

第1章 道路景観に関する評価手法の現状

道路景観に関するマニュアル、ガイドラインおよび事例集等における遮音壁の記述、ならびに景観評価に関する研究の動向について概要を紹介する。

1. 1 マニュアル、ガイドラインおよび事例集等

1. 1. 1 国内のマニュアル等の調査

景観に関する国内の代表的なマニュアル、ガイドラインおよび事例集等（以下、「マニュアル等」という。）を表 1 に示す。これらに共通しているのは、統一型遮音壁に代表される標準品（工業製品である支柱・パネル）の採用・設置（図 1）を前提として、不統一、不連続、唐突、単調、圧迫感が大きい、煩雑、眺望が得られない等の景観的な問題点を各種景観対策で改善することを基本としている。このことは、後述する海外のマニュアル等において景観・意匠面での配慮も包含した遮音壁の設計思想（遮音壁はこのようにして設計すべきであるといった考え方）を示していることと大きく異なる。

また、主に「単調性の軽減」の観点から、図 2 のようにデザインパネルの設置や、色彩の付与、絵を描く等の対策についても言及されている。これらについては「一般的には単純な構成で仕上げるのが原則である」、「安易でカラフルな塗装は避けるように十分注意する必要がある」、「地域性を発揮しようとする意図は評価されるが、それを行うためのより適切な場と内容の検討が望まれる」等の但し書きが記述されており、一般的な景観対策としては必ずしも推奨されてはいない。このような「壁面等に景観的アクセントとなる意匠を施す」対策は、20 年以上前に発行された「高速道路の景観・事例集（1990 年／日本道路公団、財団法人高速道路調査会）」に示されたが、近年発行された「道路のデザイン」、「交通工学ハンドブック」、「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」等のマニュアル等には、壁面に安易に絵や模様を描くなどの未熟なデザインは行わないことを推奨する記載がみられ、策定期による記載内容の変遷がみうけられた。また、調査対象とした「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」には、防護柵の景観配慮事項として「統一性の確保（景観配慮に関するマスタープランの作成）」「近接する他の道路付属物等との景観的調和」「景観に優れた他施設による代替の検討」について記載されている。遮音壁は防護柵と同様に主に道路の路側に連続して設置される施設であることから、上記事項は道路用遮音壁の景観配慮においても有効であると考えられる。

表 1 道路景観に係るマニュアル、ガイドラインおよび事例集等（国内）

名 称	策定年／ 策定主体	概 要	道路用遮音壁の景観評価の着 目点等に関する記載事項
①道路景観整備 マニユアル (案)	1988 年／ 建設省道路 局他	望ましい道路景観の実現を目指して、道路行政における景観整備の位置づけを示すと共に、景観整備の基本的知識と具体的方法、事例を道路施設ごとに整理したマニュアルである。	本書の 5.3.7 に遮音壁における景観整備の考え方、景観整備手法、事例が示されている。
②高速道路の景 観・事例集	1990 年／ 日本道路公 団他	高速道路における景観対策と事例を、整備の段階ごとに網羅的に収集・整理したものである。	第 5 章の第 1 節に遮音壁の景観対策・事例及び、遮音壁植栽の景観対策・事例が示されている。
③道・緑・景	1992 年／ (社)道路緑 化保全協会	わが国の優れた道路緑化の事例を調査・収集・掲載したものである。道路植栽の目的・効果別に、良好な緑化事例が体系的に整理されている。	本書の「環境を保全する緑」の中に道路植栽・緑化による遮音壁の景観対策と事例が示されている。
④日本のグッド ロードガイド	2002 年／ 日本道路公 団他	英国の「The good Roads Guide」を参考に、わが国における環境・景観に配慮した道路整備のアドバイスノートとして発行されたものである。具体的には計画から施工までの各段階での調査・検討事項、配慮事項が体系的に整理されている。	本書ステージⅢの 16 章及び 17 章に遮音壁における景観的配慮事項が示されている。
⑤道路のデザイ ン	2005 年／ (財)道路環 境研究所	国土交通省等から発行された景観形成の各種ガイドラインの内、道路分野の景観形成のガイドラインとして策定されたものである。付属物を含めた道路デザイン全般の思想及び留意点が体系的に網羅されている。	本書 5-10-2 に遮音壁の設置にあたっての景観面での留意点が示されている。
⑥交通工学ハン ドブック	2008 年／ (社)交通工 学研究会	交通工学の実務者向けのハンドブックであり、「第 18 章：道路景観」に景観に配慮した道路整備の考え方、手法等が示されている。	本書 18.4.4 に遮音壁の設置にあたっての景観面での留意点が示されている。
⑦景観に配慮し た防護柵の整 備ガイドライ ン	2004 年／ 国土交通省 道路局監修	景観に配慮した防護柵整備の課題、基本理念、配慮事項を示したものである。	遮音壁に関して特に言及した項目はない。しかし、遮音壁は防護柵と同様に道路に連続的に設置される道路付属物であるため、景観評価の着目点にはある程度の共通性があると考えられる。



出典：高速道路の景観・事例集



写真5.10.3 ドライバーの視点付近と上空に、透光板を用いて道路内・外部景観ともに圧迫感の少ない遮音壁。

出典：道路のデザイン

図 1 標準品の設置を前提とした記載例



出典：高速道路景観・事例集

図 2 デザインパネル、絵を描く等の対策について例示した例

1. 1. 2 海外のマニュアル等の調査

代表的な海外のマニュアル等を表 2 に示す。海外のマニュアル等は、道路用遮音壁そのものに焦点を当てたものが大部分であり、日本国内のものが道路施設の一部として道路用遮音壁を扱っていることと大きく異なる。特筆すべき記述は、以下に列記するように設計思想が明記されていることである。

以下に、主な設計思想を引用する。

- ・ 「遮音壁は視覚的にアピールするようにデザインされるべき、また美しい風景と価値を保全するようにデザインされるべき」（出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001）
- ・ 「施設の美しさを考慮することは、騒音低下と同じくらい大切」（出典：Noise Barrier Design Handbook）
- ・ 「道路および景観上、遮音壁はかなりの高さ・幅・視覚的影響を持つため、思想と配慮を持って設計する必要がある」（出典：NOISE WALL DESIGN GUIDELINE 2007）
- ・ 「遮音壁を設置するには、道路計画を行う段階で、道路構造物、外部景観、内部景観、プロジェクトにおける公共物とともに、総合的に設計すべき」（出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE 2010）
- ・ 「どんな場面でも遮音壁の美観は無視されるべきではない」（出典：Les écrans acoustiques Guide de conception et de realization）

これらの設計思想に基づき、遮音壁の景観対策（デザイン手法）の着目点として、「唐突感の軽減」、「単調性の軽減」、「心地よい走行景観の創出」、および「積極的な美しさの演出」を挙げることができる。

表 2 道路景観に係るマニュアル、ガイドラインおよび事例集等(海外)

名 称	策定年／発行者／国	概 要
① KEEPING THE NOISE DOWN 2001	2001 年／U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration／ アメリカ	道路用遮音壁に関する一般向け冊子。この中 で、遮音壁は視覚的にアピールするようにデ ザインされ、美しい風景と価値を保全するよ うにデザインされるべきとする設計思想が 記されている。
② NCHRP REPORT 554 Aesthetic Concrete Barrier Design 2005	2005 年／NATIONAL COOPERATIVE HIGHWAY RESEARCH PROGRAM／ アメリカ	景観に配慮したコンクリート製の車両用防 護柵の設計方法に関する報告書。遮音壁を題 材にしていないが、景観に配慮した防護柵の 配慮事項や設計方法などが示されている。 文献の中では、防護柵の様々な修景方法に関 して、道路の内部景観に着目し、画像を作成・比較することで、それらが景観的に与え る影響について調査している。
③ Guidelines for Selection and Approval of Noise Barrier Products Final Report 2008	2008 年／National Cooperative Highway Research Program Project 25-25, Task 40 APPENDIX A1／ アメリカ	「遮音壁の選択と承認に関するガイドライ ン」の付録A1に、各州遮音壁担当者への意 識調査結果が掲載されている。遮音壁に関し ては、耐久性や騒音低下などとともに、その 美しさが重要視されているとの記載がなさ れている。また、よく用いるテキストの事例 が示されている。
④ Noise Barrier Design Handbook	2001 年／U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration／ アメリカ	遮音壁の設計便覧。遮音壁の素材や表面処 理、美観、排水、構造、安全性、維持管理、 コスト、設計方法等が記載されている。施設 の美しさを考慮するところは、騒音低下と同じ くらい大切とした上で、さまざまなデザイン 手法を紹介している。
⑤ NOISE WALL DESIGN GUIDELINE 2007	2007 年／AU Roads and Traffic Authority／ オーストラリア	オーストラリア版遮音壁の設計ガイドライ ン。遮音壁の音響原理と遮音壁の現状、良い デザインのための方針、デザインガイドライ ンが記されている。また、道路および景観上、 遮音壁はかなりの高さ・幅・視覚的影響を持 つため、思想と配慮を持って設計する必要が あるという考えが示されている。
⑥ NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE 2010	2010 年／NZ TRANSPORT AGENCY ／ニュージーランド	ニュージーランド版遮音壁の設計ガイドラ イン。音響設計、都市デザインの一環として の遮音壁設計、設計、設計配慮事項、計画等 の項目が記述されている。 遮音壁を設置するには、道路計画を行う段階 で、道路構造物、外部景観、内部景観、プロ ジェクトにおける公共物とともに、総合的に 設計すべきという考えが示されている。
⑦ Les écrans acoustiques Guide de conception et de realization	2007 年／FR Certu Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques. ／ フランス	フランス版の設計ガイドライン。遮音壁の設 計と形態に関する指針。遮音壁の設計におい ては、どんな場面でもその美観は無視される べきではないという設計思想のもと、遮音壁 の部材、構造とデザイン、美しさと風景への 配慮項目およびその手法などが示されてい る。具体的には、美観・建築・ランドスケ ープと騒音対策の統合をコンセプトに、素材と 配色の調整、形状と高さの調整、端部処理、 透明化、緑化、築堤などが紹介されている。

1. 2 景観評価に関する研究の動向

景観や景観を構成する要素を人間がどのように感じるかといった景観評価に関する研究は、土木、都市計画、造園、建築等さまざまな分野でなされている。景観評価は狭義には「視覚的評価」であるが、我々は必ずしも視覚のみの感覚に限定して景観を評価してはいない。使いやすい、居心地がよい、開放閉鎖感など「空間感覚（身体感覚）的評価」、地域個性、歴史文化、生態的価値といった「意味的評価」があり、これら3つの次元を合わせて景観評価をとらえることが必要とされている。表3は土木、都市計画等の分野において一般的に用いられることの多い代表的な景観評価手法を整理したものである。その評価手法は、計量心理学的なアプローチが中心であり、評価尺度を用いる方法と用いない方法に大別される。

1. 2. 1 評価尺度を用いる景観評価手法とその特徴

評価尺度を用いる方法には、選択法、一対比較法、マグニチュード推定法、SD法などがある。このうち、選択法は被験者に提示した写真等の選択頻度による順位付けを行なうものである。実験は単純であるが、研究例はあまりみられない。一対比較法（pair comparison experiment）は、多数の対象から2つずつを抜き出してどちらが好ましいかを順序尺度として評定させ距離尺度へ変換する方法であり、選好された順位（方法によっては順位間の距離も）付けが可能である。近年では、この一対比較法を基にして多様な評価基準を扱う意思決定法であるAHP分析を行い、景観整備に生かす等の研究も行なわれている。マグニチュード推定法（magnitude estimation method）は、標準となるサンプルを示してその評価値に対する他のサンプルの評価値は何倍かといった比例尺度で評定させるものである。SD法（semantic differential method）は、多くの形容詞対を評価言語とし、あるサンプルに対して、非常に、やや、どちらでもない、といった距離尺度上への評点を求め、因子分析によって評価構造を把握するものであり、多くの研究例がある。

1. 2. 2 評価尺度を用いない景観評価手法とその特徴

評価尺度を用いない方法には、被験者に対する観測によるものと、記憶によるものが多く用いられる。観測的手法は、生理心理学的アプローチによるものが主であり、アイマーク・レコーダを用いて注視点行動を観測することで、被験者の興味対象を把握する手法や唾液アミラーゼを測定することで、被験者の心的ストレスを把握する手法などがある。唾液アミラーゼの測定による手法は国総研においても河川環境の癒し効果計測に関する研究等で用いられている。また、最近ではNIRS（Near-Infrared Spectroscopy）による手法が注目を集めている。NIRSは近赤外分光法を用いて、大脳皮質の神経活動に伴い変化するヘモグロビンの相対的変化量を多点で測定して画像化する脳機能画像診断法により、快適要素や不快要素を判定する試みもはじめられているが、まだ一般的に用いられる段階には至っていない。

人間の視知覚特性にもとづく、もう一方のアプローチは対象から想起されるイメージを被験者の言語表現やスケッチ、地図等の描画で把握するものであり、イメージの強度把握などに用いられている。都市のイメージを把握するために行われるイメージマップ調査は、代表的な例である。

表 3 景観分野の既往研究において用いられる代表的な景観評価手法

		比較的手法	目的・対象	概要
評価尺度を用いる方法	分類評価尺度	選択法	分類 順位付け	被験者に、複数の対象からある基準によって一つまたは複数の対象を選択させ、選択頻度による対象の順位付け評価を行う。
	序数評価尺度	一対比較法	分類 順位付け 重み付け	被験者に、複数の対象を二つずつの組み合わせにし、その対ごとに上位判定を行わせ、対象の順位付け評価を行う。
	比例評価尺度	マグニチュード推定法	刺激量と心理量の対応	ある対象による印象を標準刺激量 100 と設定した上で、他の対象による印象を標準刺激量に対する比較量として計測し、対象の評価を行う。
	多元評価尺度	SD 法	意味 情緒	評価尺度（美しさ、快適さ等）を設定し、対象に対して多段階（1～5 段階）で評価させる。
評価尺度を用いない方法	観測的手法	アイマーク・レコーダ等	注視点行動等	実験により、被験者（観察者）の注視点行動、視覚的興味対象を直接的に観測・把握する。
		アミラーゼ活性に基づくストレス測定	心的ストレス	唾液アミラーゼの測定により、被験者（観察者）の心的ストレスを観測・把握する。
	視覚記憶測定法	想起法	イメージ	対象から想起されるイメージを、言葉、絵画、地図等によって被験者から直接把握する。

1. 2. 3 既往研究事例

景観評価手法別の典型的な既往研究事例を以下に示す。遮音壁の景観評価の事例はみあたらなかった。

【一対比較法】

- ①高松、伊藤、安藤、藤田：道路景観改善に向けた景観の指標化に関する基礎的研究；土木学会第 61 回年次学術講演会概要集（平成 18 年 9 月）
- ②松江、小栗：河川総合開発事業における景観評価構造分析調査；国土技術政策研究所環境研究部、平成 21 年度資料
- ③丹波、近田；高架橋の橋脚形状選定プロセスに関する一考察；土木学会第 58 回年次学術講演会概要集（平成 15 年 9 月）

【マグニチュード推定法】

- ①中川、荒木、楠岡、乾：景観評価システムに関する研究；土木計画学研究・講演集 No. 13、1990
- ②市橋、平野：形状に着目したのり枠工の景観評価；景観・デザイン研究講演集 No. 1、2005. 12
- ③福井、松江、内藤：歴史的街路の印象を演出する緑の導入手法に関する研究；景観・デザイン研究講演集 No. 6、2010. 12

【SD法】

- ①池田、舟橋、並河、寺川：ダム湖における景観イメージ分析：土木計画学研究・講演集 No. 21、1998
- ②平野、五十嵐：山間部の道路景観における法面、擁壁、覆道の知覚特性と景観評価；土木計画学研究・論文集 VOL. 20、2003
- ③遠藤、天野、横山：景観配慮型防護柵が道路景観に与える影響に関する基礎的研究；景観・デザイン研究論文集 No. 7、2009. 12
- ④石井、斉藤、水島、飯沼：隅田川における橋の動的視点による景観評価の研究；土木学会第 51 回年次学術講演会概要集(平成 8 年 9 月)

【想起法】

- ①宮崎、井出、園山、須田：ダム景観として認識されている要素に関する研究；土木学会第 57 回年次学術講演会概要集(平成 14 年 9 月)
- ②前田、星野、尾野：イメージに着目した日常生活における風景認識に関する研究；景観・デザイン研究講演集 No. 6、2010. 12

【アイマーク・レコーダ】

- ①田島、朝倉：アイマーク・レコーダによる歩行者の注視特性に関する基礎的研究；都市計画学会 学術研究発表会論文集、1983
- ②山本：視覚行動の特性指標を活用した景観評価法：平成 14 年度 農業工学研究所研究成果情報
- ③井本、荒川、山下、上田：首都高速道路における実走行実験で取得したアイマーク等運転挙動データに基づく既存安全施設の評価について；土木学会第 66 回年次学術講演会概要集(平成 23 年)

【アミラーゼ活性に基づくストレス測定】

- ①富田、伊藤、藤田：唾液アミラーゼと唾液中コルチゾールによる河川環境の癒し効果の計測に関する基礎的研究；土木学会第 62 回年次学術講演会概要集(平成 19 年 9 月)
- ②武藤、石田、下川ほか：河川景観の快適性に関する主観評価と行動指標による評価の比較；景観・デザイン研究論文集 No. 8、2010. 6
- ③皆川、佐藤、林：唾液アミラーゼを用いた都市景観のストレス軽減効果の評価；土木学会第 66 回年次学術講演会概要集(平成 23 年 9 月)

【NIRS】

- ①松本、山田、精山ほか：景観に対する情動反応及び評価に関する NIRS を用いた室内脳科学実験；土木学会第 8 回景観・デザイン研究発表会（平成 24 年 12 月）

第2章 既往の景観対策に関する効果・課題の整理

道路用遮音壁の景観的な課題、景観評価の着目点、既往の景観対策の効果・課題などを把握することを目的とし、専門家（3名）、道路管理(主として遮音壁の計画)担当者（8名）、沿道住民（102名）および道路利用者（113名）に意見徴収した。

2. 1 専門家の意見

大学の土木系の学科で景観を専門とされている教員3名に意見徴収した。以下、概要を分類して列記する。

[景観向上の方向性]

- ・ 計画の早い段階から景観について検討し、遮音壁を必要としない工夫(遮音築堤等)、減らす工夫(道路縦断線形の改良等)が講じられるように示すと良い。
- ・ 事例だけでなく、道路用遮音壁における**景観配慮の考え方**も示した方が良い。
- ・ **景観検討のプロセス**を示したほうが良い。「①遮音壁を必要としない、あるいは減らす道路構造とする」「②壁としてきちんとデザインする」を検討した上で、例えばコスト等の諸条件からこれらの実現が難しい場合に、既往の各種景観対策を実施するというプロセスが重要。
- ・ 遮音壁の景観を考える上では、景観的な**存在感の軽減**が非常に重要。
- ・ 遮音壁単体ではなく、**道路全体での景観**を検討することが望ましい。
- ・ 道路用遮音壁を個別に設計した**海外の事例も掲載**すると良い。

[道路用遮音壁の景観に関する課題]

- ・ 国内の殆どの遮音壁は工業製品である既製品のパネルを支柱に取り付けただけであり、壁面として設計・デザインされた事例が極めて少ない。
- ・ 吸音板は汚れに対する対策(定期的な清掃等)が課題。
- ・ 遮音壁を目立たせないことが基本であり、壁面等に景観的アクセントとなる意匠を施すことを汎用的な景観対策として推奨するのは、やめたほうがよい。
- ・ 先端改良型(分岐型)遮音壁は天端が前にせり出すため、高さを低くできても道路利用者にとっての圧迫感は通常の遮音壁と比べて違いがないと思われる。また、先端が折れ曲がっているという印象が強く、景観的に不自然である。先端の分岐部分を本体と別な素材、色彩とするなど、直立の遮音壁本体と先端の分岐部を別なものとしてデザインするほうがよいと思われる。

[景観向上の具体策]

- ・ 遮音壁の細部の収まりも重要である。
- ・ 遮音壁に平面的な出入や凹凸があるとデザインの的に面白い。例えば、遮音壁を斜めに配置する等のアイデアがあっても良い（図 3）。



出典：(株)プランニングネットワーク資料

図 3 平面的な出入や凹凸がある遮音壁

- ・ 遮音壁のタイプの統一、同一タイプの設置延長確保にあたっては、路線ごとに景観整備の考え方、コンセプトをあらかじめ決めておき、景観整備の考え方が継続されるような仕組みを作ることが必要。
- ・ 三角形のパネルを天端に設置し天端ラインを直線する対策は、天端の縦断勾配が一定でない場合には、かえって景観的に煩雑な印象になりかねない。天端を直線化せずに段差をそのまま見せた方が、天端ラインにリズムカルな印象が生じて景観・デザインとして良い場合もある（図 4）。



図 4 天端を直線化せずに段差をそのまま見せた例

- ・ ツタ類による修景だけでは緑の壁面が連続するため不自然な印象が強く、好ましくない。
- ・ 基本的には、壁面前に植栽を設けるか、遮音壁自体をデザインすることが望ましい。本線と遮音壁のスペースが足りない場合は、背面から高木類の植栽を行い、遮音壁天端ラインの直線的で人工的な印象を緩和すると効果的である。
- ・ 表面にあらかじめテクスチャをつけておくと、経年変化による色ムラが目立たなくなり、効果的である。

2. 2 道路管理担当者の意見

国道、首都高速道路、東日本高速道路および中日本高速道路で道路管理（主として遮音壁の計画）を担当されている方（8名）を対象に「景観検討を組み込む段階」、「景観に配慮した設計・施工の現状と課題」、「景観に配慮した遮音壁の整備事例」、「住民、利用者からの主な意見」について意見徴収した。概要を以下に列記する。

〔設計・施工のプロセスのなかで、景観検討を組み込む段階〕

- ・ 比較的初期段階で委員会やアドバイザーからの意見を踏まえて道路景観の検討を行った例もある。しかし、ほとんどの場合は、遮音壁の形式、規模、色彩等は、道路詳細設計の比較的最後の段階で沿道住民の方々の意見・要望を踏まえて検討・決定している。

〔道路用遮音壁の景観対策の現状〕

- ・ 「コスト」、「性能・安全性」、「更新の迅速性」等の観点から、特別な場合を除いては標準品の遮音壁を設置している。
- ・ 道路事業には維持管理の容易性、迅速性が求められているため、遮音壁についても点検がしやすいこと、破損時の取替えが容易であること、更新が容易であること等が重要。
- ・ 継続的に景観の質を確保できるような対策が重要。
- ・ 設置区間や整備時期の違いによって、設計・施工の担当者が異なるため、「デザイン等の統一性を図りにくい。」および「一般道に遮音壁を設置する場合、交差点などの出入り部分が多いため、不連続になりがち。」等が課題となる。
- ・ 透光板は、景観対策というよりは、交差点における視距の確保、日照の確保といった目的で採用する例が多い一方で、目の前に人家があるような道路では景観的な観点から採用しているとの指摘もあり、事業者によって意見が分かれた。
- ・ 首都高でかつて路線ごとのイメージカラーを設定し、吸音板、反射板にライン状に色彩を施すなどの対策が行われていた（図 5）。
- ・ 植栽の管理が課題になっている。特に、ツタ類による修景は遮音壁の点検・メンテナンスを難しくするため好ましくない。



図 5 イメージカラーの例

〔沿道住民、道路利用者からの道路用遮音壁に関する声・意見等〕

- ・ 沿道住民、道路利用者から遮音壁の景観に対する苦情や意見は殆どない。（遮音壁に関する意見は、日照障害や騒音がひどいので遮音壁を設置して欲しい等の意見が殆ど）。

2. 3 沿道住民および道路利用者の意見

国道および首都高速道路の沿道住民 102 名ならびに国道、首都高速道路および東名高速道路の利用者 113 名に対して、遮音壁の景観に関して意見徴収した。沿道住民の方に地先の遮音壁(図 6)に関する印象について自由回答していただいた結果、「特に気にしていない」との意見が約 6 割（自由回答 29 人中 17 人）、「暗い・遮断された感じがする」との意見が約 4 分の 1（自由回答 29 人中 7 人）であり、景観に対する不満等の意見はなかった。しかし、景観は慣れて気づかなくなることもあるので、この調査結果から景観配慮が不必要とは言えない。景観イメージの印象を評価していただいた結果の概要を図 7～図 14 に示す。一般的に景観が優れているとされているパネル（透光板・外装板）の評価が高かったが、逆の意見もみうけられた。



図 6 沿道住民の地先の遮音壁

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	66% 開放感がある。景色が見える。	19% ごちゃごちゃした背景が見えない。 プライバシーが守られる。

図 7 透光板の採用に関する評価(沿道住民)

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	72% 明るい印象。 ラインがアクセントになって良い。	16% 落ち着いた感じ。 色彩が周囲と馴染んでいる。

図 8 外装板等の設置に関する評価(沿道住民)

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	82% 落ち着く。 美しい。	9% 開放的。 スッキリとした印象。

図 9 樹木等による修景に関する評価(沿道住民)

提示した写真			
最も良い との回答 (%)	金属パネル 9%	透光板 42%	外装板 42%

図 10 遮音パネルの景観に関する評価(沿道住民)

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	82% 明るい感じが良い、解放感がある。 景色が見える。	12% きれいに見える。かつこいい。 まぶしくなさそう。

図 11 遮音壁上部における透光板の採用に関する評価(道路利用者)

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	71% 質感がよい。 自然になじんでいる。	10% きれいに見える。 いつも通りだから。

図 12 表面にテクスチャを施す修景に関する評価(道路利用者)

提示した写真		
良回答(%) 自由意見	91% 自然な感じがする。 壁だけより景色が良い。	5% 風の抵抗がなさそう。 整然としてきれい。

図 13 樹木等による遮音壁前面の修景緑化に関する評価(道路利用者)

提示した写真				
最も良いとの回答(%)	石のテクスチャ 9%	透光板 86%	木製 3%	金属パネル 2%

図 14 遮音パネルの景観に関する評価(道路利用者)

第3章 景観配慮項目と景観対策

第1章および第2章の調査の結果に基づいて表4に示す景観配慮項目を11種類、表5に示す遮音壁に関する景観対策を21種類に分類して整理した。ここでは、景観配慮項目と遮音壁に関する景観対策との関連を解説する。各種の景観対策事例は第4章で紹介する。

表4 景観配慮項目

1. 一貫性の確保
2. 積極的な美しさの創出
3. 心地よい走行景観の創出
4. 沿道景観との調和
5. 存在感の軽減
6. 圧迫感の軽減
7. 単調性の軽減
8. 煩雑さの軽減
9. 唐突感の軽減
10. 輪郭線の連続性の確保
11. 眺望の確保

表5 遮音壁に関する景観対策

1. 遮音壁をデザインの的に統一する
2. 遮音壁の平面配置を工夫する
3. 規模や形式等が異なる遮音壁の接合部において遮音壁の平面配置を工夫する
4. 笠木等により遮音壁天端を被覆修景する
5. 遮音壁の天端を滑らかにする.
6. 天端の段差とその間隔を等しくする
7. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（分岐型遮音壁）
8. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（吸音装置の設置）
9. 沿道景観と調和した素材を採用する
10. 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する
11. 遮音壁背面にテクスチャー・パターンを付与する
12. 沿道景観に配慮した色彩を選択する
13. 遮音壁に透光板を設置する
14. 遮音壁背面に外装板等を設置する
15. 要所において景観的アクセントとなるパネル等を設置する
16. 要所において景観的アクセントとなる色彩を付与する
17. 遮音壁端部のおさまりを整える
18. 遮音壁前面に修景緑化を行う
19. 遮音壁背面に修景緑化を行う
20. 遮音壁端部に修景緑化を行う
21. 他の道路施設とのデザインの脈絡を確保する

3. 1 一貫性の確保

道路用遮音壁は連続して設置されるため、形状や色彩等がバラバラであったり、照明柱や高欄等の近接する他の道路施設との収まりが悪かったりすると、道路景観全体が煩雑な印象となる。

「1. 遮音壁をデザインの的に統一する」(図 15)、「21. 他の道路施設とのデザインの脈絡を確保する」(図 16)等の景観対策により一貫性が確保される。



図 15 遮音壁をデザインの的に統一した例



図 16 他の道路施設とのデザインの脈絡を確保した例

3. 2 積極的な美しさの創出

我が国の道路用遮音壁の多くは標準設計を採用しており、工業製品である既製品パネルを支柱に取り付けたものが多い。一方、道路景観に関する先進地域である欧米諸国には、設置場所の特性を踏まえて積極的に美しくデザインされた遮音壁が多数みうけられる。

沿道景観の阻害、および過度な装飾（デコレーション）を避けることに留意し、「2. 遮音壁の平面配置を工夫する」(図 17)、「9. 沿道景観と調和した素材を採用する」、「10. 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する」、「11. 遮音壁背面にテクスチャー・パターンを付与する」(図 18)、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」、「19. 遮音壁背面に修景緑化を行う」等の景観対策を講じることで積極的な美しさが創出される。



図 17 遮音壁の平面配置を工夫した例
(オーストラリア)



出典: KEEPING THE NOISE DOWN 2001
図 18 遮音壁背面にテクスチャー・パターンを
付与した例(アメリカ)

3. 3 心地よい走行景観の創出

道路利用者の視点からの景観（道路の内部景観）は、景観が連続的に変化する景観（シーケンス景観）であることが大きな特徴である。

「2. 遮音壁の平面配置を工夫する」(図 17)、「4. 笠木等により遮音壁天端を被覆修景する」(図 19)、「5. 遮音壁の天端を滑らかにする」、「6. 天端の段差とその間隔を等しくする」、「10. 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する」(図 20)、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」等の景観対策により景観的連続性やリズムが感じられ、心地よい走行景観が創出される。



図 19 笠木等により遮音壁天端を
被覆修景した例



図 20 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを
付与した例

3. 4 沿道景観との調和

道路は沿道の景観との調和を図ることが重要となる場合がある。

「9. 沿道景観と調和した素材を採用する」、「12. 沿道景観に配慮した色彩を選択する」(図 21)、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」、「19. 遮音壁背面に修景緑化を行う」(図 22)等の景観対策により沿道景観との調和が図られる。



図 21 沿道景観に配慮した色彩を選択した例



図 22 遮音壁背面に修景緑化を行った例

3. 5 存在感の軽減

遮音壁は、景観的な存在感が非常に大きいため、道路の構想・計画段階などの事業の初期段階において検討し、遮音壁を必要としない道路構造を採択することが望ましいが、遮音壁の設置において存在感を軽減するための対策が必要とされる場合もある。

「7. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（分岐型遮音壁）」、「8. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（吸音装置の設置）」、「10. 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する」(図 20)、「11. 遮音壁背面にテクスチャー・パターンを付与する」(図 18)、「12. 沿道景観に配慮した色彩を選択する」(図 21)、「13. 遮音壁に透光板を設置する」(図 23、図 24)、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」、「19. 遮音壁背面に修景緑化を行う」等の対策により存在感が軽減される。



図 23 遮音壁に透光板を設置した例(1)



図 24 遮音壁に透光板を設置した例(2)

3. 6 圧迫感の軽減

遮音壁の高さが高い場合、内部景観および外部景観においても、視覚的な圧迫感が生じる。

「Noise Barrier Design Handbook」によると「外部景観においては、視点の位置が遮音壁高の2～4倍分の距離離れないと圧迫感等が生じる」とある。「7. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（分岐型遮音壁）」（図 25）、「8. 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（吸音装置の設置）」（図 26）、「13. 遮音壁に透光板を設置する」（図 23）、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」、「19. 遮音壁背面に修景緑化を行う」（図 22）等の景観対策により圧迫感が軽減する。

なお、分岐型は「せり出してきているので圧迫感を感じる」という逆の意見や、汚れが目立っている吸音装置を都市部で散見すること等から、先端改良型遮音壁の採択にあたっては様々な情報を総合的に判断する必要がある。また、先端部の改良により抑制できる高さは、装置の形状、保全対象の位置等により大きく異なることにも留意が必要である。



図 25 先端部を改良した例(分岐型)



図 26 先端部を改良した例(吸音装置)

3. 7 単調性の軽減

遮音壁は連続して設置される構造物であるため、同一壁面が連続すると単調となり、道路利用者の視点で、その傾向が顕著となる。良好な走行景観（シークエンス景観）を確保するためには、遮音壁自体に適度な変化を与え、景観的な単調性を軽減することが有効である。

「10. 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する」（図 20）、「15. 要所において景観的アクセントとなるパネル等を設置する」、「16. 要所において景観的アクセントとなる色彩を付与する」、「18. 遮音壁前面に修景緑化を行う」、「19. 遮音壁背面に修景緑化を行う」（図 22）等の景観対策により単調性が軽減される。

3. 8 煩雑さの軽減

遮音壁天端の突出物が目立ったり、照明柱等の近接する他の道路付属物との調整・整合が図られていなかったりすると煩雑な印象を受ける。

「3. 規模や形式等が異なる遮音壁の接合部において遮音壁の平面配置を工夫する」、「4. 笠木等により遮音壁天端を被覆修景する」(図 19)、「5. 遮音壁の天端を滑らかにする」(図 27)、「6. 天端の段差とその間隔を等しくする」(図 28)、「14. 遮音壁背面に外装板等を設置する」、「21. 他の道路施設とのデザインの脈絡を確保する」(図 16)等の景観対策により煩雑さが軽減する。



図 27 遮音壁の天端を滑らかにした例



出典: NOISE WALL DESIGN GUIDELINE

図 28 天端の段差とその間隔を等しくした例

3. 9 唐突感の軽減

水平性が卓越する道路景観においては、垂直的に立ち上がりのある遮音壁は、唐突な印象を生じやすく、特に遮音壁の始末端部においてはその印象が顕著となる。

「17. 遮音壁端部のおさまりを整える」(図 29、図 30)、「20. 遮音壁端部に修景緑化を行う」等の景観対策により唐突感が軽減する。



図 29 遮音壁の端部に三角形のパネルを設置した例



出典: Noise Barrier Design Handbook

図 30 遮音壁端部を段差で擦り付けた例
(アメリカ)

3. 10 輪郭線の連続性の確保

人間は物を見るときにその輪郭線を追うという生理的特徴を有しているため、道路用遮音壁の天端の輪郭線を連続させると景観が向上する。

「4. 笠木等により遮音壁天端を被覆修景する」(図 19)、「5. 遮音壁の天端を滑らかにする」(図 27)、「6. 天端の段差とその間隔を等しくする」(図 28)等の景観対策により輪郭線の連続性が確保される。

3. 11 眺望の確保

景観が良好な地域においては、眺望景観の確保が重要となる場合がある。

「13. 遮音壁に透光板を設置する」(図 24)等の景観対策により眺望が確保される。

第4章 道路用遮音壁の景観事例

4. 1 事例整理手順

国内外の道路用遮音壁について景観に配慮した事例を文献調査および現地撮影を行って収集した。収集した事例は第3章表5の遮音壁に関する景観対策ごとに整理した。

4. 2 道路用遮音壁の景観事例集

4. 2. 1 遮音壁をデザイン的に統一する

No. 001			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地(港湾部)	視点位置	道路利用者の視点(内部景観)
遮音壁タイプ	金属製(吸音パネル)＋透光板		
景観配慮	一定区間で同タイプの外観・形状の遮音壁を設置し、一貫性のある景観形成をしている。		

No. 002			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点(内部景観)
遮音壁タイプ	金属製(吸音パネル)＋透光板		
景観配慮	一定区間で同タイプの外観・形状の遮音壁を設置し、一貫性のある景観形成をしている。		

No. 003			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	一定区間で同タイプの外観・形状の遮音壁を設置し、一貫性のある景観形成をしている。		

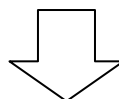
No. 004			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	一定区間で同タイプの外観・形状の遮音壁を設置し、一貫性のある景観形成をしている。		

4. 2. 2 遮音壁の平面配置を工夫する

No. 005



整備直後



樹木生長後

出典：ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION

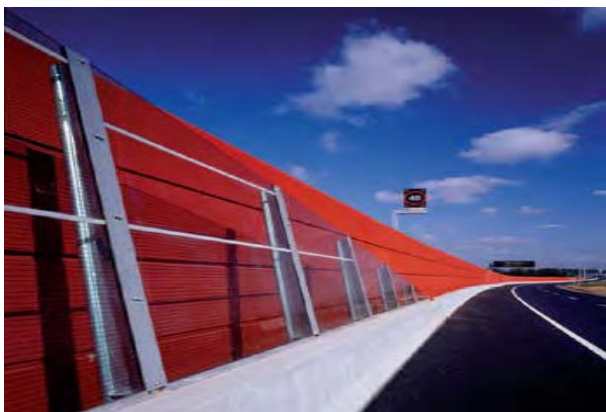
所在地	フランス		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	－		
景観配慮	遮音壁の平面配置を工夫し、植栽スペースを併せて確保した。樹木の生長によって、遮音壁の存在感が軽減されている。		

No. 006	 出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE		
所在地	オーストラリア（メルボルン）		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属板＋透光板		
景観配慮	金属板と透光板を組み合わせた遮音壁。列柱のイメージとなり、リズム感が出て、走行景観が演出されている。		

No. 007	 出典：（株）プランニングネットワーク資料		
所在地	スイス（ベルン周辺）		
地域特性	農村	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	植栽スペースを遮音壁内にも組み込んでいる。リズム感が出て、沿道が緑化され、走行景観が演出されている。		

4. 2. 3 規模や形式等が異なる遮音壁の接合部において遮音壁の平面配置を工夫する

No. 008	 出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE		
所在地	オーストラリア（メルボルン）		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁の平面配置の工夫により、高さの異なる遮音壁の接続部の関係性を整えている。		

No. 009	 出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE		
所在地	オーストラリア（シドニー）		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板＋金属製		
景観配慮	遮音壁の平面配置の工夫と端部の処理によって、構造の異なる遮音壁の接続部の関係性を整えている。		

No. 010			
	出典:		
所在地	オーストラリア		
地域特性	—	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁の平面配置の工夫により、高さ、色彩、テクスチャの異なる遮音壁の接続部の関係性を整えている。		

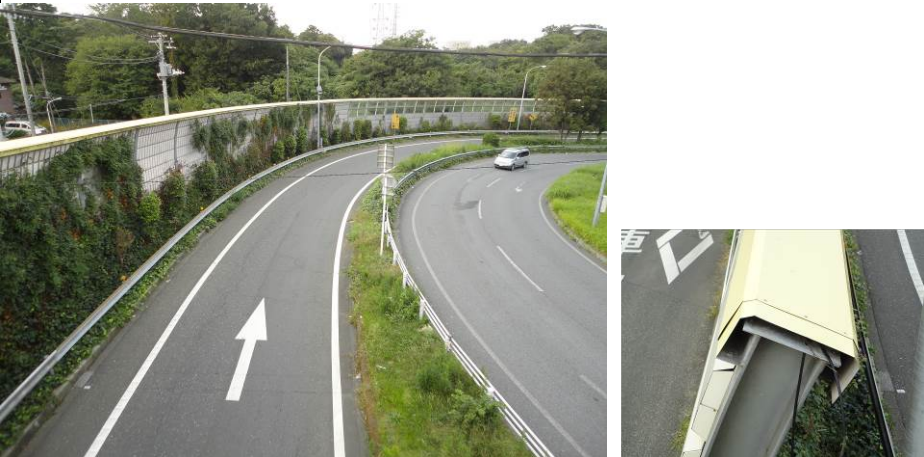
4. 2. 4 笠木等により遮音壁天端を被覆修景する

No. 011			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。		

No. 012			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。		

No. 013			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。笠木が青色系の別色となっており、天端ラインを強調している。		

No. 014			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。		

No. 015			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。笠木が薄黄色系の別色となっており、天端ラインを強調している。		

No. 016			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	笠木によって天端の連続性が確保している。笠木が青色系の別色となっており、天端ラインを強調している。		

No. 017	 出典: Noise Barrier Design Handbook		
所在地	アメリカ		
地域特性	—	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	笠木によって天端の連続性を確保している。この場合、支柱天端が水平笠木よりも若干高いため、垂直のパターンが水平パターンよりも勝っている。		

No. 018	 出典: Noise Barrier Design Handbook		
所在地	アメリカ		
地域特性	—	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	笠木によって天端の連続性が確保されている。この場合、水平パターンが縦方向のパターンよりも勝っている。		

4. 2. 5 遮音壁の天端を滑らかにする

No. 019			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	道路の縦断勾配を考慮して、大きな単位で高さの調整を行い、全体として滑らかに処理している。		

No. 020			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	透光板の天端に生じた段差に変形パネルを用いて滑らかにすりつけている。		

No. 021			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	農村	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	コンクリート板の天端に生じた段差に変形パネルを用いて滑らかにすりつけている。		

No. 022			
	出典：NOISE WALL DESIGN GUIDELINE		
所在地	オーストラリア		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	曲線を導入して滑らかにすり付けており、煩雑さを軽減し、輪郭線の連続性を確保している。		

4. 2. 6 天端の段差とその間隔を等しくする

No. 023			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	規則的に段差を与えている。		

No. 024			
	出典：NOISE WALL DESIGN GUIDELINE		
所在地	オーストラリア		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	規則的に段差を与えている。		

No. 025



所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	規則的に段差を与えている。		

4. 2. 7 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（分岐型遮音壁）

No. 026	分岐型遮音壁  通常 の遮音壁 		
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	分岐型遮音壁の設置によって高さを減じている。見える面積が減少するため、存在感を軽減している。		

No. 027	分岐型遮音壁 		
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	分岐型遮音壁の設置によって高さを減じている。見える面積が減少するため、存在感を軽減している。		

4. 2. 8 先端部の改良により遮音壁の高さを抑える（吸音装置の設置）

No. 028			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	先端部の改良により高さを減じ、圧迫感が軽減されている。		

No. 029			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	先端部の改良により高さを減じ、圧迫感が軽減されている。		

No. 030	吸音装置設置 H=約 5m 		
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	先端部の改良により、高さを減じ、圧迫感が軽減されている。		

No. 031	H=約 3m 		
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	円筒形の吸音装置により高さを減じ、圧迫感が軽減されている。		

なお、分岐型は「せり出しているなので圧迫感を感じる」という逆の意見や、汚れが目立っている吸音装置を都市部で散見すること等から、先端改良型遮音壁の採択にあたっては様々な情報を総合的に判断する必要がある。また、先端部の改良により抑制できる高さは、装置の形状、保全対象の位置等により大きく異なることにも留意が必要である。

4. 2. 9 沿道景観と調和した素材を採用する

No. 032			
所在地	一般国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	半透明パネル		
景観配慮	商業地区内を通る道路に半透明パネルの遮音壁を設置した例。沿道が都市的な土地利用の場合には、沿道景観との調和の観点からこのような素材選択も考えられる。		

No. 033			
	出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001		
所在地	アメリカ		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	沿道景観の環境によっては、金属製の遮音壁の採用も考えられる。		

4. 2. 10 遮音壁前面にテクスチャー・パターンを付与する

No. 034			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	壁面の工夫により遮音壁の表面に陰影を付け、ドライバーにリズムカルな印象を与えている。また、この陰影によって、遮音壁の表情が時間帯ごとに変化する。		

No. 035	 出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001		
所在地	アメリカ		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁の表面に模様を施しており、そのテクスチャと支柱、笠木によってパターンを創出している。		

No. 036	 出典： ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION		
所在地	フランス		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	表面に幾何学的な模様を施し、そのテクスチャと支柱によってパターンを創出している。		

No. 037	 出典： NOISE WALL DESIGN GUIDELINE		
所在地	オーストラリア		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	平面配置を雁行状にすることで、遮音壁の表面に陰影をつけている。		

No. 038			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	パネルの隙間と表面の細かな凹凸によって、遮音壁に陰影を付与している。また、水平性を強調している。		

No. 039			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	岩状のテクスチャを表面に施し、表面に陰影をつけている。支柱の表面にも同様のテクスチャを施している。		

No. 040			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	支柱によって垂直のラインを強調し、パネルと笠木によってパターンを形成している。笠木によって表面に陰影をつけている。		

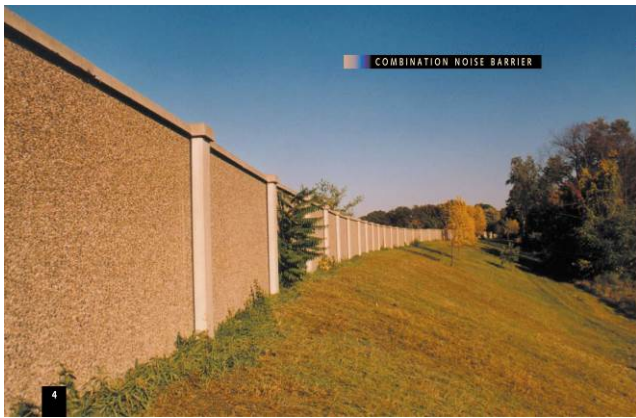
No. 041			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	表面に幾何学的模様が施されている。		

No. 042			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	表面に幾何学的模様が施されている。		

No. 043			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	表面に幾何学的模様が施されている。		

4. 2. 11 遮音壁背面にテクスチャー・パターンを付与する

No. 044			
	出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001		
所在地	アメリカ		
地域特性	－	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	沿道住民からの見え方に配慮して、壁としてデザインされた事例であり、遮音壁背面の植栽も含めて、丁寧にデザインされ、存在感の低減が図られている。		

No. 045			
	出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001		
所在地	アメリカ		
地域特性	－	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製＋築堤		
景観配慮	壁面と支柱によるパターンを形成することで長大な壁面を分割され、遮音壁の存在感の低減が図られている。		

No. 046	 出典： ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION
所在地	フランス
地域特性	— 視点位置 沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製＋コンクリート製＋透光板
景観配慮	複数の素材をバランスよく組み合わせることでパターンを創出し、美しい壁面としてデザインされている。

4. 2. 12 沿道景観に配慮した色彩を選択する

No. 047			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	緑豊かな沿道景観との調和を考慮して、遮音壁外装板の色彩を緑色とした例。学識経験者を含む委員会での検討結果を踏まえて、色彩選択を行っている。		

No. 048			
	出典：NOISE WALL DESIGN GUIDELINE		
所在地	オーストラリア		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁の色を緑がかったグレーにして、周囲の自然豊かな景観と調和を図っている。		

4. 2. 13 遮音壁に透光板を設置する

No. 049			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用することで、遮音壁の存在感の低減を図っている。		

No. 050			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	透光板を採用することで、上端部にフレームをつける必要性が無くなり、道路利用者にスッキリとした印象を与えている。		

No. 051			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製＋透光板		
景観配慮	透光板を採用することで、上端部にフレームをつける必要性が無くなり、道路利用者にスッキリとした印象を与えている。		

No. 052			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁上部に透光板を設置することで、視覚的圧迫感を軽減させている。		

No. 053			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁上部に透光板を設置することで、視覚的圧迫感を軽減させている。		

No. 054			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁上部に透光板を設置することで、視覚的圧迫感を軽減させている。		

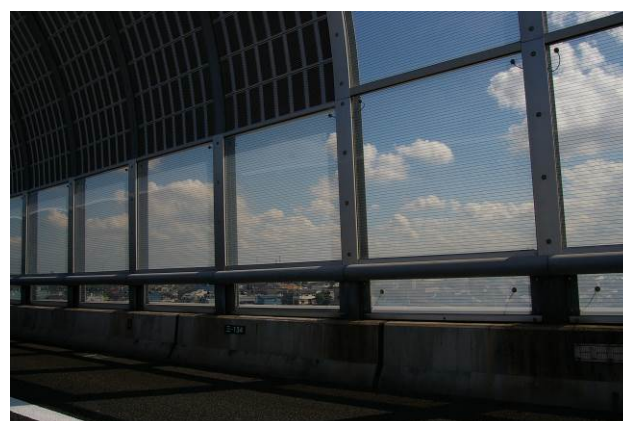
No. 055			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用することで、遮音壁の存在感の低減が図られている。		

No. 056			
所在地	主要地方道		
地域特性	市街地	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用することで、遮音壁の存在感の低減が図られている。		

No. 057			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用し、遮音壁の部材点数が少ないため、道路利用者にスッキリとした印象を与え、眺望が十分に確保されている。		

No. 058			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地（港湾部）	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	透光板を採用し、道路利用者からの眺望が十分に確保されている。		

No. 059



所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	透光板を採用し、道路利用者からの眺望が十分に確保されている。		

No. 060			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用し、道路利用者からの眺望が十分に確保されている。		

No. 061			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板を採用し、道路利用者からの眺望が十分に確保されている。		

No. 062			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁を斜めに配置して視線方向の面に透光板を設置している。車両から道路外への眺望景観が得られやすくしている。		

No. 063			
	出典：KEEPING THE NOISE DOWN 2001		
所在地	アメリカ		
地域特性	－	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	透光板の採用により存在感の軽減、眺望の確保を図っている。水平配置を工夫することで、遮音壁のデザインとしての美しさを考慮している。		

No. 064	 出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE
所在地	オーストラリア（ブリスベン）
地域特性	— 視点位置 沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製＋透光板
景観配慮	沿道住民の目線の高さに透光板を採用することにより存在感の軽減を図っている。眺望を確保することで道路外部からの景観の連続性を維持している。

No. 065	 出典：ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION
所在地	フランス
地域特性	— 視点位置 道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板
景観配慮	透光板を採用し、存在感の軽減、眺望の確保を図っている。壁面の色彩やパターンを工夫することで遮音壁のデザインとしての美しさを考慮している。

No. 066	 出典： ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION
所在地	フランス
地域特性	— 視点位置 道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	透光板
景観配慮	透光板を採用し、存在感の軽減、眺望の確保を図っている。周囲の自然的景観に馴染むように、植栽による修景を施している。

4. 2. 14 遮音壁背面に外装板等を設置する

No. 067			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁の背面に外装板を設置し、外部景観の煩雑な印象の軽減を図っている。		

No. 068			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁の背面に外装板を設置し、外部景観の煩雑な印象の軽減を図っている。		

No. 069			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁の背面に外装板を設置し、外部景観の煩雑な印象の軽減を図っている。		

4. 2. 15 要所において景観的アクセントとなるパネル等を設置する

No. 070	 出典：NZTA STATE HIGHWAY NOISE BARRIER DESIGN GUIDE		
所在地	ニュージーランド		
地域特性	－	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	平面配置に工夫をしつつ、景観的なアクセントとなるパネルが設置され、単調性を軽減している。		

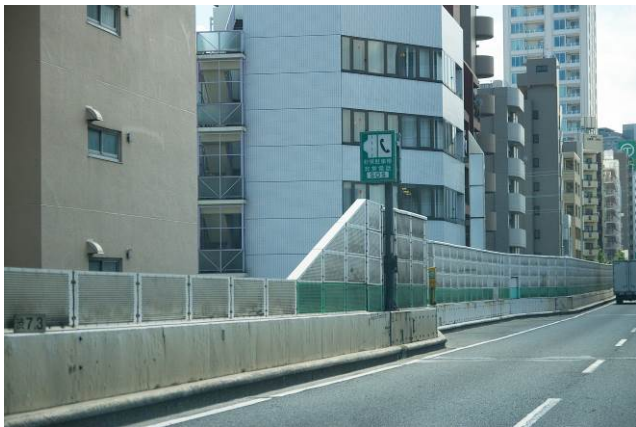
No. 071			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	景観的なアクセントとなるパネルを設置し、道路空間の単調性を軽減している。		

4. 2. 16 要所において景観的アクセントとなる色彩を付与する

No. 072			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	幹線道路との交差部において、遮音壁外装板に景観的アクセントとなる色彩を付与することにより、外装板の単調な印象を軽減している。本例のように景観的アクセントは要所で限定的に実施する事が望ましい。		

No. 073			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製＋透光板		
景観配慮	幹線道路との交差部に設置された透光板周辺の壁面に、景観的アクセントとなる色彩を付与している。同一の遮音壁が連続することによって生じる単調さが軽減され、透光板設置箇所とその前後の一般区間との視覚的な馴染みが向上している。		

4. 2. 17 遮音壁端部のおさまりを整える

No. 074			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁の端部に三角形のパネルを設置することで、端部のおさまりを整え、端部の唐突な印象を軽減している。本例のように三角形の角度を 30 度程度以下とするとおさまりがよい。		

No. 075			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	遮音壁の端部をすりつけることで、端部のおさまりを整え、端部の唐突な印象を軽減している。本例のように擦り付けの角度を 30 度程度以下とするとおさまりがよい。		

No. 076			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁の端部をすりつけることで、端部のおさまりを整え、端部の唐突な印象を軽減している。本例のように擦り付けの角度を 30 度程度以下とするとおさまりがよい。		

No. 077			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地（港湾部）	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁の段差部分を斜めにすりつけることで、端部のおさまりを整え、端部の唐突な印象を軽減している。本例のように遮音壁の高さが変化する箇所でも、このような対策が有効である。		

4. 2. 18 遮音壁前面に修景緑化を行う

No. 078			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面に加えて背面にも修景緑化を行っている。前面と背面の植栽の相乗効果によって、緑豊かで美しい道路景観が創出されている。		

No. 079			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面に加えて背面にも修景緑化を行っている。前面と背面の植栽の相乗効果によって、緑豊かで美しい道路景観が創出されている。		

No. 080			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	道路両側の遮音壁前面に植栽を施しており、緑豊かで心地よい走行景観を創出している。植栽は良好な走行景観の創出にあたっても有効である。		

No. 081			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	農村	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面に中高木植栽による修景緑化を行っており、沿道の樹林と一体となった良好な道路景観が形成されている。		

No. 082			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	山間	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面と背面に中高木植栽による修景緑化を行っており、沿道の樹林と一体となった良好な道路景観が形成されている。		

No. 083			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面と背面に中高木植栽による修景緑化を行っており、沿道の樹林と一体となった良好な道路景観が形成されている。		

No. 084			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	農村	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面と背面に中高木植栽による修景緑化を行っており、沿道の樹林と一体となった良好な道路景観が形成されている。		

No. 085			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	ランダムな植栽配置によって、適度な変化が感じられる走行景観を創出している。本例のように、遮音壁前面の緑化は単調性の軽減においても有効である。		

No. 086			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁前面にツタ類による修景緑化を行っている。壁面の修景緑化により遮音壁の存在感、圧迫感、単調性が軽減されている。		

No. 087			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁前面にツタ類による修景緑化を行っている。壁面の修景緑化により遮音壁の存在感、圧迫感、単調性が軽減されている。		

No. 088			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁前面にツタ類による修景緑化を行っている。壁面の修景緑化により遮音壁の存在感、圧迫感、単調性が軽減されている。		

4. 2. 19 遮音壁背面に修景緑化を行う

No. 089			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面は中高木植栽によって隠されており、遮音壁の存在感、圧迫感等の軽減が図られている。		

No. 090			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面は中高木植栽によって隠されており、遮音壁の存在感、圧迫感等の軽減が図られている。		

No. 091			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面は中高木植栽によって隠されており、遮音壁の存在感、圧迫感等の軽減が図られている。		

No. 092			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面は中高木植栽によって隠されており、遮音壁の存在感、圧迫感等の軽減が図られている。		

No. 093			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面は中高木植栽によって隠されており、遮音壁の存在感、圧迫感等の軽減が図られている。		

No. 094			
所在地	一般国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	沿道の緑豊かな環境施設帯が創出されており、良好な道路景観が形成されている。遮音壁背面には複数の中高木植栽がランダムに植えられており、適度な変化が感じられる道路景観となっている。		

No. 095			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	高速道路の盛土法面に中高木の植栽を行っており、遮音壁の存在感、圧迫感、単調さの軽減が図られている。また植栽により、沿道に広がる住宅地との調和が図られている。		

No. 096			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	高速道路の盛土法面にツタ類による植栽を行っており、遮音壁の存在感、圧迫感、単調さの軽減が図られている。また植栽により、沿道に広がる住宅地との調和が図られている。		

No. 097			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製		
景観配慮	高速道路の盛土法面にツタ類による植栽を行っており、遮音壁の存在感、圧迫感、単調さの軽減が図られている。また植栽により、沿道に広がる住宅地との調和が図られている。		

No. 098			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁背面のわずかなスペースを利用して高木植栽を行っており、遮音壁の存在感、圧迫感、単調さの軽減が図られている。また植栽により、沿道に広がる住宅地との調和が図られている。		

4. 2. 20 遮音壁端部に修景緑化を行う

No. 099			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁端部に修景緑化を行っており、端部の唐突な印象を軽減している。		

No. 100			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製		
景観配慮	遮音壁端部に修景緑化を行っており、端部の唐突な印象を軽減している。		

No. 101	 出典：Noise Barrier Design Handbook
所在地	アメリカ
地域特性	— 視点位置 沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製
景観配慮	遮音壁端部に修景緑化を行っており、端部の唐突な印象を軽減している

4. 2. 21 他の道路施設とのデザインの脈絡を確保する

No. 102			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	コンクリート製＋透光板		
景観配慮	道路標識と遮音壁を一体的にデザインした例。他施設とのデザインの脈絡を確保することで道路景観の一貫性が確保され、スッキリとした印象となっている。		

No. 103			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	市街地	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁の支柱位置にあわせて照明設備を設置した例。照明柱と遮音壁は同じ位置に設置される場合が多いため、本事例のように両施設のデザインの脈絡を確保すると煩雑な印象が緩和され、統一感ある道路景観を創出することが可能である。		

No. 104			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	透光板		
景観配慮	遮音壁の支柱位置にあわせて照明設備を設置した例。照明柱と遮音壁は同じ位置に設置される場合が多いため、本事例のように両施設のデザインの脈絡を確保すると煩雑な印象が緩和され、統一感ある道路景観を創出することが可能である。		

No. 105			
所在地	高速自動車国道		
地域特性	郊外部	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）＋透光板		
景観配慮	遮音壁の支柱位置にあわせて照明設備を設置した例。照明柱と遮音壁は同じ位置に設置される場合が多いため、本事例のように両施設のデザインの脈絡を確保すると煩雑な印象が緩和され、統一感ある道路景観を創出することが可能である。		

No. 106	 出典：ECRANS ACOUSTIQUES GUIDE DE CONCEPTION ET DE REALIZATION		
所在地	フランス		
地域特性	—	視点位置	道路利用者の視点（内部景観）
遮音壁タイプ	金属製＋透光板		
景観配慮	緊急用電話の設置箇所にあわせて遮音壁のデザインを一般区間とは別な意匠とした例。本例のように、近接する他の道路施設とのデザインの脈絡を確保することで煩雑な印象が緩和され、秩序ある道路景観を創出することが可能である。		

No. 107			
所在地	都市高速道路		
地域特性	市街地	視点位置	沿道住民の視点（外部景観）
遮音壁タイプ	金属製（吸音パネル）		
景観配慮	遮音壁と高欄の接合部に緑化を行い両者のおさまりを向上させている。なお、同様な構造物を採択する際には、維持管理の方法および落下物の防止対策を検討する必要がある。		