乘せ基準）が定められることにより、一つの計画の中に公共施設とその周辺の土地利用を一体的に位置付けられ、公共施設の管理者と景観行政団体が連携し、良好な景観の形成が効果的に図られることとなる。景観重要公共施設として位置付けられた道路については、景観重要道路と呼称する。なお、例えば、現道がないなど計画段階の場合であっても、道路管理者が定まっており、必要な協議・同意がなされた場合においては、景観重要道路として位置付けることが可能である。また、景観重要道路として定められた道路については、電線共同溝の整備等に関する特別措置法の特例が適用され、交通量が多くない等、法が求める円滑な交通の確保の条件に該当しない場合においても、電線共同溝を整備すべき道路として指定することができる。また、無電柱化推進法の施行により、優先的に無電柱化を図っていくことも考えられる。

道路管理者においては、景観行政団体により景観計画が策定される場合には、特に地域のシンボルとなる道路や顔となる駅前広場、歴史的な街並み等の良好な景観を有する街並みを構成するような道路においては、積極的に整備に関する事項や占用の許可の基準について検討し、景観行政団体に景観重要公共施設として位置付けるよう要請することが望ましい。また、景観行政団体から道路を景観重要公共施設として位置付けるべく協議があった場合は、道路管理者として当該道路の整備に関する事項や占用の許可の基準について検討し、積極的に対応することが必要である。

②景観重要道路の活用

整備に関する事項に、舗装の素材や道路の並木、街灯、柵等の道路の附属物等に関することを定め、沿道の景観に合わせた景観の形成を図ることができる。また、眺望対象を的確に捉えるための線形に関することや、眺望を阻害しないようにするための構造に関することを記述することにより、地域の景観資源を取り込むことも可能となる。

占用の許可等の基準に、標識等に関する事項を加えてサイン計画の推進を図ることや、公衆電話所やバス待合所などの建築物等に関する事項を加え、沿道建築物等との調和を図ることができる。

また、景観上重要性が高い地区や歴史的街並みを形成する地区等の非幹線道路においては、道路管理者は景観行政団体と連携を図りつつ、景観重要道路について良好な景観の形成を図るため必要と考えられる場合には、電線共同溝を整備すべき道路として積極的に指定することが望ましい。

③景観計画区域内での道路の整備

景観重要道路に位置付けられない場合においても、景観計画区域内で道路の整備を図る場合は、景観行政団体への通知が必要であり、また景観行政団体は必要に応じて協議を求めることが可能であることから、あらかじめ景観行政団体と連携し、景観計画との調和を図ることが望ましい。これらにより周辺景観と調和した道路整備が促進されることが期待される。

(4) 景観協議会への参画・活用

景観協議会は、景観行政団体、景観計画に定められた景観重要公共施設の管理者等が組織できるものである。必要に応じて、公安委員会等の関係行政機関や、電気事業、鉄道事業等の公益事業を営む者、住民その他良好な景観の形成の促進のための活動を行う者を加えて、様々な立場の関係者が、景観計画区域における良好な景観の形成を図るために必要な協議を行うものである。ここでは、地区全体の景観形成方針のほか、シンボルロードの景観整備方針に係る協議や、オープンカフェ等の実施に係る協議を行うことが想定されることから、道路管理者においても積極的に参画することが望ましい。

また、景観重要道路に関する課題について広く議論を行い調整を図る必要がある場合には、道路管理者自らが景観協議会を設け、様々な立場の関係者と利害の異なる課題について協議・調整を図りながら、課題解決を図っていくことが有効である。

(5) その他

① 景観地区

景観地区は、市街地の良好な景観の形成を図るため都市計画に定められる地域地区の一つである。建築物や工作物の形態意匠、高さ、敷地面積等について総合的に規制するとともに、建築基準法の特例により斜線制限の適用が除外されるものである。また、特に建築物の形態意匠については、建築確認とは別の仕組みとして、認定制度が新たに設けられた。なお、景観地区は景観計画よりも強い規制力を有する。

これを活用し、例えば、沿道の統一されたスカイラインの形成等、道路にあわせた沿道の景観に関する土地利用等をコントロールすることができる。また、沿道の土地の所有者等が地方公共団体に景観地区を都市計画に定めることを提案すること

も可能である。

② 景観協定

景観協定は、景観計画区域内の一団の土地において、良好な景観の形成に関する事項を、当該土地所有者等の全員の合意により締結されるものである。

景観計画で定める一定の行為規制以外、例えば、照明や美化等についても協定の対象とすることができることから、道路沿道の土地の所有者等の合意により、ショーウィンドウや日除けの色、ワゴン、花壇の設置等について景観協定を定めることにより、統一感のある道路空間の形成を図ることが可能となる。

③ 景観整備機構

景観整備機構は、景観行政団体が一定の景観の保全・整備能力を有する公益法人又は NPO を指定するものである。

人材の派遣、情報の提供、景観重要公共施設に関する事業を行うこと、またはこれらの事業に参加することができることから、例えば、ボランティア・サポート・プログラムの実施団体等道路整備に関する団体を景観整備機構として位置づけ、その景観重要道路に関する活動等を支援すること等が想定される。

④ 景観重要建造物・景観重要樹木

景観重要建造物、景観重要樹木は、景観行政団体により指定された景観計画区域内にある良好な景観の形成に重要な建造物（建築物・工作物）または樹木である。指定された建造物や樹木の所有者等にはこれらを適切に管理する義務が課せられ、建造物の増改築や樹木の伐採等を行う場合には許可が必要となる。景観重要建造物となる建築物については、その外観を保全するため、国土交通大臣の承認を得て、条例で建築基準法上の制限の一部を緩和することが可能となる。なお、道路空間に存する景観上保全が必要な建造物または樹木については、景観重要建造物、景観重要樹木としての指定よりも、むしろ道路そのものを景観重要道路として位置付けることにより、適切に整備・管理することが望ましい。



図 7.3.2 景観法の仕組み

7-3-2 景観アセスメントの実施

道路を美しくデザインするためには、事業の各段階でデザインを評価することが望ましい。また、「国土交通省所管公共事業における景観評価検討の基本方針(案)」(平成 4619 年 64 月)に基づく景観評価検討を実施する際には、本指針に規定する道路デザインのあり方を踏まえた評価検討を行う。

(1) 景観アセスメントの実施

構想段階から管理段階に至るまで、事業の節目等において景観整備の方針に沿ったデザインが行われているかの評価を行う景観評価は、デザインの一貫性を確保するためにも、また、住民や専門家等の意見を踏まえたデザインの方針を策定し修正していくためにも、有効な手段である。

「国土交通省所管公共事業における景観評価の基本方針(案)」(平成 16 年 6 月)においては、対象事業に関する景観整備方針に基づき、構想段階から維持管理段階までの事業の各段階等で地域住民その他関係者や学識経験者等の多様な意見を聴取しつつ景観評価を行うこととしている。とし、全国 4 4 の直轄事業を対象に試行された。ただし、本基本方針は、国土交通省所管で国が施工する事業の一部を対象にしたものであるため、対象となる事業は限られたものであるが、他の道路事業においても、こうした制度の創設等により景観評価の仕組みづくりを検討することが望ましい。その後、平成 19 年 3 月に改定されて「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」となり、全ての直轄事業が対象とされた。

各事業は、景観上の特性により「重点検討事業」「一般検討事業」「検討対象外事業」に分類され、検討体制や手順、検討内容が異なる。重点検討事業は、景観法に基づく「景観地区」や認定歴史的風致維持向上計画の「重点区域」等、景観上重要な箇所における事業や事業により景観形成を先導する場合等を対象とし、事務所が学識経験者や住民、地方自治体等を含む体制で検討を行うこととしている。

一方、一般検討事業に係る景観検討は、重点検討事業よりも

かなり簡略化されているが、一般検討事業に係る景観検討に際して、本指針や道路付属物等ガイドラインに準拠して景観検討を行い、美しい道路づくりに資するようにすることを基本とする。

また、検討対象外事業についても、本指針や道路付属物等ガイドラインを踏まえて事業を行っていくことが望ましい。

評価の実施にあたっては、本指針で示された道路デザインの方向性、内容等を踏まえ、美しい道路づくりに資するよう留意する必要がある。

(2) 工事発注前後の審査

道路デザインは、構想・計画時から維持管理段階に至る一連のプロセスのなかで行われるものであるが、なかでも工事発注は、それまでの検討や調査に基づく設計が現地で施工され形に現れる前の重要な節目となる。

そのため、工事発注前には、それまでのデザイン検討が十分に反映された設計になっているかを再度確認し、審査することが望ましい。例えば、設計や発注を直接担当していない行政内部の他の組織や外部機関などの第三者により、思いこみのない新鮮な視点から設計図書の内容を審査し、必要に応じて設計を修正する等の方法が考えられる。

また、工事発注前や工事発注後にコスト縮減の検討が行われることがあるが、コスト縮減を目的とした設計変更により、設計段階で検討したデザインの意図が損なわれることがないよう留意することも重要である。