

ISSN 0386—5878

土木研究所資料第3115号

土木研究所資料

道路の外部景観に関する研究

平成4年5月

建設省土木研究所
道路部緑化研究室

Copyright © (1992) by P. W. R. I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P. W. R. I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の承認を得ずしてこれを行ってはならない。

道路の外部景観に関する研究

緑化研究室 室 長 半 田 真理子

主任研究員 小 澤 徹 三

要 旨

近年、アメニティの重視が叫ばれ、景観に配慮を行うことが各種の事業を推進する上で非常に重要な事項になりつつある。道路事業においても、「道路景観整備マニュアル(案)」((財)道路環境研究所, 1988.11)により、主に内部景観について整備されている。しかし、外部景観については、各種の調査が行われているが、道路景観調査手法として体系化されるに至ったものはほとんどないのが現状である。本報告書は、道路の外部景観に関する調査手法及び景観に関連する用語の意味等について取りまとめたものである。

キーワード：道路景観，外部景観，調査手法，道路緑化，景観関連用語

は　じ　め　に

近年、アメニティが重視され、各種事業を行う上で景観に関する検討は必要不可欠なものになりつつある。道路景観においては、道路上からの眺めを問題とする「内部景観」と、道路外部から当該道路を含めた景観を問題とする「外部景観」という２種類の観点がある。前者については、「道路・街路景観計画体系に関する研究」(建設省土木研究所道路部緑化研究室, 1982)「街路の景観設計」(土木学会編, 1985), 「高速道路の景観—美しく快適な道路の建設のために」(財団法人道路調査会, 1986), 「道路景観整備マニュアル(案)」(建設省道路局企画課道路環境対策室監修, 1988)等が主として取扱っている内容であり、景観整備の考え方がかなり明確になってきている。一方、後者については、「道路建設が自然景観におよぼす影響調査報告書(その2)」(日本道路公団, 1980), 「道路景観保全対策事例集」(日本道路公団, 1982)等の調査報告書が作成されており、有用な知見が多数含まれてはいるが、道路景観調査手法として体系化されるには至っていない。本報告書は、道路の「外部景観」を対象とした道路景観調査手法について整理し、外部景観を検討して行くための考え方と手順を試案として示したものであるが、内部景観からの要請との整合、ケース・スタディによる検証等については不十分な面があることは否定できない。今後解決すべき課題も数多く含まれてはいるが、道路建設における景観配慮のための一つの参考書として活用されれば幸いである。

第1章では、景観とは何か、景観に対する考え方について整理を行った。

第2章では、道路景観、特に外部景観について整理した。

第3章では、道路事業の進行との関わり合いの中での道路景観調査の位置付けを行った。

第4章では、具体的な道路外部景観調査手法について、整理を行っている。

そして、最後に、景観関連用語のついて解説を行い、これから整備していく予定である景観用語集の基礎とした。

本研究の実施に際して、財団法人道路環境研究所、建設省道路局企画課道路環境対策室、北海道開発局、東北地方建設局、関東地方建設局、北陸地方建設局、中部地方建設局、近畿地方建設局、中国地方建設局、四国地方建設局、九州地方建設局、沖縄総合事務所の関係各位の方々に御協力をいただいた。末尾ながら感謝の意を表する次第である。

平成4年5月

建設省土木研究所

道路部緑化研究室 室長 半田真理子

目 次

1. 景観の概念	1
1.1 景 観	1
1.2 景観体験の種類	2
1.3 景観対象の種類	4
1.4 景観の価値の種類	5
2. 道路景観の構成と景観影響	7
2.1 道路の外部景観の構成	7
2.2 道路による景観影響	8
3. 道路景観調査の進め方	10
4. 道路景観調査の具体的手法	13
4.1 現況調査	14
4.1.1 基本調査	15
(1) 計画路線と調査範囲の設定	15
(2) 法指定景観地の把握	17
(3) 一般景観地の把握	21
(4) 主要視点と主要視野方向の把握	25
(5) 重要な景観地の回避	29
(6) 重要な視点の回避	29
(7) 景観的な問題発生の可能性のある箇所の把握	32
4.1.2 詳細調査	32
(1) 計画路線と調査範囲	33
(2) 法指定景観地の詳細把握	33
(3) 一般景観地の詳細把握	33
(4) 視点の表示	34
(5) 視点からの写真撮影および主要視野方向の判定	36
(6) 影響を受けない景観地と視点の把握	36
(7) 日常的景観の調査	36
(8) 景観保全対策	38
(9) 現況調査時の作業内容のまとめ	42
4.2 現況評価	42
4.2.1 景観地の評価	43
4.2.2 非日常的視点の重要度評価	43

(1) 視点重要度評価の考え方	43
(2) 景観対象の観光資源評価値	43
(3) 視点重要度の算定	46
4.2.3 日常的景観の良好度把握	48
(1) 日常的景観評価の考え方	48
(2) 日常的景観の良好度評価の試案	49
4.2.4 道路による景観改善	52
4.2.5 景観形成目標像の設定	52
4.3 影響予測	53
4.3.1 概略予測	53
(1) 簡易的な予測	53
(2) 可視・不可視等の検討	54
4.3.2 詳細予測	58
(1) 予測方法	58
(2) 主要景観地における予測	60
(3) 主要視点における予測	62
(4) 日常的景観	63
4.4 影響評価	64
4.4.1 地域景観形成の目標像の確認	64
4.4.2 影響評価方法	65
4.4.3 景観影響の緩和策の検討	69
4.5 景観影響検討のフォロー段階	70
引用及び参考文献	71
資料編	73
景観関連用語集	79
景観関連用語集 引用及び参考文献	101

1. 景観の概念

1.1 景観

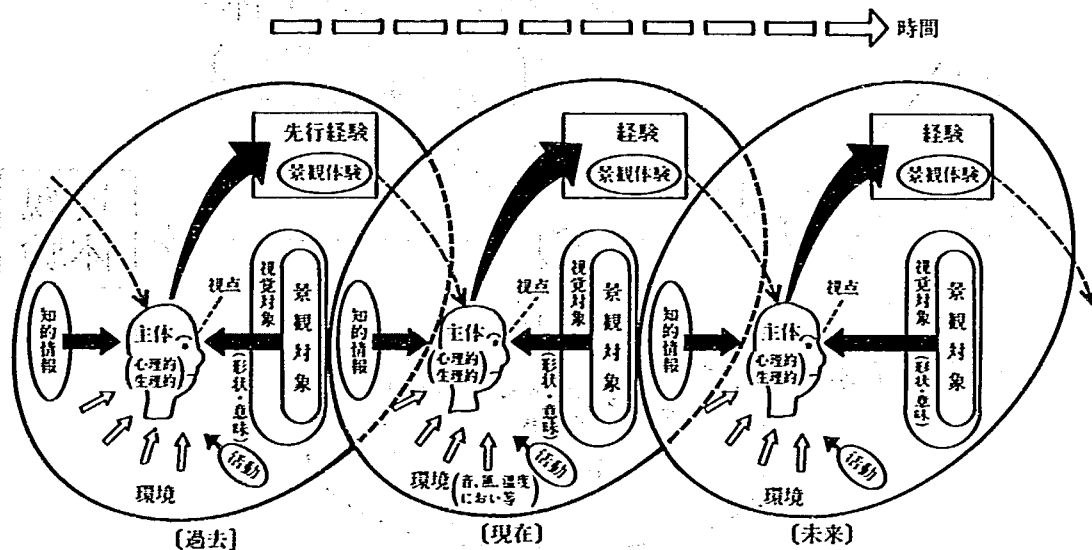
「景観」とは「個人としての人間をとりまく環境の眺め」であり、人が「見る」という行為を通して体験される印象（景観体験、印象）であるが、単に眺める対象（景観対象）そのものを指す場合もある。

「景観」を「風景」という語と厳密に区別する考え方をとる者もあるが、ここでは、日常語としての「景観」および「風景」の語の使われ方に従い、両者を同義として使用する。

なお、「景観」という語にも各種の使い方があり、厳密な使い分けを要する場合には以下のようにする。

- ・視覚の対象を表わす場合……「景観対象」・「景観資源」・「眺望対象」・「対象空間」等
- ・人間の側の知覚体験・印象等を表わす場合……「景観体験」・「印象」・「イメージ」等

景観という現象を把握するために、従来よりいくつかの「景観把握モデル（模式図）」が考えられてきた。それらの中で指摘されている最も基本的な構造は、「視覚の対象（見られるもの）である「景観対象」を「主体（人間）」が眺めることによって、主体の側に「そのものに対する印象」である「景観体験」が成立する。」ということである（図1-1参照）。



①「主体」は外界との相互関係を通して情報の選択をしている。

図1-1 景観体験の考え方¹⁶⁾

解説を付け加えると次のようになる。

①.〔過去〕の時点

「人間」は自分の周囲にある「物」等の「環境」を観察・読書等を行い、様々な印象や知識（物に関する意味・由緒・いわれ等）等を入手し、一つの「経験」を形成する。

②.〔現在〕・〔未来〕の時点

この〔過去〕の体験が「先行経験」として、人間の心理的・生理的反応の基礎の一部となる。つま

り「先行経験」は、人間が各種の知覚・知識情報に対して意味付けをする際に大きく影響を及ぼし、以後の、〔現在〕・〔未来〕の時点における人間にとっての「先行経験」となる。

すなわち、景観の変遷の予測・評価とは、〔現在〕までの時点で得られている知見・情報を手がかりにして、〔未来〕における景観体験の内容を予測・評価していくという、至極当然のことを行おうとするものであるが、この経験に個人差等があるものと考えられるため、予測・評価が多少困難になるものと言えよう。人間が景観対象を眺め、それを評価する場合には景観対象だけの情報に基づいているわけではなく、眺める場所の各種の環境情報（音、風、温度、臭い等）も全感覚的に取り入れている。当人の経験や知識等によっても評価が左右されているということである。

景観は、あくまでも人間側の価値観に基づいて評価されるものであり、単に対象の側の客観的な性質等のみで評価されるのではなく、人間という評価フィルターを通して対象が評価されることになる。そこで、これらの評価を操作（コントロール）するためには、景観対象に対して働きかけるばかりでなく、緑化等各種環境対策により、視点付近の環境を良好なものにすることや、知的情報（景観対象の意味・由緒・稀少性・科学性等）の操作等も必要な場合がある。対策の容易さもあり、多くの場合、景観計画・設計の対象は物的な操作が可能な「景観対象」の操作になりがちであるが、眺める場所付近の良好な環境の確保や、知的情報の操作（広報等）の可能性も検討の対象となりうるものと言える（図1-2参照）。

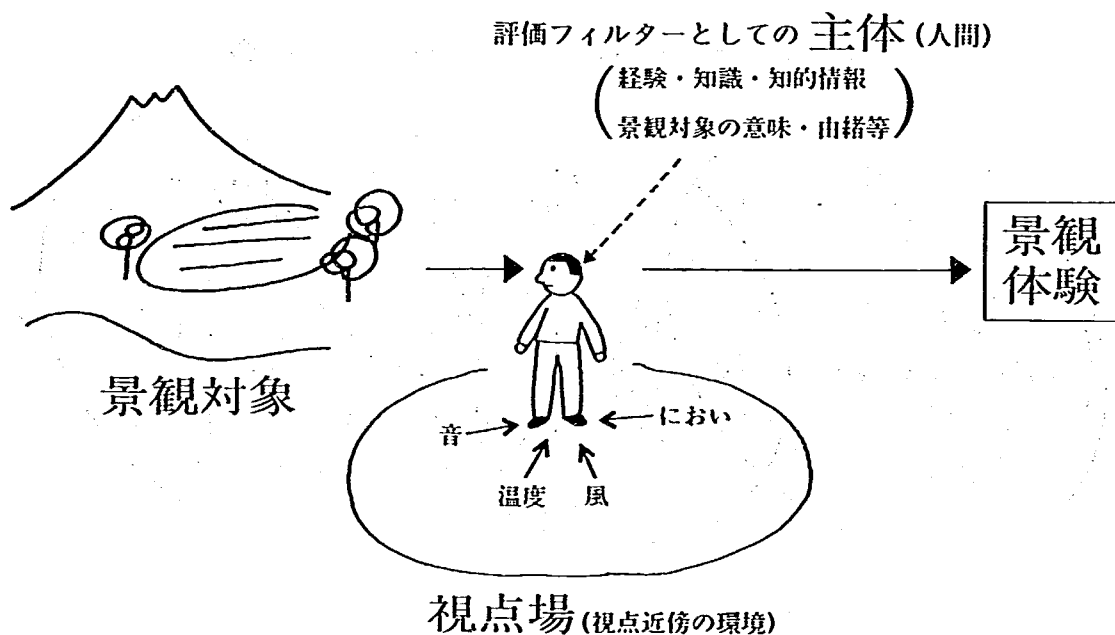


図1-2 景観の構成

1.2 景観体験の種類

景観体験が形成される契機を人間（視点）と景観対象との関係性によって大別すると、シーン景観、シーケンス景観、場の景観に分けられる。

1) シーン景観

静止した視点から景観対象を眺めるときの景観体験であり、展望地からの眺め等はこれに当たる。透視形態（写真に写る形態）や構図、見かけの位置・大きさ・色彩等の調和関係とそれによってもたらさ

れる意味的な調和関係とが検討事項となる。意味的な調和関係とは、例えば、「自然」と「人工」、「歴史的なもの」と「現代的なもの」、「神聖なもの」と「俗なもの」等の調和関係である（図1-3参照）。

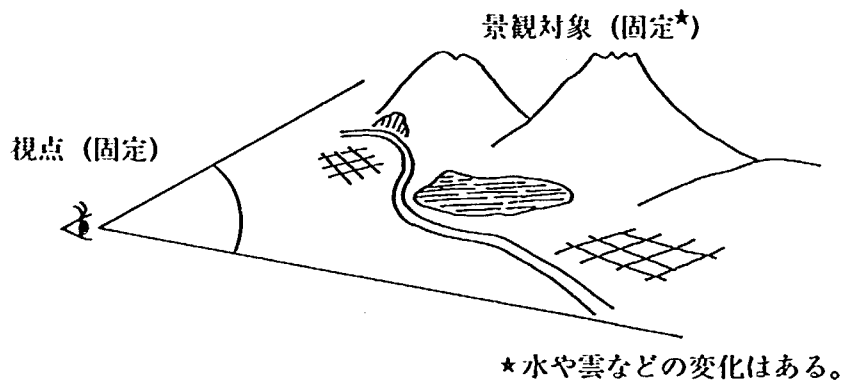


図1-3 シーン景観の模式図

2) シークエンス景観

移動（走行・歩行）している視点から景観対象を眺めるときの景観体験。視点の移動によって景観対象が変化して見える。道路の「内部景観」の検討には欠かせない観点であり、ビデオやCGアニメ（コンピュータグラフィックスにより作成した動画）等の予測手法は充実しつつあるが、実用的な評価手法等の整備は遅れている（図1-4参照）。

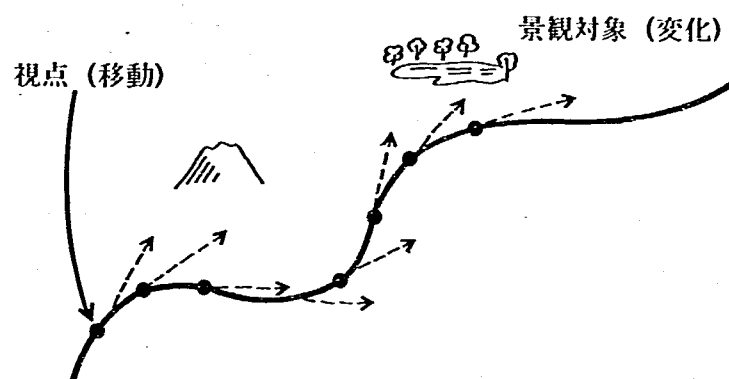


図1-4 シークエンス景観の模式図

3) 場の景観

特定の視点からの眺めではなく、複数・不特定の視点からの眺めを総合した、地域・地区の全体的なイメージとしての景観体験。当該空間を代表する複数の視点からみた位置・大きさ・色彩等の調和関係とそれによってもたらされる意味的な調和関係（例えば、「自然」と「人工」、「歴史的なもの」と「現代的なもの」、「神聖なもの」と「俗なもの」等）が主な検討事項となる（図1-5参照）。

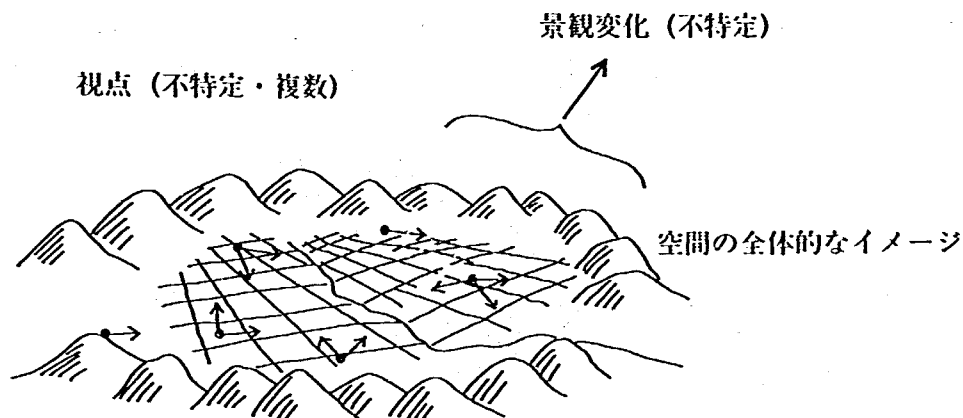
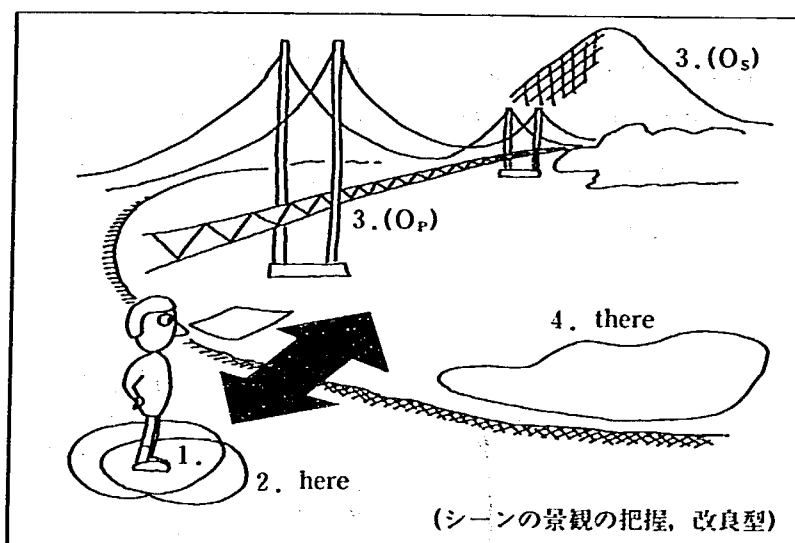


図1-5 場の景観の模式図

このうち、外部景観と関連が強いのは、「シーン景観」と「場の景観」である。シーン景観を把握するための汎用的なモデルとして、図1-6が提案されている。この図では、人間が「視点」であり、視点近傍の環境が視点場であり、さらに景観対象が「主対象」と「副対象」とに分けられている。

道路建設事業においては、道路およびその関連施設が「主対象」であり、その周辺に存在する興味対象が「副対象」となる。

この景観把握モデルをそのまま道路建設事業に適用することも可能ではあるが、より具体的にして分かりやすくするためには、このモデルを基にして道路建設事業を想定した景観把握モデルを用意した方がよい。これについては、第2章の「2.1 道路の外部景観の構成」のところで示す。



景観構成要素

1. 視 点 V
2. 視点場 L_{SH}
3. 主対象 O (主対象 O_P , 副対象 O_S)
4. 対象場 L_{ST}

要素の関係性

1. $V-L_{SH}$
2. $V-O$
3. $V-L_{ST}$
4. $L_{SH}-O$
5. $L_{SH}-L_{ST}$
6. $O-L_{ST}$
7. O_P-O_S

図1-6 シーン景観の把握モデル例¹⁷⁾

1.3 景観対象の種類

景観対象の分類例は数多くあるが、以下のような分類体系が代表的である（文献21より一部改変）。

《自然的景観》

山地景観

《人文的景観》

山村景観

高原景観	農村景観
森林景観	漁村景観
田園景観	都市景観
河川景観	歴史的景観
湖沼景観	その他
海岸景観	
湿原景観	

このような分類では、景観対象の構成要素が自然物を主とするのか、人工物を主とするのかによって、《自然的景観》と《人文的景観》とが大別されている。

一方、単に景観対象の自然性の程度を基に次のように分類することもできる。

《自然景観》	《半自然景観》	《人工景観》
山地景観	牧場景観	山村景観
高原景観	森林景観（人工林）	農村景観
森林景観（自然林）	田園景観	漁村景観
田園景観		都市景観
河川景観（溪谷・滝）		歴史的景観
湖沼景観		
海岸景観		
湿原景観		

これらの他にも、着目している景観構成要素に基づいて、道路景観、街路景観、水辺景観、住宅地景観、港湾景観、集落景観、別荘地景観、リゾート景観等のように多様な分類が考えられる。

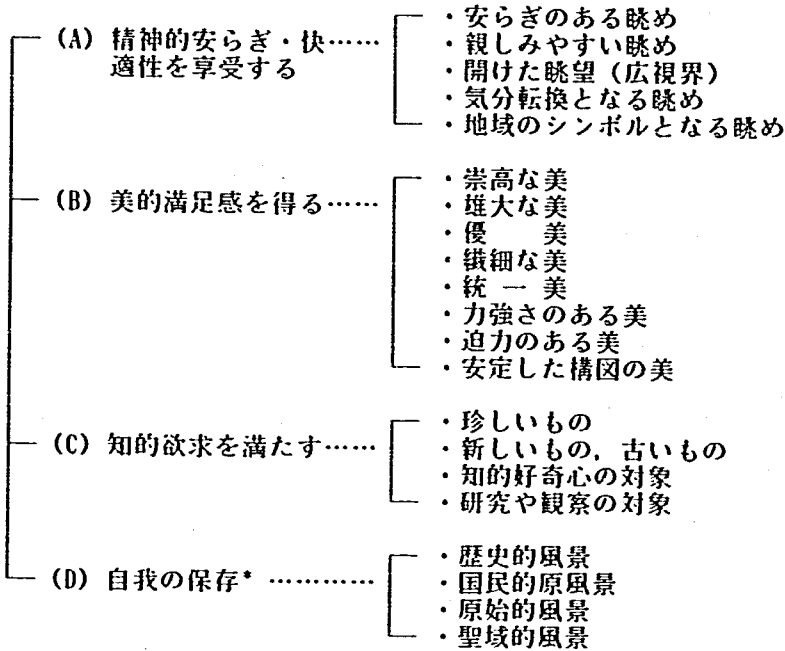
なお、従来の観光資源として重視されてきた景観対象は、《自然景観》の大部分と《人工景観》のうちでも歴史的景観が主なものである。しかし、近年においては《半自然景観》である牧場景観も観光資源として重要となっているし、最近では田園景観の重要性も指摘されるようになってきている。

また、平地部の河川を考えると、河川とその周辺部とが一体となって田園景観または都市景観を構成しているので、分類項目として自然性、土地利用、地形、建造物の分布形態等の多様なものが絡みあっており、それらが必ずしも互いに独立した概念ではないため、分類された景観の類型において相互に重複している部分が見られることになる。

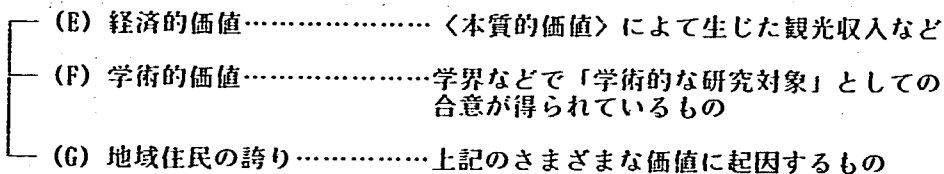
1.4 景観の価値の種類

道路が景観に及ぼす影響を評価するためには、景観評価のための観点・価値観を明確にしておく必要がある。そこで、既往の研究で指摘された景観の価値について整理したものが図1-7である。これらの価値のうち、《本質的価値》について検討を加えることが景観計画及び景観調査の役割である。

〈本質的価値〉



〈副次的価値〉



* (D)の「自我の保存」というのは、人間の行為を超越した時の流れのもつ重みや、自然や神などはかり知れない部分を意識したときに生じる、謙虚な気分や精神の解放を意味している。

図1-7 景観の価値の分類¹⁴⁾

一方、景観評価に際しては「日常的景観」と「非日常的景観」という2種類の評価の観点がある。両者の違いは表1-1のとおりであるが、こうした観点の違いも景観計画および景観調査に反映される必要がある。

特に非日常的景観の方は、特定の眺めに関して、不特定多数の人の目に触れやすい条件が整っているのが普通であり、それらの中でも一定以上の水準の視点については、特定の個人や住民だけが体験する日常的視点よりも優先的に景観への配慮をする必要がある。

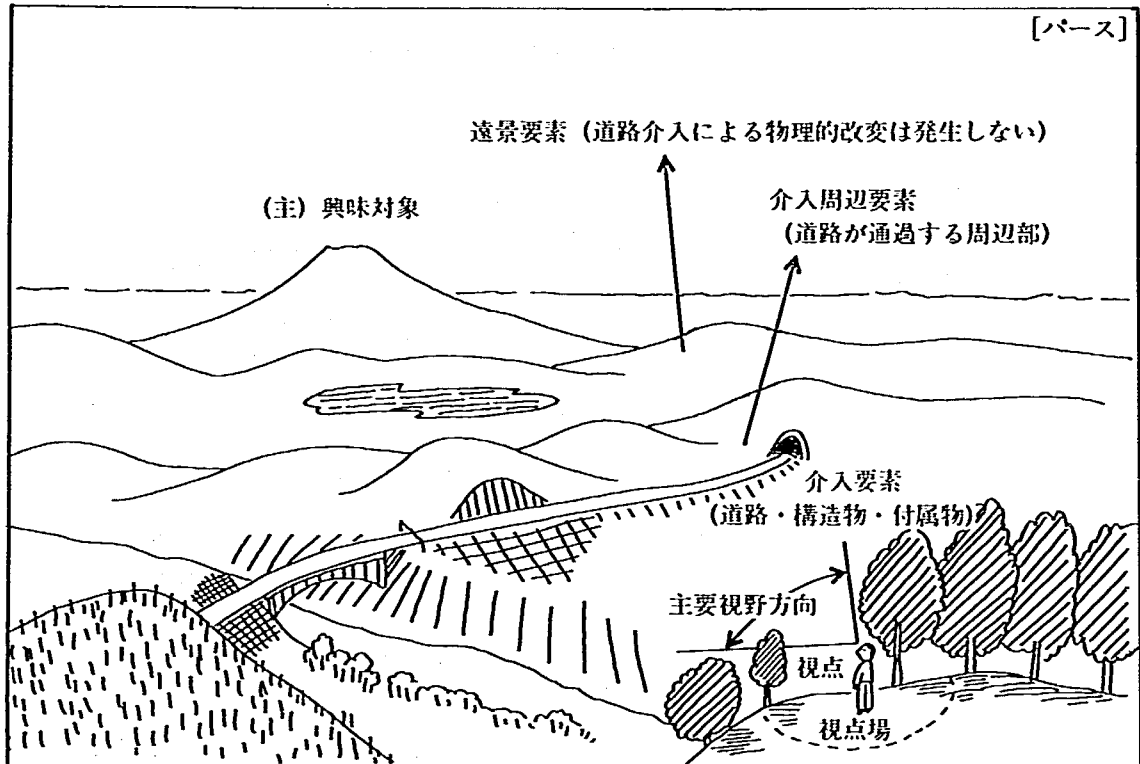
表1-1 景観評価の特徴¹⁵⁾

景観評価の観点	景 観 評 価 の 特 徴
非 日 常 的 景 観	・非日常的視点から眺める。 ・探勝的な興味対象等、珍しいものや好奇心の対象となるものを良しとする価値観。 ・生活する環境としてふさわしくないような条件下であっても評価は下がらない。 ・一時的な接触、すなわち、その場所から去ることができるという立場で評価がなされる。
日 常 的 景 観	・日常的視点から眺める。 ・長年にわたって眺め親しむことにより、当たり前存在になっていて、特に意識されることはない。 ・著しい変化が起きた時に注目される。 ・条件が著しく悪くないかぎり、環境に順応して慣れることによって、“住めば都”となり得る。 ・安らぎや快適性、親しみやすさをその価値の主要素とする。

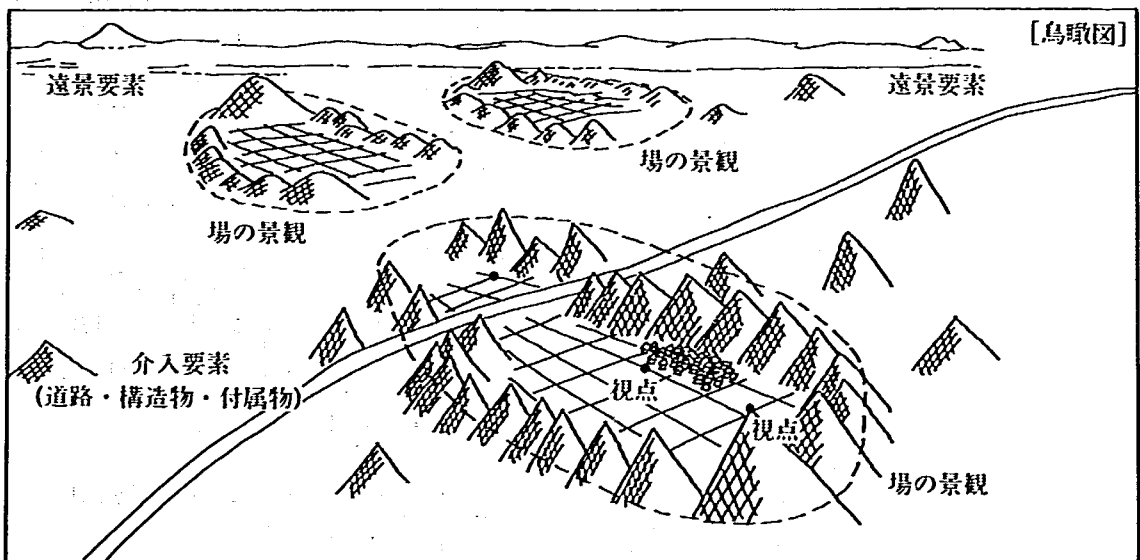
2. 道路景観の構成と景観影響

2.1 道路の外部景観の構成

道路の外部景観は図2-1のような構成要素から成立っている。



① シーン景観：視点・視野方向が特定できる



② 場の景観：イメージとしての景観的まとまり（視点は複数・不特定）

図2-1 道路の外部景観

2.2 道路による景観影響

道路による外部景観への影響は主として、大型の道路構造物や付属物に起因する場合と、大規模な地形改変に起因する場合とがある。人工的な物の介入が周囲と調和しないときに、景観への影響として問題とされることがあり、逆に調和することにより新しい景観を創造するような場合もある。

構造物等において想定される景観への影響を把握するには、「構造物自体による影響」と、「構造物と周囲との関係性による影響」とに分けて考える必要がある。また、後者の場合、眺めたいものを物理的に隠している等の視覚的な障害なのか、田園風景の中に超高層ビルができるようなその場にそぐわない感じのする構造物と周囲との意味的な不調和なのか、あるいは、それらの複合したものなのかを明確にしておく必要がある（表2-1参照）。

表2-1 想定される景観的影響¹⁾

想定される影響の種類	想定される影響の具体例	影響発生の主な条件
構造物自体がもたらすもの (a) 生活上あるいは活動上の快適性を損なう	(a)-1 心理的不安：倒壊や感電、放射線被爆などの危険を仮想することによる不安感 (a)-2 威圧感：構造物の圧倒的な力強さや危険な印象によって感じる脅威 (a)-3 圧迫感：重々しいものによって押しつぶされるような印象	・近距離で発生、音なども影響を助長しやすい ・近距離で発生 ・近距離で発生
(b) デザインなどに対する嫌悪	(b)-1 構造物の形あるいは色彩が嫌われる (b)-2 構造物および敷地の汚れや手入れの悪さが嫌われる	・煩雑な形やどぎつい色彩などに対して発生しやすい ・近距離で発生
(c) 興味対象を喪失する	建設行為によって興味対象そのものが破壊され消失する	・比較的小規模な興味対象（建造物・溪谷等）で発生
構造物と周囲との関係性によるもの (d) 視覚的な障害	(d)-1 視界の妨害：構造物が視線方向に立ちふさがり、見たいものが見えない、見えにくい (d)-2 開放感を損なう：広々とした印象が妨害される (d)-3 煩雑さをもたらす：すっきりしていた眺めが雑然とし、まとまりを失う (d)-4 スケール感を乱す：空間の細やかさ・雄大さ・広大さなどの印象を乱す (d)-5 眺めの形態を乱す：特徴ある線や形が構造物の介入によって乱される	・好展望の得られる地点からの眺めに対して発生 ・比較的近距離で空を背景とした場合に発生 ・視覚的に一様な田畑・森林・水面・空などの部分で発生 ・空間の細やかさ・雄大さ・広大さなどを保存すべき所では要注意 ・特徴ある稜線・川線・水際線などと構造物とが重なって見える場合に発生
(e) 構造物と周囲との意味的な不調和	(e)-1 原始性・神秘性・歴史性・伝統性・神聖さなどを損なう (e)-2 原風景を損なう：一般的な心のふるさとの風景（国民的・原風景）を失う (e)-3 知的好奇心の対象を損なう：研究対象や珍しいものを傷つける	・左欄の雰囲気を保証すべき空間では要注意 ・昔からの様式を受けついでいる典型的な農村地域で発生 ・学術性あるいは稀少性が高い所で発生
構造物以外によるもの (f) 工事や構造物の運転による影響	(f)-1 煙・粉塵・蒸気の発生 (f)-2 水質の汚濁 (f)-3 水量の変化 (f)-4 裸地化 これらは、(a)～(e)の影響の原因にもなる。	・音なども影響を助長しやすい
(g) 上記の複合による影響		

一方、道路建設により、その新しい構造物等が周辺と調和し、景観的にプラスの効果が期待できる場合は次のような場合が考えられる。

① 特徴的な橋梁等の構造物が地域のランドマークとなり、これまで何の特徴もなかった地域に新しい個性が付与される場合

② 道路の沿道植栽によって地域の緑が従来以上に豊かに見えるような場合、これまで混乱していた景観が道路建設により再編され、まとまりのある良好な景観が創出できるような場合等

道路建設が景観に影響を及ぼすものとしては、「視覚的なもの」と「意味的なもの」に大別でき、具体的には、次のものが考えられる。

① 視覚的なもの（文献20より）

道 路 構 造 …… 盛土、切土等

構 造 物 …… 高架、橋梁、トンネル等

植 栽 …… のり面植栽、沿道植栽等

自 動 車 交 通 …… サービスエリア等の施設の利用

工 事 …… 道路土工、橋梁、トンネル掘削、工事車両等

② 意味的なもの

時 代 的 性 格 …… 古い街並み（歴史的）、近代的道路（現代的）等

生成論的性格 …… 自然公園地域（自然的）、人工的構造物（人工的）等

立 場 的 性 格 …… 利用による利益（利便的）、地域の通過交通（排他的）等

シンボリック性格 …… 特徴のある形態の橋梁等による地域のランドマークとしての効果等

こうした影響要因が景観的にどのような影響をもたらすと考えられるのかについて、表2-1を手がかりに判断しておく必要がある。

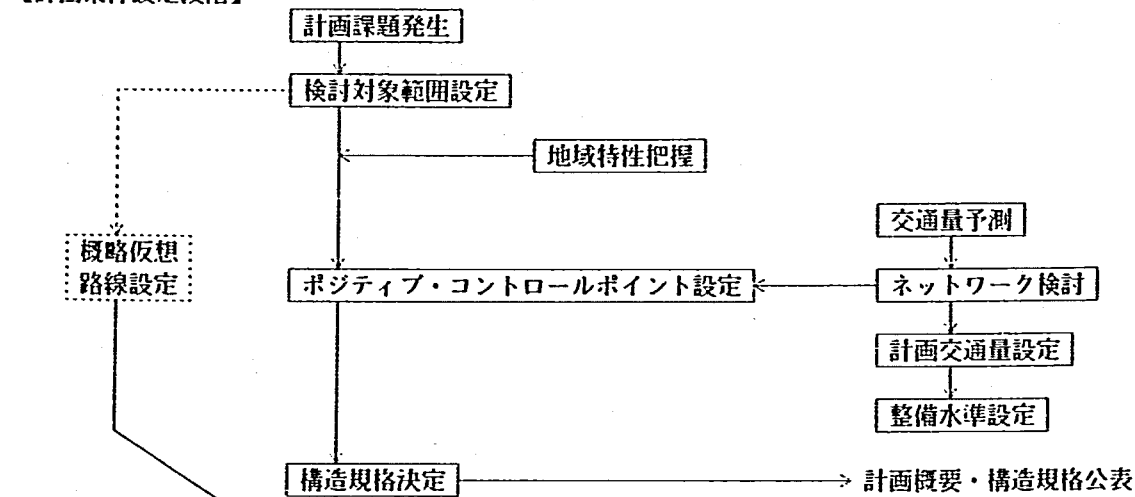
3. 道路景観調査の進め方

道路景観調査は、道路建設における構想・計画から施工・供用に至るまでの流れの中で、道路建設によってもたらされる具体的な景観への影響を明らかにし、その解決策を示すことにより、合意の形成を図ることになる。このため、選定された路線は、道路景観の計画・設計プロセスという、より大きなフローがあって、これと並行して道路景観調査が行われることが望ましい。

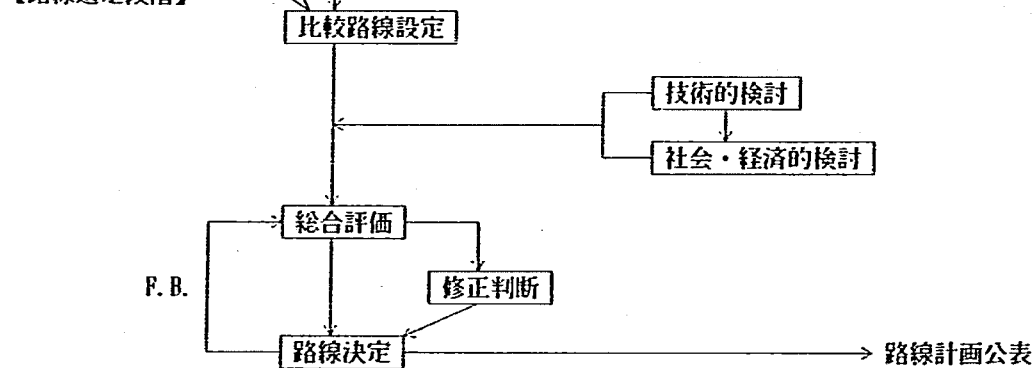
図3-1は、道路計画・設計の手順に合わせた景観検討内容を示している。すなわち、『1. 道路構想計画段階』及び『2. 路線選定段階』において、景観的にも十分に配慮した最適解を見つける作業を行い、『3. 景観影響検討段階』では、『1. 道路構想計画段階』および『2. 路線選定段階』で検討してきた路線選定の考え方の妥当性の確認等を行うことになる。

特に、地域によっては、道路建設が景観に及ぼすプラスの影響に着目して、それを積極的に評価してゆくことも重要である。これを行うためには、『3. 景観影響検討段階』に入る以前の段階で、地域の景観の目標像を描き、それに適合する道路のあり方を模索することが望ましいことと見えよう。

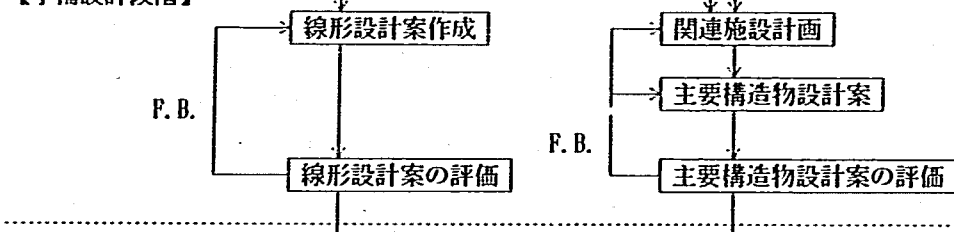
【計画条件設定段階】



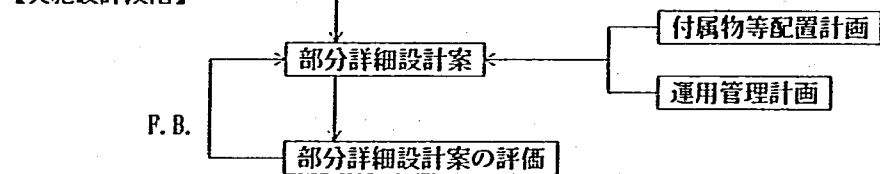
【路線選定段階】



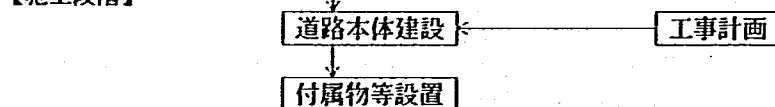
【予備設計段階】



【実施設計段階】



【施工段階】



【供用段階】



1. 道路構想計画段階

【1/20万スケール】

- (1-1) 調査対象地域の設定 (1/20万)
- (1-2) 法規制等に基づく“景観地”の把握
- (1-3) 観光資源リストに基づく“視点”の把握
- (1-4) 重要な“景観地”の回避
- (1-5) 重要な“視点”（視野方向）の回避
- (1-6) 概略路線の設定

2. 路線選定段階

【1/5万スケール】

- (2-1) 非日常的景観の詳細分布把握
- (2-2) 「景観検討地区」に配慮した路線の検討
- (2-3) 非日常的視線の重要度評価
- (2-4) 日常的景観の良好度把握
- (2-5) 道路による景観改善の可能性検討
- (2-6) 路線代替案の比較・絞り込み

3. 景観影響検討段階

【1/5万～1/2.5万スケール】

- (3-1) 現況調査
 - (1) 概況検討
 - (2) 詳細検討
- (3-2) 現況評価
 - (1) 景観地の評価
 - (2) 非日常的視点の重要度評価
 - (3) 日常的景観の良好度把握
 - (4) 道路による景観改善の可能性検討
 - (5) 景観形成目標像の設定
- (3-3) 影響予測
 - (1) 概略予測
 - (2) 詳細予測
- (3-4) 影響評価
 - (1) 地域景観形成の目標像の確認
 - (2) 影響評価方法
 - (3) マイナス影響の軽減策の検討

1及び2の段階で検討してきた事項はこの段階で十分に再利用する。

4. 景観影響検討のフォロー段階

【個々の構造物スケール】

- (4-1) 近接視点からの視覚的影響分析
- (4-2) 模型・既往事例・CG等によるディテールのリアルな予測
- (4-3) 素材・色彩等の選定

(注) F.B.とはフィード・バック (Feed・back) の略。

図3-1 道路計画と景観調査

4. 道路景観調査の具体的手法

本章で用いる用語には学術的に一本化されていないものや、認知されていないものが含まれるため、以下のように用語を定義した。その他、一般的な景観関連用語については付属資料を参照されたい。なお、図4-1に道路景観調査に関する概略のフロー・チャートを示す。

《本章における用語の定義》

① 視 点

良好な景観を眺めるための特定の地点であり「眺望地点」、「展望地点」等と呼ぶこともある。「シーン景観」における「視点」に相当する。

② 主要視点

全国的あるいは地方的に著名な展望地等であり、重要と判断される視点。

③ 視野方向

視野を遮る樹木や建造物等がなく、視点から遠方を眺めることのできる方向。

④ 主要視野方向

視野方向の中でも特に重視すべき方向で、最低45°の水平視角を確保する。なお、35mm判一眼レフカメラの50mm標準レンズの水平画角は約40°であり、これは一つのシーンとして切り出す際の画角の標準と考えられる。45°はこの40°に若干の余裕を見込んだ値である。

⑤ 景 観 地

現在、景観が良好に保たれ、地域的にまとまりをもった区域であり、道路計画に際して優先的に配慮すべき地域として一般に合意されているもの。特に、特定の視点を想定しておらず、空間のまとまりによる雰囲気の保全を重視した範囲であるが、その中に視点が存在することもある。「場の景観」あるいは「景観場」と呼ぶこともある。

⑥ 主要景観地

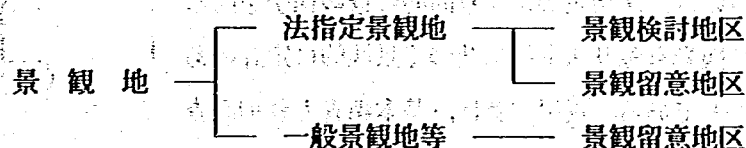
景観地の中でも、全国的あるいは地方的に著名であり、重要と判断されるもの。

⑦ 法指定景観地

法令・条例等により、国あるいは地方公共団体が景観保全上配慮すべきものとして指定している地域（表4-2参照）。

⑧ 景観検討地区

法指定景観地の中でも強い規制がかけられており、特に景観保全上重視すべき区域。



⑨ 一般景観地

観光資源として一般に合意され景観を体験することが主要な魅力となっている地域。

⑩ 景観留意地区

道路建設に際して、景観保全上十分な配慮が必要と考えられる区域で、景観検討地区周辺や一般景観地等において設定する。

⑪ 計画路線

計画されている路線で、基本的には各種の検討を経て1本に絞り込まれているもの。

⑫ 日常的景観

人の関わりが濃密であることがよくわかる土地利用状況を示している景観（手入れの良い農地、市街地、集落等）。

⑬ 日常的視点

日常的な生活の中で、往来したりたずねたりして何気なく日常的景観を眺めるのに適した場所。具体的には、道路上、橋上、駅前、水辺、土手等で交通の安全等を気にせずに落ちついて、眺められる場所。

⑭ 非日常的景観

人の関わりが希薄か、あるいは全く感じられない土地状況を示している景観（山岳地、森林、原野、湖沼、海岸等）や、非日常的体験を意図してつくられている場所（公園、野外レクリエーション地等）から眺められる景観。

⑮ 非日常的視点

非日常的空間（日常的な生活の中では接することのない空間、観光地、野外レクリエーション地等）において、非日常的な活動（観光、野外レクリエーション活動等）を通じて、普段見慣れていない景観を眺めるのに適した視点であり、例えば、観光地の展望台等から山岳・湖沼・海岸等を眺めるような場合がこれに当たる。

4.1 現況調査

ここでの調査のねらいは、法指定等により面的に景観保全を図ろうとしている区域及び観光資源リスト等に基づく景観的に定評のある区域を明確化することである。現況調査は、基本調査と詳細調査とに分けられる。いずれも、計画路線によって景観的に影響を受け

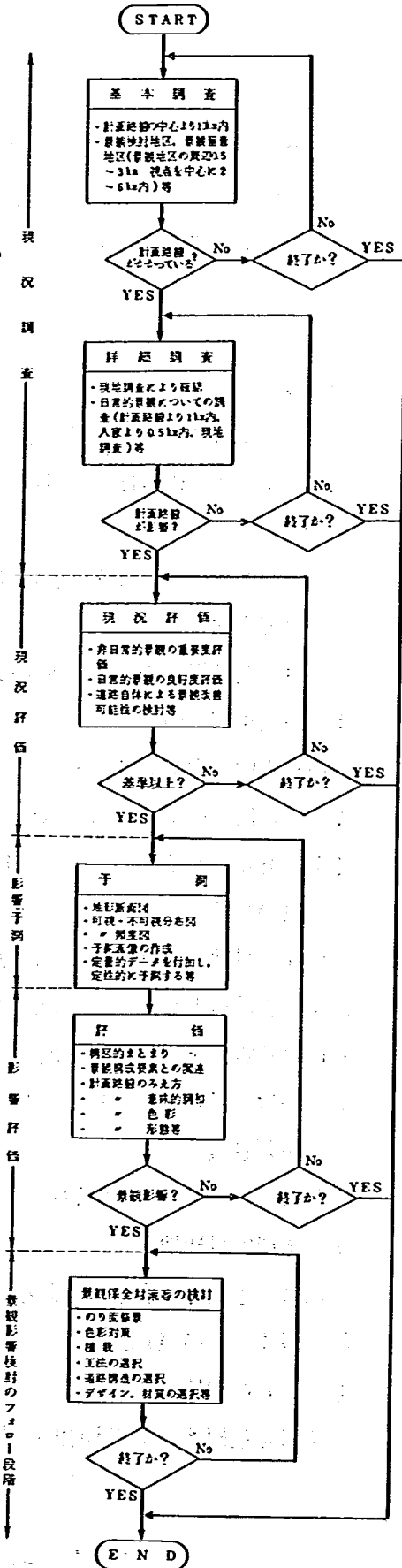


図4-1 道路景観調査概略フロー

ると考えられる場所を抽出することを目的としている。

基本調査段階では、既存の文献資料を用いた机上検討を行なう。この時点で把握するのは、国民的合意の得られていると考えられる、重要景観地域（景観地と視点）であり、一般に「非日常的景観」であって観光的な興味対象や学術的・文化財的な価値を有するものである。作業は縮尺1/20万程度の精度で行ない、これによって景観的な問題発生の可能性のある箇所を把握する。

詳細調査段階では、景観的な問題発生の可能性のある箇所について縮尺 1/5万～ 1/2.5万程度の精度で既存の文献資料を用いた机上検討を行ない、さらにこれを基に現地調査を実施し、現地の状況を把握するとともに、「日常的景観」についても調査を行う。

これらの調査は、次節における現況景観の評価を行なうための手がかりとなるとともに、景観予測の内容を絞り込むための根拠となる。

4.1.1 基本調査

基本調査における調査対象、調査範囲、調査方法、調査精度の概要を詳細調査と対比させて示すと表4-1のとおりとなる。

表4-1 基本調査と詳細調査の比較

	基 本 調 査	詳 細 調 査
対 象 調 査	非日常的景観	非日常的景観 日常的景観
調 査 範 囲	計画路線から片側10km	計画路線から片側概ね 6 km
調 査 方 法	既存文献に基づく机上調査	机上調査及び現地調査
調 査 精 度	$S = 1/200,000$	$S = 1/50,000 \sim 1/25,000$

(1) 計画路線と調査範囲の設定

国土地理院発行の縮尺1/20万地勢図に計画路線を記入し、計画路線から片側10km圏を表わす線を記入し、この中を調査範囲とする。

ここで、片側10kmを調査範囲としたのは、切土のり面の高さ別頻度分布は図4-2のようになっており、これを遠望したときに考慮すべき限界距離は、この法面を視角 0.5° で見込む距離（図4-3参照）、すなわち、のり面の高さの約 115倍の距離とされている。そこで、図4-2をもとに、グラフの平滑化処理を施し、切土面の高さを5 m毎に区分して 139サンプルに対する百分率で表示したものが図4-4の中の「頻度%」を表わす濃い網がけのグラフである。また、淡い網がけのグラフは、この「頻度%」を累積し

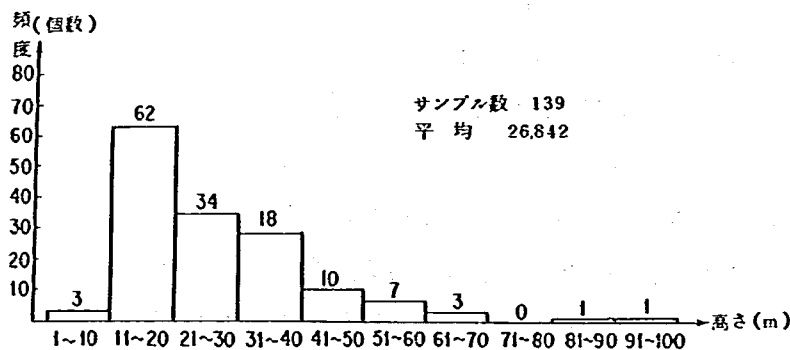


図4-2 切土面高の出現頻度⁵⁾

たものである。この「累積%」のグラフより、切土面の99%はその高さが概ね90m以下であり、それらの遠望考慮限界距離は約10kmであることがわかる。そこで、1%の危険率を考慮し、片側10km圏を調査範囲とした。また、約90%の切土面を含む概ね50m以下の高さのコンクリート系のり面の出現を想定し、10%の危険率を考慮すると、これを遠望した時

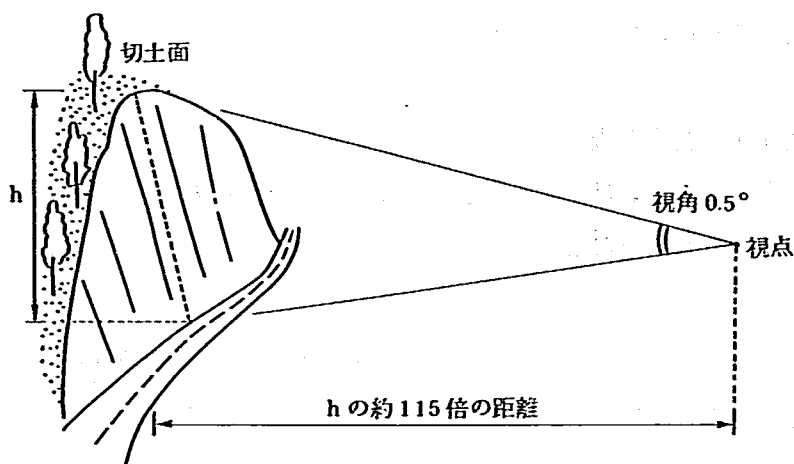


図4-3 コンクリート系切土のり面遠望考慮限界

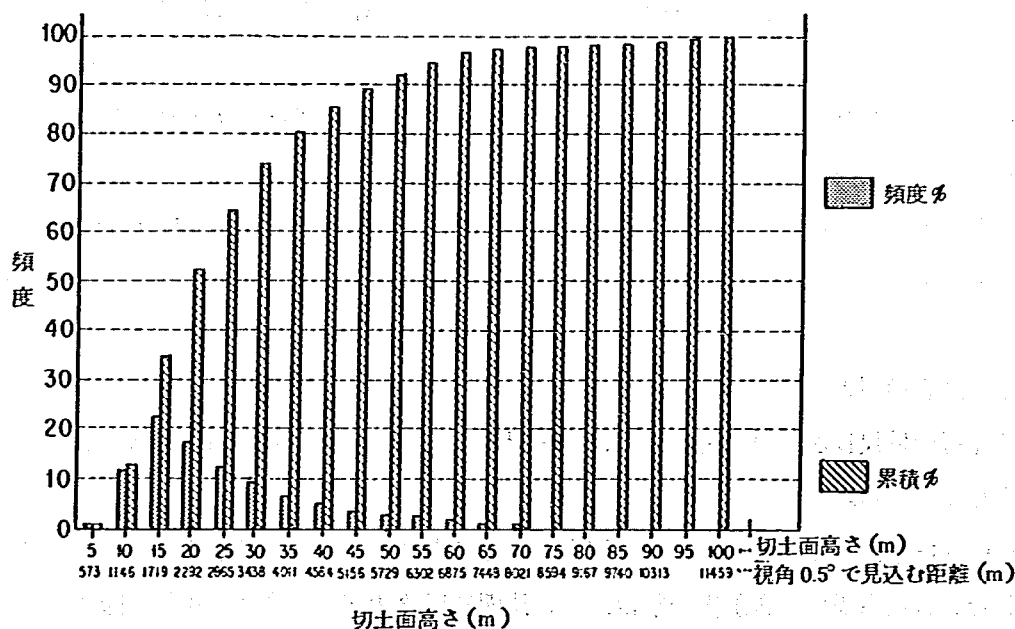


図4-4 切土面高さの出現頻度及び累積割合

注) 図4-2～図4-4に関しては、データとして高速道路3路線5地区総計 218km (東北縦貫道2地区 91km, 中央道20km, 九州縦貫道2地区 107km) について調査した結果を用いて作成している。また、対象地域は平野部、丘陵部、山間部について地形的な偏りをできるだけ少なくするよう選定している。

に考慮すべき限界距離は約6kmとなる。この6kmの値を詳細調査を行う上での調査範囲として採用している。これにより、遠景をなす山岳等の分布状況と計画路線との関係を分かりやすく表示することができる。また、実作業的に考えると、A4判の報告書では、縮尺1/20万の場合、A4判1ページに概ね35km×52kmの範囲、A3判折込みまたは見開きのページでは、概ね52km×76kmの範囲を収めることが可能である（図4-5参照）。

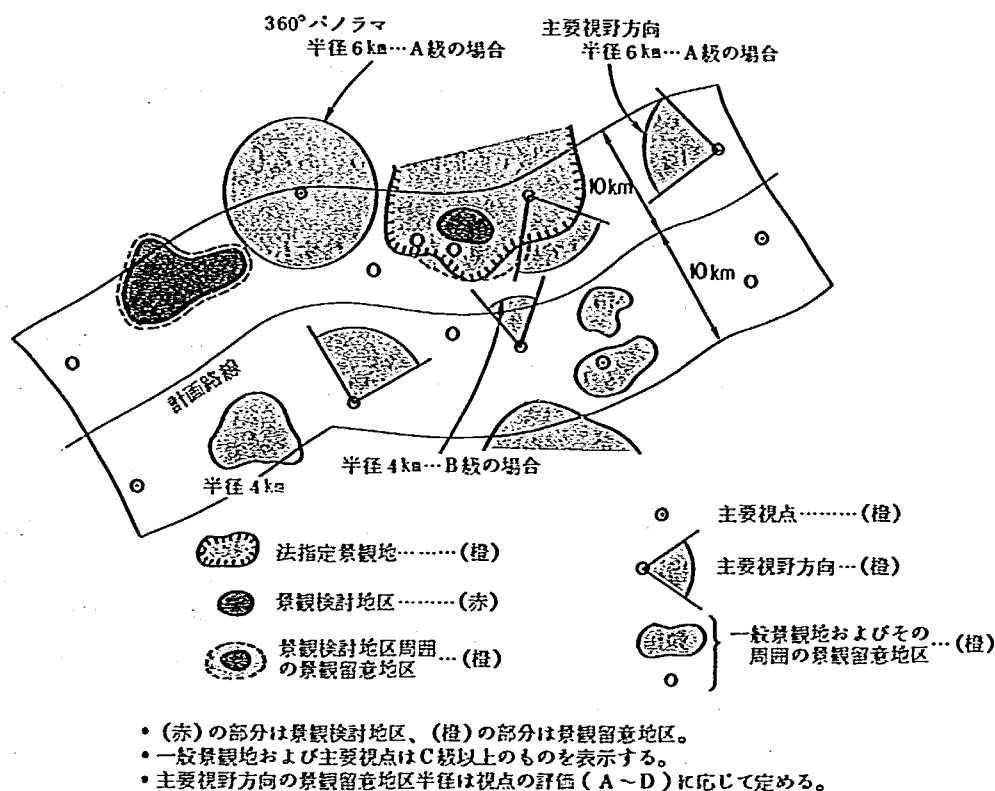


図4-5 景観検討図の例

(2) 法指定景観地の把握

景観あるいは良好な環境を保全する目的で、各都道府県で作成している縮尺1/20万～1/2.5万の法指定地域地区に関する図面及びその説明書を参照し、表4-2に示されている法律・条例・要綱等によって指定されている区域（法指定区域）、景観検討地区、景観留意地区に相当する部分を地図に示す。この場合、図上で直径2mm以下の大きさとなってしまうものについては点で表示するものとする。

なお、表4-2における景観留意地区間の距離数値は、次の考え方で定めたものである。

1) 自然公園の特別保護地区、第1種特別地域から3km圏内

自然公園の中でも特に重要な区域は特別保護地区、第1種特別地域に指定され、その周囲には十分な緩衝地帯が存在することが望ましい。そこで、ある程度の保全効果は既に確保されているが、緩衝地帯に相当する部分が十分に確保されていない場合については、自然公園の核心部の雰囲気や景観を保全する目的で特別保護地区、第1種特別地域内からは、30%程度の危険率を覚悟し、切土面の70%は確実に目立た

表4-2 法指定地域と景観に関する検討地区

法 指 定 地 域		景 観 検 討 地 区	景 観 留 意 地 区
自 然 公園法	国立公園・国定公園	特別保護地区・第1種特別地域	特別保護地区・第1種特別地域 から3km圏内／指定地域内
	県立自然公園	第1種特別地域	第1種特別地域から3km圏内／ 指定地域内
文化財 保護法	史 跡	国・県指定地域で面的に広がりのあるもの	指定地域から500m圏内
	名 勝	国・県指定地域で周辺環境と一体をなすもの	指定地域から1km圏内
	天 然 記 念 物	国・県指定地域で面的に広がりのあるもの	
	建 造 物	国指定地域で周辺環境と一体をなすもの	
	伝統的建造物群保存地区	国・県指定地域	指定地域から500m圏内
古都保存法	歴史的風土保存区域	指定地域	指定地域から500m圏内
森 林 法 都市計画法	保 安 林	風致保安林・保健保安林指定地域	指定地域から500m圏内
	風 致 地 区	指定地域	指定地域から500m圏内
	美 観 地 区	指定地域	指定地域から500m圏内
港 湾 法	修景厚生港区	指定地域	指定地域から500m圏内
自 然 環 境 保 全 法	自然環境 保全地区	国 指 定 県 指 定	指定地域 動植物保護地区・特別地区から 1km圏内／普通地区内
	県緑地環境保全地域	指定地域	
	鳥 獣 保 護 区	指定地域	指定地域から500m圏内
都市緑地 保 全 法	緑 地 保 全 地 区	指定地域	
首都圏近郊 緑地保全法	近郊緑地保全地区		近郊緑地特別保全地区内
生産緑地法			生産緑地地区
そ の 他	地方自治体における 景観関連の条例・指 導要綱・協定・各種 施策等	〈指定地域の事例〉 滋賀県“ふるさと滋賀の風景を守り育て る条例”の「琵琶湖景観形成地地域」「沿 道景観形成地区」「河川景観形成地区」 等、熊本県の“農村景観コンクール入賞 地区”等	
	各省庁の景観関連施 策	〈指定地域の事例〉 林野庁の“風景林”や“自然休養林”， 国土庁の“農村アメニティーコンクール 入賞地区”，農林水産省の“自然休養 村”や“美しい村づくりモデル地区”等	

なくするように図4-4より、その遠望考慮限界距離の約3km圏を、第2種・第3種特別地域、普通地域と同じ景観留意地区とした。

2) 文化財保護法に基づく国・県指定の史跡の指定区域から500m圏

指定区域内における歴史的な雰囲気を保全して行くために、概ね500m程度離れていれば道路の存在を樹木や建造物で隠したり、騒音等は軽減し、大気汚染濃度もバックグラウンド濃度値になると見做しうると考えられるので、当該指定区域の周囲500m圏を景観留意区域とした。

騒音による影響を考慮するため、「道路環境整備マニュアル」(財団法人道路協会, 1989.1)から、騒音の予測を行ったので次に示す。

〈音響学会式〉

$$L_{50} = L_w - 8 - 20 \times \log_{10} \ell + 10 \times \log_{10} \{ \pi \times \ell \div d \times \tanh(2 \times \pi \times \ell \div d) \} + \alpha d + \alpha i$$

$$L_w = 87 + 0.2 \times V + 10 \times \log_{10}(a_1 + 10 \times a_2)$$

L_{50} : 自動車交通騒音の中央値 (dB(A)) ℓ : 音源から予測点までの距離 (m)

L_w : 1台の車から発生する平均パワー・レベル (dB(A))

V : 平均走行速度 (km/時) N : 平均時間交通量 (台/時)

a_1 : 小型車混入率 αd : 回折減衰による補正值

a_2 : 大型車混入率 $a_1 + a_2 = 1.0$ αi : 種々な原因による補正值

d : 平均車頭間距離 (m) $d = 1,000 \times V \div N$

2車線の地方主要幹線道路を想定すると、次の値となる。ただし、回折減衰による補正值は今回は考慮しない。

$\ell = 5 \text{ m}$ (道路端), $V = 40 \text{ km/時}$, $N = 500 \text{ 台/時}$, $a_1 = 0.8$, $a_2 = 0.2$,

$\alpha d = 0$, $\alpha i = -6.5 \text{ dB(A)}$ (平面構造, 地上 1.2m, $\ell = 5 \text{ m}$), $\pi = 3.1416$

以上により,

$$d = 1,000 \times 40 \div 500 = 80 \text{ (m)}$$

$$L_w = 87 + 0.2 \times 40 + 10 \times \log_{10}(0.8 + 10 \times 0.2) = 96.6 \text{ dB(A)}$$

$$L_{50} = 99.5 - 8 - 20 \times \log_{10} 5 + 10 \times \log_{10} \{ 3.1416 \times 5 \div 80 \times \tanh(2 \times 3.1416 \times 5 \div 80) \} - 6.5 \\ = 59.7 \text{ dB(A)}$$

環境基準である 60dB(A)の値を想定の上、さらにバック・グラウンド値(暗騒音)を 40dB(A)と仮定し、同様に、 $\ell = 50 \sim 250 \text{ (m)}$ まで変化させると、 $L_{50} = 51 \sim 39.4 \text{ dB(A)}$ と変化する(図4-6参照)。

すなわち、計算上は 250m程度離れば、周辺の暗騒音と同様になり、4車線化や交通量の増加等を考慮すると約2~4倍程度の距離を考慮すれば、ほぼ問題ないものと考えられる。そこで、この 500m 及び 1,000mを状況等により使い分け、距離の目安にするものとする。

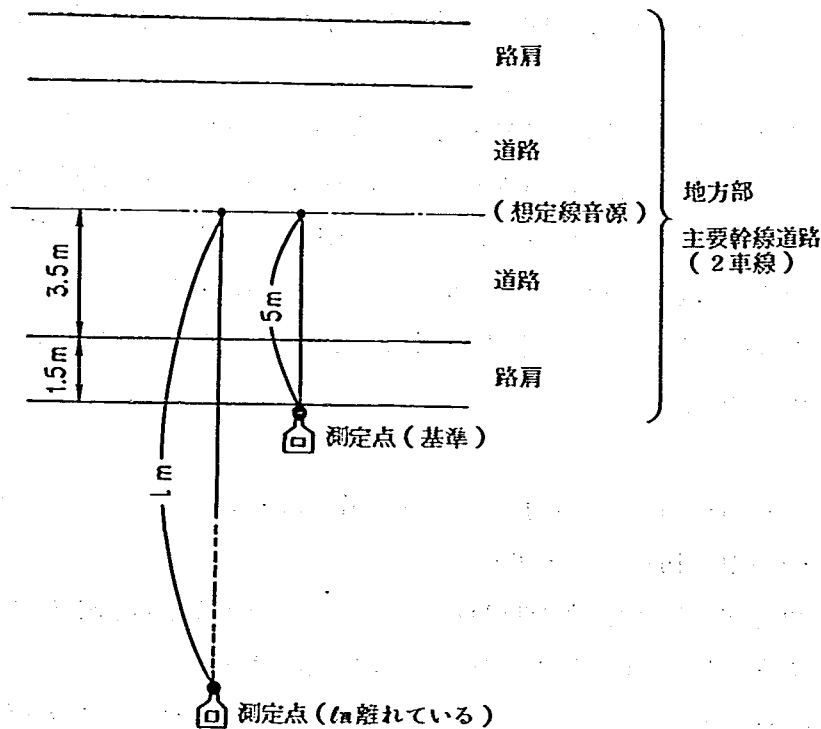


図4-6 騒音測定模式図

3) 文化財保護法に基づく国・県指定の名勝の指定区域から1km圏

周辺環境と一体をなす名勝（庭園等が多い）においては、その周辺に高架道路等が出現して名勝としての雰囲気や眺望を損ねる恐れがある。こうした事態を回避する余地を残せるように指定区域から1km圏を景観留意区域とした。ここでは、名勝の方が2)の史跡より視覚的な要素を重視して、広くしている。なお、展望地点として名勝指定されているものについては、ここでは対象とせず、後述の「(4) 主要視点と主要視野方向の把握」で扱う。

4) 文化財保護法に基づく国・県指定の伝統的建造物群保存区域の指定区域から500m圏

2)と同じ理由による。

5) 古都保存法に基づく歴史的風土保存区域の指定区域から500m圏

2)と同じ理由による。

6) 森林法に基づく風致保安林・保健保安林の指定区域から500m圏

森林内での保健休養機能を維持するためには、500m圏以内への接近に対して景観に留意するようにするものとした。基本的には2)と同じ理由による。

7) 都市計画法に基づく風致地区・美観地区の指定区域から500m圏

指定区域内から、基本的に高架道路等は目立たない方がよいと判断し、500m圏以内に対して景観留意地区とした。基本的には2)と同じ理由による。

8) 港湾法に基づく修景厚生港区の指定区域から500m圏

7)と同じ理由による。

9) 自然環境保全法に基づく自然環境保全地域（国指定）の指定区域内から3km圏

特に優れた自然環境を有する地域であり、景観留意地区を3km圏とした。

10) 自然環境保全法に基づく自然環境保全地域（県指定）の動植物保護地区および特別地区の指定区域内から1km圏

比較的優れた自然環境を有する地域であり、9)よりも緩く景観留意地区を1km圏とした。

11) 鳥獣保護法に基づく鳥獣保護区の指定区域から500m圏

10)に準ずるとともに、10)よりも緩く景観留意地区を500m圏とした。

(3) 一般景観地の把握

国民的合意の得られていると考えられる重要な景観対象は、観光資源や観光施設の中に数多く含まれている。そこで、観光資源に関する情報を手がかりに、景観地を表4-3の形式でリストアップした。なお、参照する資料は以下のとおりである。

1) 景観地の抽出に用いる資料

- ① (財)日本観光協会編：「全国観光情報ファイル」地域別全15冊（平成1・2年版が最新）、全部で102,700円、分冊でも販売している（資料編参照）。
- ② 各県あるいは観光協会（①にも掲載されている）で発行している観光便覧、観光地図、観光ガイド等。

2) 景観地の評価に用いる資料

- ① 日本交通公社：「新日本ガイド」地域別全21冊、1988年4月以前の旧版がよい。ただし、旧版は絶版となっているので、図書館等で調べる必要がある。なお、新版のものには評価が表示されていない（資料編参照）。
- ② 深田久弥：「日本百名山」（1964.7）、新潮社（資料編参照）

まず「全国観光情報ファイル」を参照し、表4-3の「景観地」の欄に示されている採用要件を満足するものをリストアップして、表4-4を作成するものとする。なお、この時点で「(1)、(2)」の資料も参照して、見落としを防ぐようにする。

次に「新日本ガイド」を参照して、抽出した「景観地」が、特A、A、B、Cのいずれの評価になっているのかを確認し、特AはAに含めて、その結果を表4-4の「A・B・C・D評価」の欄に記入する。なお、山岳に関しては「日本百名山+37座」に該当するものであれば、「新日本ガイド」における評価にかかわらずAと評価するものとする。

この表4-4において、景観地の評価に応じて次のような考え方により、景観留意地区を設定する。

1) A級と評価される景観地における景観留意地区

新日本ガイドによる特A、Aの景観地及び「日本百名山+37座」に該当する山岳地域内と2km圏内を言う。景観地内で当該道路の存在をほとんど意識させない（見えない）ようにする。図4-3に示したように、切土面の出現値の最多値が15~20mであるため、概ね2kmで満足しうると考えられる。

2) B級と評価される景観地における景観留意地区

新日本ガイドによるBの景観地区域内と1km圏内を言う。景観地内で道路が多少は見えていてもその

表4-3 主な非日常的景観の抽出方法 (1/2)

		場の 景観	シー ン 風景	重視すべき景観の価値 自：自然性 快：快適性 歴：歴史性 聖：神聖さ 個：個性
観 光 資 源				
(1) 山 岳	： 登る山または見る山として観光的に魅力のあるものをいう。	○	*	自
(2) 高 原	： 湿原、原野等も含み、観光的に魅力のあるものをいう。	○	*	自
(3) 湖 沼	： 観光的に魅力のあるものをいう。	○	*	自
(4) 河 川 景 観	： 峡谷、滝など観光的に魅力のあるものをいう。	○	*	自
(5) 海 岸 景 観	： 海岸部においてとくに景観的に魅力のある地形・地域などで、海岸、島嶼、砂丘、砂州、岬などをいう。	○	*	自
(6) 海 中 公 園	： 自然公園法で海中公園に指定されている地区及び海中景観の優れている地区でグラスボート、海中展望塔などがあるものをいう。			自
(7) その他特殊地形	： 溶岩流、鍾乳洞、賽の河原などで、観光的に魅力のある各種特殊地形をいう。	○	*	自
(8) 自 然 現 象	： 間歇泉、渦流、樹氷、蜃気楼などで、観光的に魅力のある自然現象をいう。	○	*	自
(9) 動 物	： 観光的に魅力のある動物をいう。	△		自
(10) 植 物	： 自然植生、単複を問わず、観光的に魅力のあるものをいう。	▲	*	自
(11) 温 泉	： 一般に温泉といわれているもの。但し、本書には温泉の他、一部鉱泉も含まれている。	○		快
(12) 城 郭	： 歴史上有名で、観光的に魅力のあるものをいう。(城跡は史跡で扱い、ここには含めない。)	○	*	歴
(13) 神 社・仏 閣	： 建築構造の特殊性、所蔵品、宗派にとっての重要性、開基者の知名度、庭園の魅力度からみて、観光的に魅力のあるものをいう。	○		聖
(14) 庭 園	： 観光的に魅力のある庭園。(一般の入場が許されているもの。)	○	*	
(15) 町 並 み	： 歴史的に魅力のある古い町並みをいう。	○		歴
(16) 旧 街 道	： 歴史的に魅力があり、位置が明確で、観光利用の対象となる旧街道をいう。	○		歴
(17) 史 跡	： 古墳、貝塚、城跡、古戦場等、歴史上有名で観光的魅力のあるものをいう。	○	*	歴
(18) 歴史的建造物	： 駅、洋館などの歴史的建造物のうち歴史上、建築学上価値のあるもので、観光的に魅力のあるものをいう。	○		歴
(19) 近代的建造物	： ダム、塔、橋、公会堂などの建造物で、観光的に魅力のあるものをいう。		*	
(20) そ の 他 名 所	： 文学碑、銅像、仏像、墓、生家、坂などで観光的に魅力のあるものをいう。			個
(21) 行・祭 事	： 観光的に魅力のある各地の行・祭事をいう。			個

採用条件

○ 掲載されているものはすべて採用する。

* 好展望の得られることが指摘されているものを採用する。

△ 観察のための遊歩道等が整備されていることの指摘のあるものを採用する。

▲ 面的に広がりのあるもの(群落等)に限る。単体は不採用。

表4-3 主な非日常的景観の抽出方法(2/2)

		場の 景観	シ ー ン 風 景	重視すべき景観の価値 自：自然性 快：快適性 歴：歴史性 聖：神聖さ 個：個性
(24) 地域風俗	： 地域の慣習、生活様式などで、観光的に魅力のあるものをいう。			個
(25) 郷土景観	： 集落景観および都市景観などによって、地域特有の景観を構成しているものをいう。	○	*	個
観 光 施 設				
(28) 公的観光レクリエーション	： 国または都道府県などが主体となり、総合的な観光レクリエーション施設を整備した地域をいう。	○	*	自・快
(33) 公 園	： 地域住民が日常的に利用している公園の中で特に観光的に魅力のあるものをいう。	○	*	快
(35) 展望施設	： 風景をながめるための専用施設で、観光的に魅力のあるものをいう。単独のものも他施設との併設のものもある。		○	
(39) サイクリング・ハイキングコース、自然研究路、オリエンテーリング・パーマナントコース	： 地方公共団体等が指定、推せんするサイクリング・ハイキングコース、自然散策のための歩道、および路傍の自然解説板・解説書などを読みながら自然観察ができるように工夫された自然歩道・自然研究路及び総理府・都道府県によってつくられているオリエンテーリング・パーマナントコースを含む。	○		自・快
(43) キャンプ場	： 管理者が明確で、管理舎、給水施設、塵芥処理場、テントサイトなどの施設をもつキャンプ場をいう。	○		自・快
(44) ゴルフ場	： 9ホール以上のゴルフ場をいう。練習場は除く。	○		快
(47) スキー場	： 管理者が明確でスキーリフトまたはそれに準ずる登行施設のあるものをいう。	○		快
(49) 海水浴場	： 公的機関、団体等の指定するもので、便所、更衣施設、監視所等を有するものをいう。湖川の遊泳場も含む。	○		快
(50) マリーナ・ヨットハーバー	： モーターボート、ヨット、カヌーなどの小型船艇を利用する海洋性レクリエーションの基地をいう。	○		快
(51) 観光農林業 (52) ・観光牧場	： いわゆる〇〇狩（例：みかん狩）の対象となる農林業、及びその全体または部分を観光者の利用に開放している牧場をいう。	○		快
(53) 観光漁業	： 釣り場に関しては、管理者が明確で、釣具、釣舟等のあるもので、現在観光客に利用されているものに限る。なお、小規模な釣り堀は除く。	○		快
観 光 交 通 機 関				
(57) ケーブルカー・ロープウェイ・リフト	： 「索道規則」に定められたものをいう。（資料：市町村照会、運輸省鉄道監督局「民鉄要覧」）		○	
(61) 遊 覧 船	： 川下り、湖上遊覧、グラスボートなど、一定のコースを定め遊覧する船舶をいう。	○		（航路上に視点が並んでいるものとみなす。） 自

表4-4 景観地の抽出・検討リスト

[illegible]

存在がほとんど気にならないようにする。

3) C級と評価される景観地における景観留意地区

新日本ガイドによるCの景観地域域内と500m圏内を言う。景観地内から見て道路の存在感を極力抑える。道路の存在が景観地内の雰囲気損なわないようにする。

4) D級と評価される景観地における景観留意地区

上記以外に抽出されている景観地域域内を言う。景観地内から見て道路が支配的な存在にならないようにする。

観光資源として「全国観光情報ファイル」や「新日本ガイド」などにリストアップされているもので面的に広がりのあるものは、景観地として検討対象とするのが望ましい。また、視点として検討対象とすべきものは、こうした観光資源情報の中で好展望が得られることが指摘されているものに限定した。これらの景観留意地区のうちC級以外のものについて、その所在場所を1/20万地勢図上に示すものとする(図4-5参照)。

所在場所は確認する手がかりとしては観光地図が有用な場合がある。法令等による指定地域を除き、一般景観地は明確な境界線をもっていないことがある。小規模なものであれば1/20万のスケールでは点として示し、山岳や高原等ではその範囲を表示する必要がある。そこで、1/5万あるいは1/2.5万地形図や市販の観光ガイド地図を参考に、次のようにするのが望ましい。

1) 山 岳

景観地の範囲としては、山麓から山頂までの標高差の上部80%を目安とする。多くの場合、山の高さ(山麓からの比高)の上部80%程度が見えていれば、その山の視覚的特徴は確保されるものと考えられた。特に、裾野が広大な山岳では、裾野の部分は必ずしも山の一部のようには見えない場合が多い。そこで、上部80%程度という限度を設けることにより、裾野の一部を当該山岳の範囲から除外した。

2) 高原・その他

地形と植生とが類似している区域をその景観地の範囲とする。さらに、表4-4にリストアップされた各景観地の緑から計画路線までの距離を表4-4の「計画路線までの距離」の欄に記入しておく。この時点で、計画路線と当該景観地の景観留意地区とが重ならない場合には、視点に関する表4-4の⑤の欄に×印を記入して、その視点に関する以降の検討を省略する。

(4) 主要視点と主要視野方向の把握

国民的合意の得られていると考えられる重要な視点は、観光資源や観光施設の中に数多く含まれている。そこで、観光資源に関する情報を手がかりに、視点を表4-5の形式でリストアップする。なお、参照する資料は次のとおりである(資料編参照)。

1) 視点の抽出の用いる資料

- ① ㈱日本観光協会編：「全国観光情報ファイル」地域別全15冊(平成1・2年版が最新)、全部で102,700円、分冊でも販売している。
- ② 各県あるいは観光協会が発行している観光便覧、観光地図、観光ガイド
- ③ 文化財保護法における「名勝」に指定されている展望地点

2) 視点の評価に用いる資料

① 日本交通公社：「新日本ガイド」地域別全21冊，1988年4月以前の旧版がよい。ただし，旧版は絶版となっており図書館等で調べる必要がある。なお，新版のものには評価が表示されていない。

② 深田久弥：「日本百名山」（1964.7）新潮社

3) 主要視野方向の把握に用いる資料

① 写真集や観光ガイドブック・パンフレット類に掲載されている写真等

② 各県あるいは観光協会で所有している写真等

まず「1），③全国観光情報ファイル」を参照し，表4-3の視点の欄に示されている採用要件を満足するものをリストアップして，表4-5を作成するものとする。なお，この時点で「1），②」の資料も参照して，見落としを防ぐようにする。

次に，「2），①新日本ガイド」を参照して，抽出したシーン景観（視点）が特A，A，B，Cのいずれの評価になっているのかを確認し，特AはAに含めて，その結果を表4-5の評価の欄に記入する。なお，山岳に関しては「日本百名山+37座」に該当するものであれば，前述の「新日本ガイド」における評価にかかわらずAと評価することとする。また，「1），③文化財保護法における名勝に指定されている展望地点」は全てAとする。

この表4-5において，視点の評価に応じて次のような考え方により，視点及びそれに対する景観留意地区を設定する。

表4-5 視点の抽出・検討リスト

① No.	② 視点の名称	③ A B C D 評 価	④ 計 画 路 線 までの距離 (km)	⑤ 計画路線が 不可視であ ることが確 実なら×印	⑥ 景観留意地 区が計画路 線にかっ ていないな ら×印	⑥以前で×でないものは，さらに詳細調査で検討する。
0(例)	〇〇展望台	B	4.5	5.2	×	
1						
2						

1) A級と評価される視点及び景観留意地区

新日本ガイドによる特A，Aの視点，「日本百名山+37座」に該当する山岳地の視点，文化財保護法における名勝に指定されている展望地点をA級とする。これらは，計画路線から10km圏内にあるものを全て表示する。視野内において当該道路の存在をほとんど意識させない（見えない）ようにする。景観留意地区として，A級の視点から主要視野方向に対して半径6kmの円弧内とする。これは，図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し，出現頻度から10%の危険率（約50m以上の切土のり面高

さの出現する確率)を考慮したものである。

2) B級と評価される視点及び景観留意地区

新日本ガイドによるBの視点を言う。計画路線から6km圏内にあるものを全て表示する。視野内で道路が多少は見えていてもその存在がほとんど気にならないようにする。景観留意地区として、B級の視点から主要視野方向に対して半径4kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から20%の危険率(約35m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

3) C級と評価される視点及び景観留意地区

新日本ガイドによるCの視点を言う。計画路線から4km圏内にあるものを全て表示する。視野内の道路の存在感を極力抑える。道路の存在が景観地内の雰囲気損なわないようにする。景観留意地区として、B級の視点から主要視野方向に対して半径3kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から30%の危険率(約28m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

4) D級と評価される視点及び景観留意地区

上記以外に抽出されている視点を言う。計画路線内にあるものを表示する。視野内の道路が支配的な存在にならないようにする。景観留意地区として、B級の視点から主要視野方向に対して半径2kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から50%の危険率(約18m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。なお、これは分布の最多頻度の数値である。

各視点の所在場所を確認し、表4-5にリストアップされた各視点から計画路線までの距離を表4-5の「計画路線までの距離」の欄に記入しておく。この時点では表4-5の①～④の欄が埋まることになる。各視点の所在場所を確認する手がかりとしては、「1)、②」の観光地図が有用な場合がある。

B級以上の評価の視点およびC級の評価で、「計画路線までの距離」が3km以下の視点については、「3)、①写真集や観光ガイドブック等」や「3)、②各県あるいは観光協会が所有している写真集等」と地形図等を照合しながら、視野方向および主要視野方向を机上で分かる範囲で決定する。この時点で、計画路線が地形等で隠されたり、視野方向が計画路線のある方向を向いていない等で、計画路線が不可視となることが確実な場合には、表4-5の⑤の欄に×印を記入して、その視点に関する以降の検討を省略する。

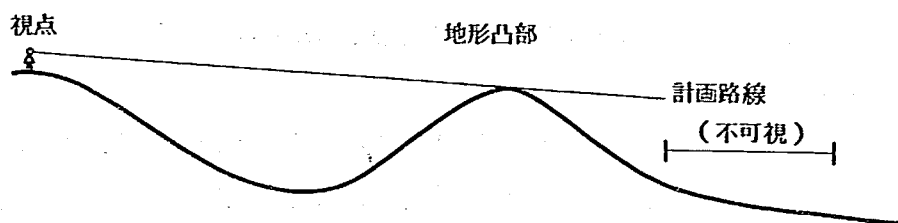


図4-7 視野方向の地形断面図の例

計画路線が地形等で隠される場合には、その判断根拠となる視野方向の地形断面図を、必要な数だけ描

いておくようにする（図4-7参照）。

なお、「道路建設が自然景観に及ぼす影響調査報告書（その2）」（日本道路公団，1980.3）では，次の理由（抜粋）により道路中心線から6km圏内を対象区域としている。

（抜 粋）

(2) 調査地域とは，要するに道路の建設が周辺の自然景観に影響を及ぼす可能性のある範囲である。

(3) 調査路線中心線から概ね片側6kmという距離は次の2点から決定している。

(i) 対象の目立ち易さと視角

建設される道路やそれに付随した構造物がどの程度の大きさで見える場合，自然景観に影響があるとするか。これは対象とする道路や構造物の位置・形・材質・色彩，あるいは対象を眺める場所の性格，更には対象を見る人間の特性，天候・方位などの要因によって左右される筈で，一律には決めにくい問題である。

景観を問題にする場合よく使われる数値は，視力（対象を見分ける能力）で視力1.0とは対象をその大きさの3,438倍の距離から見分けることのできることを意味している。しかしながら，視力の問題となるのは対象を注意深く見る（凝視）場合のみで，道路やその構造物が目立つか否かの判定に視力を適用することは余りに厳しすぎると言えよう。

ここでは，東名高速道路三ヶ日トンネル口（三ヶ日側）コンクリート系のり面を対象とした場合，スライド実験の結果から，垂直視角 0.5° ($30'$) を自然景観に影響を及ぼす道路およびその構造物の目立ち易さの閾値とした。視角 0.5° とは対象をその大きさの約115倍の距離から見た場合に相当する。

(ii) 対象要素 コンクリート系のり面の高さ，50m

自然景観に影響を及ぼす道路及びその構造物には，橋梁，切土，盛土，遮音壁，路面など様々なものが考えられる。ここでは，自然景観に強い影響を及ぼし，デザインや保全対策によって修景することの最も困難な要素として，コンクリート系のり面を取り上げ，影響範囲を決定する対象要素とした。

どの程度の規模のり面を考慮しておけばよいかが次の問題である。ここでは，図-5に示すコンクリート系切土（高さ10m以上の出現頻度の統計をもとに，その90%タイル点（全数の90%が含まれる点）をとった。すなわち，高さ50mのコンクリート系のり面を一般的に出現する切土高の限界値と考え，自然景観に影響を及ぼす最大の要素と想定したわけである。

(iii) 影響距離の決定

高さ50mのコンクリート系のり面を垂直視角 0.5° で認めることができる距離 ($50\text{m} \times 115 = 5,750\text{ m}$) が調査地域の外郭線となる。この距離を作業の簡便性の点からまらめて路線中心線から概ね片側6kmとしたわけである。

景観留意地区の距離圏設定の考え方については、A級が6km圏内を影響考慮の限界距離としているのに対し、B・C・D級については、そのランクに応じて限界距離も小さくなるはずである。ちなみに、高さ50mの大型のり面を見込む垂直視角は、6kmで約0.5°、4kmで約0.7°、3kmで約1°、2kmで約1.4°であり、D級の視点ならば、のり面が垂直視角約1.4°程度で見えても、ほとんど影響はないものと考えられる。ただし、高さ50mを超えるような、著しく巨大なりのり面が出現する場合には、個別に何らかの景観対策を検討するのが望ましい。

このうち、C级以上の視点の所在地点と景観留意地区を1/20万地勢図上に、円あるいは扇形で表示し、わかる範囲で視野方向ならびに主要視野方向も記入する。この景観留意地区は、各視点における主要視野方向に対して適用するものであるが、この時点では、主要視野方向が不明の視点も多くあるので、その場合には視点を中心とする半径の円で表示するとよい（図4-5参照）。

(5) 重要な景観地の回避

重要な景観地を示す景観検討地区、景観留意地区及び一般景観地を計画路線が回避できるように配慮する。平面図上では回避できていなくとも、地形の起伏の背後に納まるとか、トンネルで通過できる等、景観検討地区に対して、景観的に全く影響を及ぼさないと判断できる場合には、景観対策を講ずる必要はない。

また、景観留意地区については、できる限り計画路線の回避を考えるが、後の段階で何等かの景観対策により景観的なマイナス影響を十分に軽減できると判断される場合には、この段階での景観対策は特に必要ない。

マイナス影響の発生の有無は、表4-3の「重視すべき景観の価値」欄に示した当該景観の価値（自然性・歴史性・快適性・神聖さ・個性）と、第2章に示した道路の景観影響要因との組合せで決まると考えられる（表4-6参照）。ただし、このマイナス影響は、道路が視覚的に意識された時に発生するものであり、道路が完全に隠され、騒音等も意識されないような状況であるならば、影響はないものと考えることができる。

道路の構造物等によって景観的にプラスの効果が期待できる場合には、積極的に活用し、よりよい景観の創出を心掛けることが望ましい。

(6) 重要な視点の回避

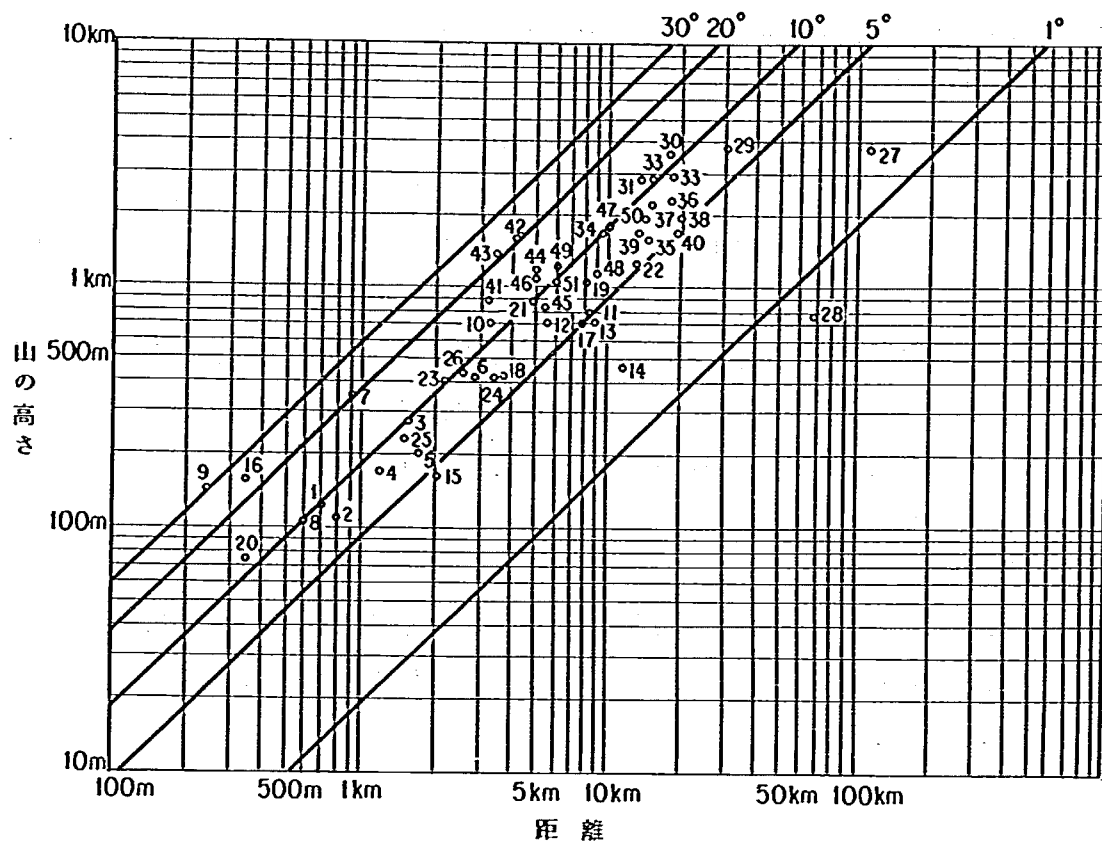
重要な視点においては、まず、各視点からの眺めの特徴を分析し、そのシーン景観の価値を明確化しておく必要がある（「第1章、1.4 景観の価値の種類」参照）。景観対象が山の場合、抽出する範囲は計画路線から概ね20km圏とするが、それは、景観対象となる山は概ね20km以内の視距離で望まれる場合が多いからである（図4-8参照）。

しかし、特に著名な展望視点から特定の景観対象（富士山等）を眺めるような場合には、その景観対象を1/20万地図上に含める。景観対象は特定できないが、水平視野が広く開けたパノラマになっており、その視界の広がり景観の価値として重視すべき場合には、パノラマ景観自体を景観対象と考える。

視点から眺望できる景観対象の調査範囲は、山岳を除き、計画道路から概ね10km圏とする。

表4-6 景観の価値に影響を与える場合

景観の価値 道路建設に よる景観影響要因			自 然 性	歴 史 性	快 適 性	神 聖 さ	個 性
視 覚 的 事 項	施 設	道 路 構 造 (盛土、切土等)	自然地形・植生変化が生 じる場合	現代的素材・形態を使用 する場合	見晴らしを遮る場合 構造物の垂直視角が大き くなる場合	社寺等の聖域・境内から 見える場合	既存の地形になじんでな い場合 橋梁等により新たな個性 を付与する場合がある かなり道路の存在感が支 配的な場合
		構 造 物 (橋梁、トンネル等)	自然が主役の場合				
		植栽(のり面・沿道 植栽等)	周辺自然植生と異なる場 合				
	供 用	自 動 車 交 通	自然が主役・交通騒音が 著しい場合	基本的に自動車が存在す る場合	基本的に自動車が存在す る場合	基本的に自動車が存在す る場合	基本的に自動車が存在す る場合
		サービスエリア等の 施 設 の 利 用	自然が主役の場合				
	工 事	工事(道路土工、橋 梁、トンネル掘削等) 工事車両等	工事機材、裸地、資材置 場・捨土・濁水や工事騒 音等がある場合	工事機材・裸地・資材置 場・捨土・濁水や工事騒 音等がある場合	比較的近くの場合、工事 機材・裸地・資材置場・ 捨土・濁水や工事騒音等 がある場合	社寺等の聖域・境内から 見える場合	基本的に見える場合
意 味 的 事 項	現 代 的 性 格			歴史性の高い空間がある 場合			
	人 工 的 性 格		自然性の高い空間がある 場合				
	実用的性格(誰もが通行 ・利用できる)				実用性と快適性は調和し 易い場合がある	神聖な空間がある場合	
	排他的性格(地域への直 接的利益になり難い)				快適性の高い空間がある 場合		
	シンボリック性格(橋梁等 による地域のランドマーク等)						地域の特徴(個性)を創 出する場合がある



1 仏徳山(平等院)	14 城山(慈光院)	27 富士山(日本橋)	39 大 山(大神山神社)
2 朝日山(")	15 操山(岡山後楽園)	28 筑波山(江戸深川)	40 " (米子市)
3 音羽山(法勝寺)	16 紫雲山(栗林園)	29 富士山(田子の浦)	41 開聞岳(枚聞神社)
4 東 山(")	17 比叡山(山紫水明処)	30 " (浅間神社)	42 西穂高(河童橋)
5 春日山(大乗院)	18 大文字山(")	31 " (一富士宮)	43 前穂高(")
6 花 山(")	19 桜 島(仙巖園)	32 " (山中湖北)	44 磐梯山(猪苗代町)
7 嵐 山(天竜寺)	20 高台寺の山(清水寺成就院)	33 " (忍野村)	45 筑波山(真壁町)
8 衣笠山(金 閣)	21 野坂山(柴田氏庭園)	34 羊蹄山(俱知安町)	46 男体山(戦場ヶ原)
9 大文字山(銀閣)	22 伊吹山(大通寺庭園)	35 岩木山(弘前市)	47 浅間山(御代田)
10 蛇谷が峰(田秀隣寺)	23 東 山(無隣菴)	36 烏海山(象 潟)	48 榛名山(渋 川)
11 比叡山(大徳寺)	24 大文字山(清風荘)	37 " (吹 浦)	49 伊吹山(三島池)
12 " (円通寺)	25 若草山(依水園)	38 岩手山(盛岡市)	50 石鎚山(小 松)
13 " (正伝寺)	26 春日山(")		51 桜 島(鹿児島)

図4-8 山の仰角の分析(樋口による)³⁴⁾

【景観対象の例】

山岳, 高原, 原野, 湿原, 湖沼, 峡谷, 滝, 河川, 海岸, 岬, 島嶼

自然現象, 平野, 町並み

史跡, 社寺, 城跡, 城郭等

特に, 主要視野方向に関して, 景観対象の見え方, 種類, 道路との視覚的關係, 意味的關係について, 次のような検討を行うのが望ましい。

1) 当該シーン景観の構成

何が「主役」, 「脇役」(主役の存在を暗示させたり引き立てる), 「地」(意識されないバックグ

ラウンドでありながら主役・脇役を引き立て全体にまとまりをもたらす) なのか。

2) 計画路線の位置付け

計画路線が、「主役」、「脇役」、「地」の関係の中にどのような位置付けとなるのか。道路が、現状の「主役」、「脇役」、「地」の関係を乱すのかどうか。乱す可能性のある場合、影響を軽減する対策はあるのか等。道路が、現状の「主役」、「脇役」、「地」の関係をより良いものにする可能性をもっているか。

重要な視点を回避できるように配慮する。平面図上では回避できていなくとも、地形の起伏の背後に位置するとか、トンネルで通過できる等、景観検討地区に対して、景観的に全く影響を及ぼさないと判断できる場合には、特に景観対策を講じる必要はない。この場合、その判断根拠となる視線方向の地形断面図を作成するのが望ましい。

(7) 景観的な問題発生の可能性のある箇所の把握

以上の検討により、重要な景観地および視点が明らかになるが、各々に関連する景観検討地区、景観留意地区及び一般景観地に計画路線が接近したり、通過せざるを得ない場合には、その周辺地域を含めてより詳細な調査が必要となる。

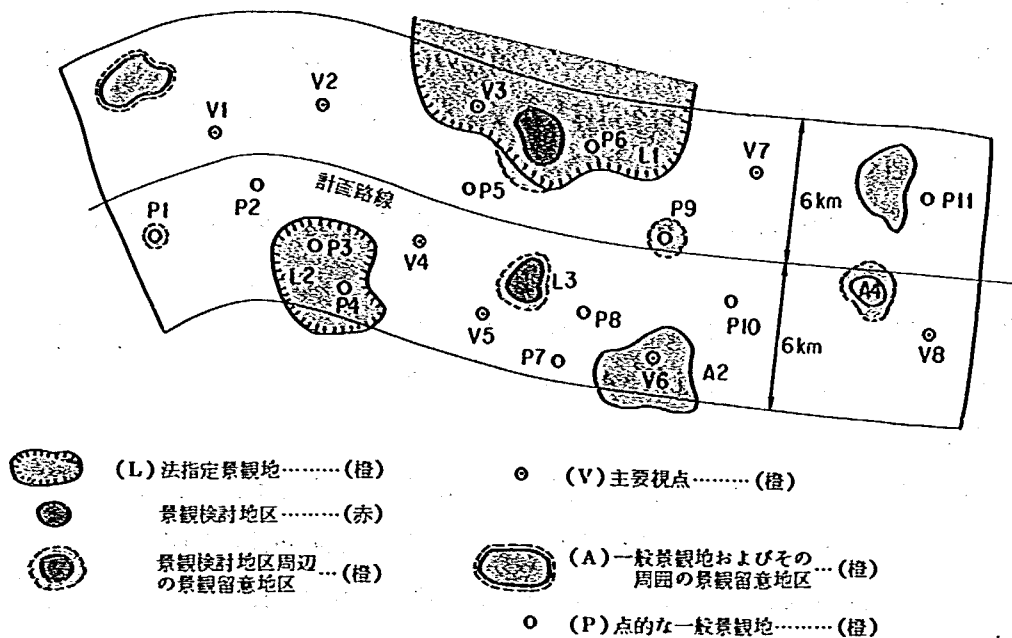
4.1.2 詳細調査

基本調査で得られた情報を基本に、景観的な問題発生の可能性のある箇所に関してのみ、より高い精度(縮尺 1/5万～ 1/2.5万程度)で現地調査のための検討用図面等(図4-9参照)を作成し、さらに、現地調査の結果に基づいて、必要な情報だけを表示した図面を作成する。

詳細検討における調査対象、調査範囲、調査方法、調査精度の概要を概略検討と対比させて示すと次表のとおりとなる(表4-1と同じ)。

表4-1 基本調査と詳細調査の比較

	基 本 調 査	詳 細 調 査
対 象 調 査	非日常的景観	非日常的景観 日常的景観
調 査 範 囲	計画路線から片側10km	計画路線から片側概ね6km
調 査 方 法	既存文献に基づく机上調査	机上調査及び現地調査
調 査 精 度	S=1/200,000	S=1/50,000~1/25,000



・一般景観地および主要視点はA級～D級のすべてを表示する。なお、この段階ではD級のものはわかる範囲で表示すればよい。

図4-9 詳細調査中の景観検討図例

(1) 計画路線と調査範囲

建設省国土地理院発行の縮尺 1/5万～ 1/2.5万地形図に計画路線を記入し、計画路線から片側 6km圏を表わす線を記入し、この中を調査範囲とする(図4-9参照)。

(2) 法指定景観地の詳細把握

作業手順は、基本調査の時とほぼ同じであるが、調査対象が表4-4および表4-5により、限定されるとともに、調査精度が高められる点が異なる。

景観あるいは良好な環境を保全する目的で、法律・条例・要綱等によって指定されている区域および規制区分(表4-2参照)を記入する。参照する資料は、各都道府県で作成している縮尺1/20万～ 1/2.5万の関連図面およびその説明書とする。図上で直径2mm以下の大きさとなるものについては点で表示する。

(3) 一般景観地の詳細把握

基本調査でリストアップした表4-4で「⑤」の欄に×印のついていない景観地について、評価に応じ、次のように景観留意地区を設定する。

1) A級の景観地及び景観留意地区

景観地内で当該道路の存在をほとんど意識させない(見えない)ようにする。景観留意地区は、図4-4に示したように、切土のり面の出現値の最多値が15～20mであるため、概ね2kmで満足しうると考えられるので、景観地の外側の2km圏内に設定する。

2) B級の景観地及び景観留意地区

景観地内で道路が多少は見えていてもその存在がほとんど気にならないようにする。景観留意地区は、道路からの影響を無視できる景観地の外側の1km圏内に設定した。

3) C級の景観地及び景観留意地区

景観地内から見て道路の存在感を極力抑える。道路の存在が景観地内の雰囲気損なわないようにする。景観留意地区は、道路からの影響をほぼ無視できる景観地の外側の500m圏内に設定した。

4) D級の景観地区域内

景観地内から見て道路が支配的な存在にならないようにする。評価の程度等を勘案し、景観留意地区は設定しないものとする。

各景観地の所在場所を、景観検討地区や景観留意地区とともに、1/5万～1/2.5万の地形図上に表示する(図4-9参照)。ここでは、評価が、A・B・C級の他にD級も表示する。

(4) 視点の表示

各視点の所在場所を1/5万～1/2.5万地形図上に点で表示する。しかし、視野方向および主要視野方向については、現地調査で確認することが望ましい。文献資料等で判断可能な範囲で表示する(図4-9参照)。また、基本調査でリストアップした表4-5で、「⑥」の欄に×印のついていない視点に関して、次のように視点から半径距離で景観留意地区を定める。

1) A級の視点及び景観留意地区

計画路線から6km圏内にあるものを全て表示する。視野内において当該道路の存在をほとんど意識させない(見えない)ようにする。景観留意地区として、A級の視点から主要視野方向に対して半径6kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から10%の危険率(約50m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

2) B級の視点及び景観留意地区

計画路線から4km圏内にあるものを全て表示する。視野内で道路が多少は見えていてもその存在がほとんど気にならないようにする。景観留意地区として、B級の視点から主要視野方向に対して半径4kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から20%の危険率(約35m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

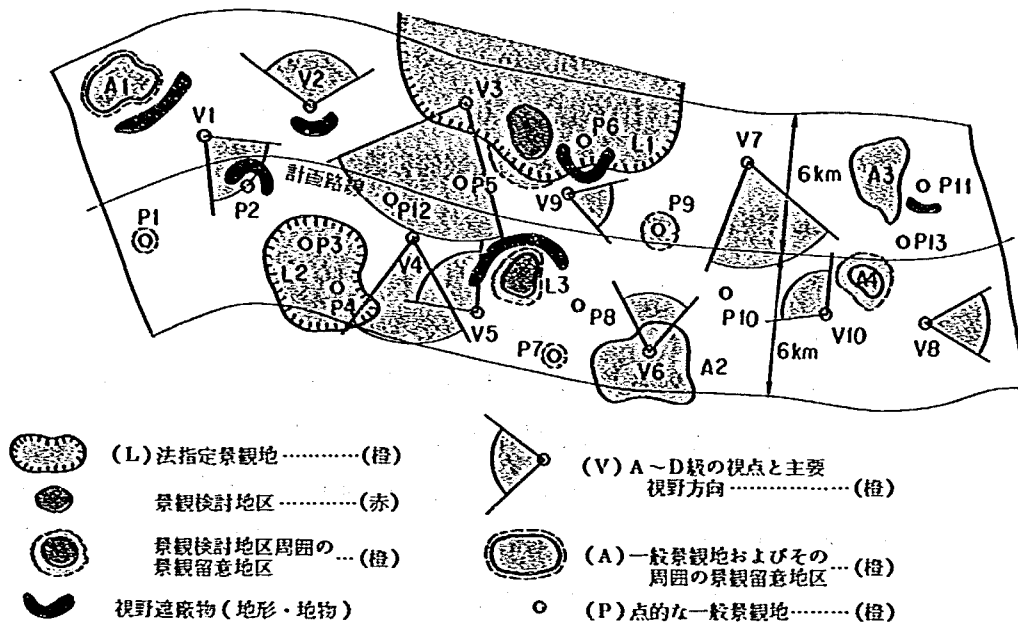
3) C級の視点及び景観留意地区

計画路線から3km圏内にあるものを全て表示する。視野内の道路の存在感を極力抑える。道路の存在が景観地内の雰囲気損なわないようにする。景観留意地区として、C級の視点から主要視野方向に対して半径3kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から30%の危険率(約28m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

4) D級と評価される視点及び景観留意地区

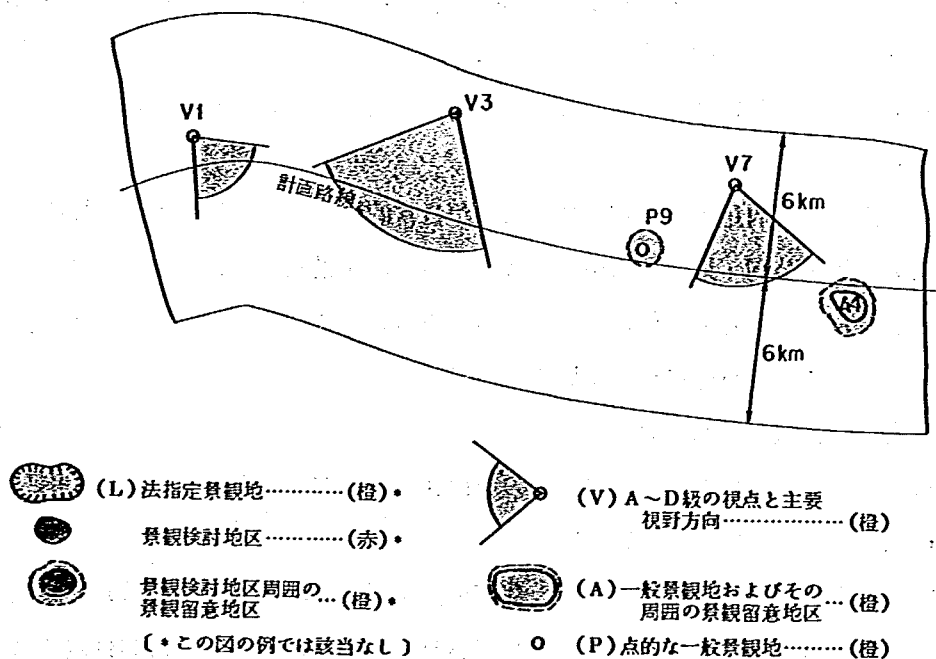
上記以外に抽出されている視点を言う。計画路線内にあるものを表示する。視野内の道路が支配的な存在にならないようにする。景観留意地区として、D級の視点から主要視野方向に対して半径2kmの円弧内とする。これは、図4-2～4-4の切土のり面の遠望限界距離を適用し、出現頻度から50%の危険率(約18m以上の切土のり面高さの出現する確率)を考慮したものである。

各視点の所在場所を確認し、表4-5にリストアップされた各視点から計画路線までの距離を表4-5の「計画路線までの距離」の欄に記入しておく。この時点では表4-5の①～④の欄が埋まることになる。



- ・(赤)の部分は景観検討地区、(橙)の部分は景観留意地区。
- ・一般景観地および主要視点はA級～D級のすべてを表示する。
- ・主要視野方向の景観留意地区半径は視点の評価(A～D級)に応じて定める。
(A級:V3 B級:V4・V7 C級:V1・V2・V5・V6・V8 D級:V9・V10)
- ・この例では、現地調査等を通じて新たに視点V9・V10、景観地P12・P13が追加されている。
- ・視野遮断物によって計画路線からの景観影響が全くないと考えられる景観地あるいは視点としてV1・P2・P6・P11・V2が挙げられる。
- ・計画路線が景観留意地区を通過するため、景観影響発生可能性がある景観地または視点としてA4・P9・V1・V3・V7が挙げられる。

図4-10 現地調査中の景観検討図の例



- ・(赤)の部分は景観検討地区、(橙)の部分は景観留意地区。
- ・一般景観地および主要視点はA級～D級のすべてを表示する。
- ・主要視野方向の景観留意地区半径は視点の評価(A～D級)に応じて定める。

図4-11 現地調査後の景観検討図の例

各視点の所在場所を確認する手がかりとしては、「(1)、②」の観光地図が有用な場合がある。これらの表示は、各視点を持つ景観留意地区半径の内側に計画路線が入ってくるかどうかを判断するものである。

以上で、机上検討に基づく現地調査用の資料作成は完了し、以降は現地調査における作業となる。現地調査に基づいて、計画路線の建設によって、当該地点への景観的影響を確認する。

(5) 視点からの写真撮影および主要視野方向の判定

図4-9に表示した視点について、現地調査を実施し、写真撮影を行なう。写真撮影の方法は次のページに示すとおりである。撮影は、後のフォトモンタージュ作成を考慮に入れて、大型カメラ(6×7判等)で行う方がよいが、機動性の高い35mm判で効率よく多数の視点を調査するのも一つの方法である。

次に各視点からの視野方向、主要視野方向、主な景観対象を記録する。なお、主要視野方向は水平視角で少なくとも45°(35mm判カメラにおける標準レンズの水平画角約40°よりもひと回り大きい)以上とし、主観的な判断を避けるため数名での協議によって定めるのが望ましい。景観対象としては、次の例がある。

山岳、高原、原野、湿原、湖沼、峡谷、滝、河川、海岸、岬、島嶼

自然現象、平野、街並み

史跡、社寺、城跡、城郭等

大方はD級に属すると考えられるが、地元の情報等により、新たに視点が見つかった場合、法指定景観地や一般景観地に関わる景観留意地区内で計画路線が見える可能性のある地点が新たに見つかった場合等においては追加し、調査するのが望ましい。

(6) 影響を受けない景観地と視点の把握

景観的な影響がないことが確実な場合には、その根拠を図上に明記しておく(図4-10参照)。さらに、当該地点から計画路線が全く見えず、路線の存在が意識されないと予想される場合には、当該地点から計画路線までの地形断面図を描き、計画路線による景観的影響を受けないことを明記しておくようにする。

図4-10から景観的な影響がない地点を除いた図面として、図4-11を作成する。

(7) 日常的景観の調査

計画路線から1km圏内の集落周辺で不特定多数の人々が日常的に訪れる見晴しのよい場所で、同時に人家から500m以内に入る橋・公園・道路・田畑の農道・駅前広場・役場・公民館・展望施設等を、日常的視点として選定する。ただし、選定の条件として、次の点を満足していることが必要である。

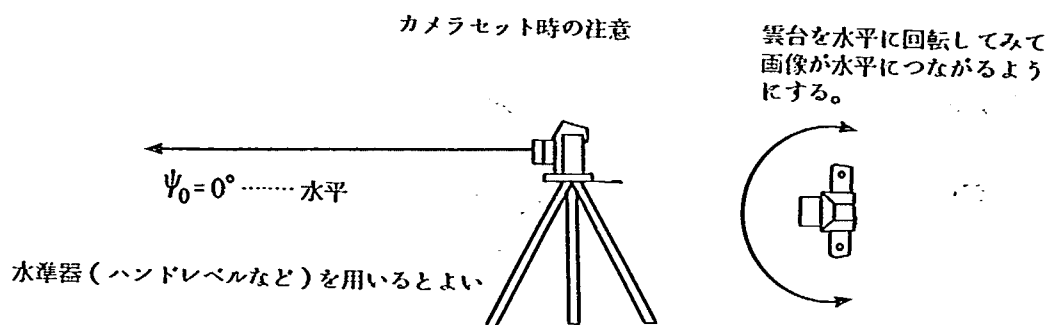
- ① 景観を眺めるに値する、良好な環境が形成されていること。
- ② 落ちついて安全に景観を眺められること。
- ③ 周辺に看板類が乱立していたり、醜悪なものが存在していないこと。
- ④ 周辺に電柱類や電線類が錯綜していないこと。

ここで、計画路線から1km圏内としているのは、都市公園法(昭和31年法律第79号)に規定する住区基幹公園での誘致範囲の最大値が1km(地区公園)としており、徒歩圏内である日常的景観ではこれが最大であると判断されるからである。また、日常的景観を眺めるときの視点は、日常生活の場である近隣に居住する者の利用に供する最大値であると考えられるので、同法より、概念の近い近隣公園の誘致範囲である500mを準用するものとする(図4-12参照)。

《現地写真撮影の要領》

・撮影に際しては、通常標準レンズを用い、パノラマに接続する必要がある場合には必ずカメラのレンズを水平方向に向けるようにし、隣接する画面の1～2割程度が重なり合うようにして撮影する。

① 三脚にカメラをセットし、水平方向にレンズを向ける。



② 三脚の雲台を水平方向に回転してみて、ファインダー内の画像が、水平につながるように三脚の脚の長さや傾きを整える。パノラマヘッドを使用すると便利。

③ 使用するカメラ機種と撮影レンズの焦点距離を記録する。

④ 露出を決める。空が多く入っている場合には、露出計の指針がややオーバーをなるべくに絞りとシャッタースピードを決める。この場合、最も重視すべき方向の被写体に対して露出を決める。

⑤ 決めた絞りとシャッタースピードは固定したまま、一連のパノラマ写真を写す。

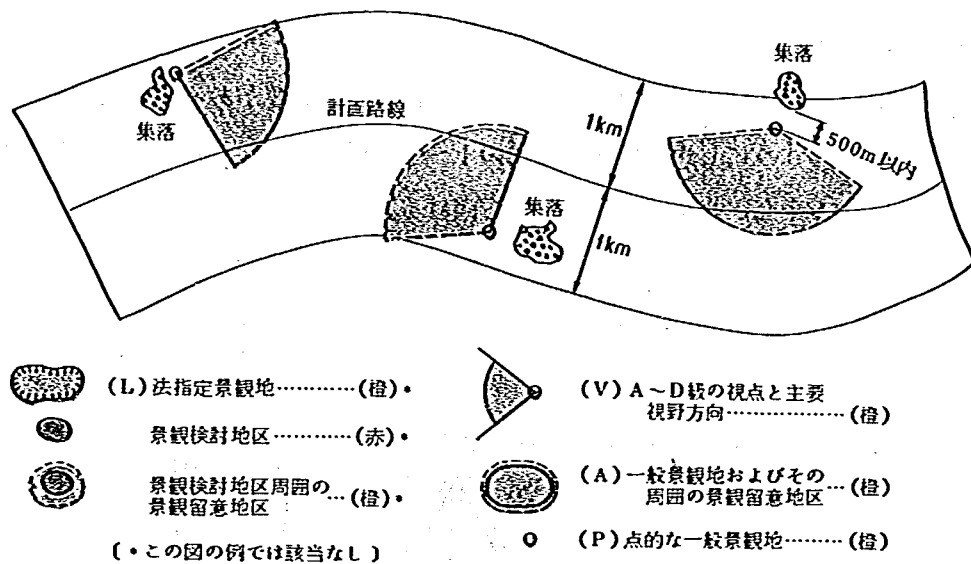
- ・レンズの画角と、ファインダーの実画面に対する視野率を勘案して、ファインダーで各コマの重なり部分を確認しながら撮影する。
- ・できる限り分かりやすい目標物（地図上でもわかるもの）を写し込み、モンタージュ位置を定めるための手がかりをつくっておく。

D.P.E は、キャビネ判、八切、六切等の手焼きにし、パノラマ写真の場合には、継ぎ写真用に一定露出で撮影してあることを伝え、色調をそろえさせる。なお、プリントは光沢表面を指定する。

・撮影時には、使用レンズの焦点距離等のデータを記録しておくようにする。また、カラープリントにして用いることを考慮して、ネガカラーフィルムを用いた方がよい。

・なお、景観対象の俯角・仰角が大きくなる場合には、カメラのアングルを縦位置にする。

・カラープリントはパネル等に貼り、通常の観察条件で現地での視角が再現されるように十分に引伸ばし、その水平画角の大きさや目標となる山の名前等をパネルに明記しておく。



- ・(赤)の部分は景観検討地区、(橙)の部分は景観留意地区。
- ・一般景観地および主要視点はA級～D級のすべてを表示する。
- ・主要視野方向の景観留意地区半径は視点の評価(A～D級)に応じて定める。

図4-12 非日常的景観の景観検討図の例

後は、非日常的な景観における調査と同様に、計画路線が出現すると考えられる方向に対し写真撮影を行っておくものとする。

(8) 景観保全対策

景観保全対策については、「道路景観保全対策事例集」(日本道路公団, 1982.2)を参照されたい。これには道路構造等の部位別(全般、切土、盛土、橋梁、高架等、トンネル坑口、その他)、道路建設の段階別の景観対象事例が解説とともに収録されている(表4-7参照)。これらの事例の主なものを図4-13に示す。

表4-7 「道路景観保全対策事例集」⁶⁾の掲載内容

対 策	道路構造等	全 般	1 切 土	2 盛 土	3 橋梁、 高架等	4 トンネル 坑口部等	5 その他
A ロケーション時における検討		6					
B 線形設計時における検討		4					
C 隣接地・残地の利用		6					
D 道路構造の選択		5					
E 構造形式の検討			6	4	5	4	4
F 工法、ディテールの検討			4	2	2	2	2
G 植栽による景観処理			4	4	2	2	5
H フィットーおよび表面処理の検討			3	2	2	2	2

注) マトリックス内の数字は文献6)に掲載されている事例数を示す。

■ A・ロケーション時における検討

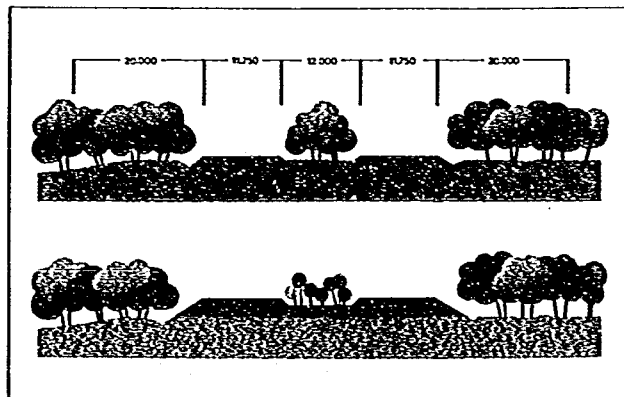


□ 歴史的景観の保護を計ったロケーション

□ 日光宇都宮道路（栃木県）

日光宇都宮道路は国道119号と120号の交通緩和の必要性から計画され、当初、在来国道の拡張が予定されていた。この国道は江戸時代の御成街道にあたる。道路の拡張にあたっては沿道に点在している文化財の保全と、周辺環境を含めた歴史的景観の保全の必要性から、計画の検討が行われた。ロケーションにあたっては全国的レベルの重要な景観要素である史跡及び天然記念物に指定されている「日光杉並木」「太田杉」「東照宮」及び周辺のすぐれた自然景観をそそなわすよう配慮したため、当初の大谷川沿に当る在来国道の拡張計画を変更し、国道のバイパスとして鳴虫山の山腹への路線が新たに計画された。これが日光宇都宮道路である。この結果、路線は日光国立公園の特別地域を通過することになり、ロケーションの段階にとどまらず、計画、設計、施工に至る段階まで、学術的保護対象や、自然景観保全対策が慎重になされた。

■ B・線形設計時における検討

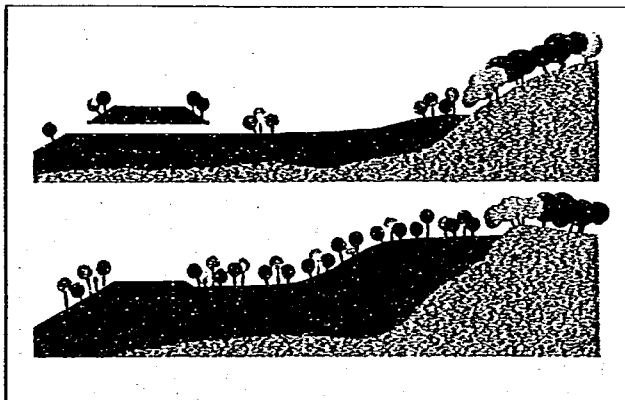


□ 既存樹林を中央分離帯と路傍に活用した設計

□ 通交自動車道・千歳 I.C～苫小牧東 I.C（北海道）

通交自動車道の千歳 I.C から苫小牧東 I.C にかけては、路保と中央分離帯に合わせて約 50 m の幅員の用地を確保して、道路の縦断勾配を原状地形にあわせて既存林を残している。そして、既存林の欠落している部分には植栽を施している。そのため、外部景観的に道路が意識されることがなく、道路が地域景観に溶け込んでいる。内部景観的にも街林の景観は好ましく、特に、広帯の中央分離帯に既存林を保存しているため、走行環境は快適で、外部景観的保全対策が、内部景観構成上も有効に働いている事例といえよう。一方に、路側の既存林の保存は、植栽以上に景観保全効果があり、また中央分離帯に於いても、山梨道路の上下階段違い分離帯などでは景観保全効果は非常に大きいため、積極的にその導入を計るべきであろう。

■ C・隣接地・雑地の利用



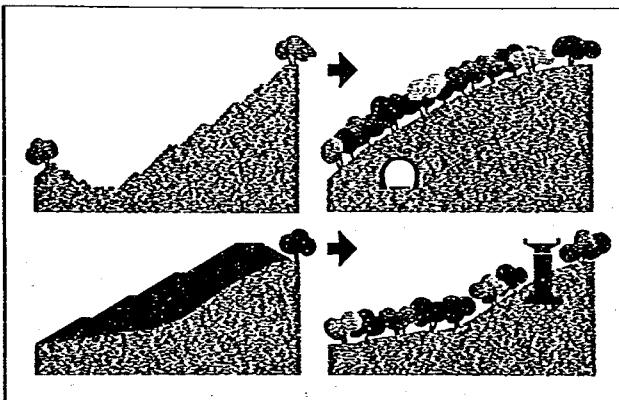
□ 残土処理による隣接地の活用

□ 横浜横須賀道路・港南台 I.C～朝比奈 I.C（神奈川県）

横浜横須賀道路は、四角山から花巻までかけての横浜市内における最も自然が残された地域の一つを通過している。その水取沢付近では、四角山から湧出したいくつもの尾根を切断し、谷戸を填切するため、切土のり面の全面的な緑化を心掛け、盛土のり面は植栽まで施すとして自然景観の保全を計っている。また道路に接して計画されている全民自然公園に対して、公園としては利用不可能であった谷戸を、道路から出た残土で埋立て、公園の利用空地等として確保するとともに、植栽を行って景観の保全を計っている。

残土の埋立てにあたっては、周辺地形に合わせて地表面の造成を行い、表土に類する土壌で被覆し、生態的に安定した形の自然風の樹林の復元を自給して植栽計画を立てて、周辺景観との調和を計っている。

■ D・道路構造の選択



□ 切土・盛土に対するトンネル・高架構造の選択

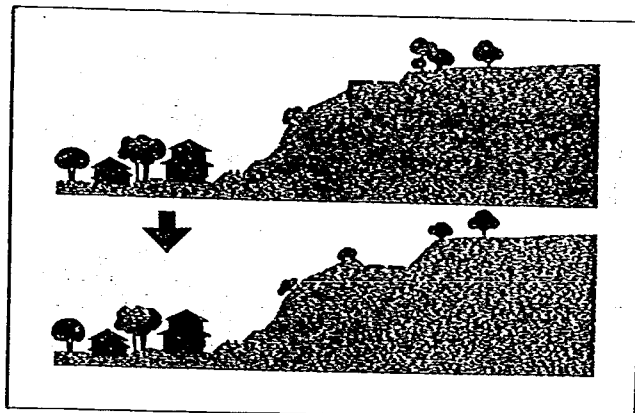
□ 日光宇都宮道路・日光 I.C～清滝 I.C（栃木県）

日光 I.C から清滝 I.C にかけて、日光宇都宮道路は、鳴虫山の山腹を通る路線が設定され一部に大きな切土と盛土構造をともなう道路構造であったが、日光国立公園の特別地域に当たることもあり、重要な視点からの景観検討が行われ、切土構造部分はトンネル構造に、盛土構造部分は高架構造に変更された。この変更は、国立公園内での自然の保護の視点からの検討も行ったもので、そのために詳細な現地調査とともに、模型による景観検討も実施した。

多くの場合、自然景観の保全と自然環境の保全は相違するものがあり、日光宇都宮道路はその代表的な事例である。このように万全の保全対策を検討した場合に、国立公園を通過するような立地においても受け入れられる道路建設が可能であるといえる。

図 4-13 主な景観保全対策事例 (1/2)

図 D・道路構造の選択



□ 住宅地から道路を見えなくした道路構造の選択

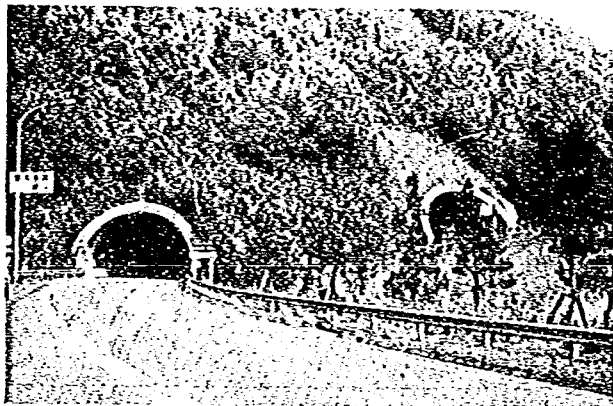
□ 道央自動車道・苫小牧西 I.C～白老 I.C（北海道）

道央自動車道の沿道地区においては、住宅地に接し段丘上道路が設定され、道路構造が片切、片造のため住宅地域の背景となる自然景観の内に道路が出現することになった。このため両切土の道路構造になるように道路の段差を下げて、住宅地から道路が見えなくした。

このようにすれば、外部景観は向上するが内部景観的には眺望が阻害されることとなる。しかし自然景観の保全が特に望まれる景観地や、住宅地域に近接するような立地では、外部景観に対する配慮も重要であり、内部景観に対する影響を抑えた上でどちらを優先するかを判断する必要がある。

この対策は、単に景観的な面からのみ有効な手段ではなく、交通騒音、大気汚染などの防止にも有効な手段であるといえる。

図 E-4・構造形式の検討・トンネル坑口部等



□ 面壁のないトンネル

□ 中国自動車道・作用 I.C～美作 I.C（岡山県）

トンネル坑口部は、周辺の構造物との関係、それ自身の形態、表面処理等によって周囲の景観との調和の度合いが左右される。面壁のないトンネルは、通常トンネル周辺の自然の景観が少なく、不用意な構造物がなければ、ほとんどの場合、自然景観は保全される。中国自動車道は自然景観が多く残された地域を走行しているため、トンネル坑口部の景観的配慮が多くなされた。

その結果、トンネル坑口部の形式として面壁のないものが多く採用された。杉本トンネルはその一つの例である。杉本トンネルにおいては坑口付近の自然景観を最小限にとどめるため、上り線側で坑口の真近まで自然の樹生を保存することによって景観保全の効果をさらに高めている。

図 G-5・植栽による景観処理・その他



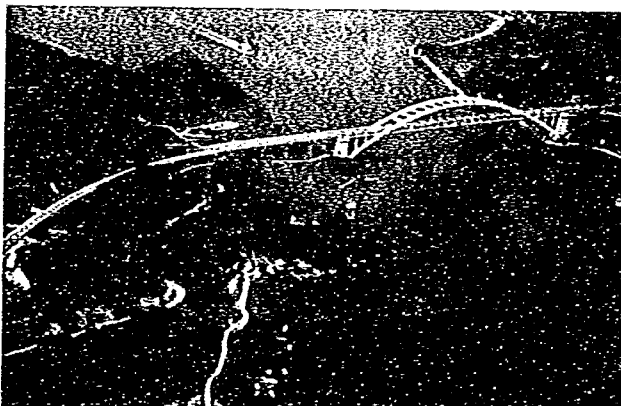
□ 遮音壁の外部景観を考慮した植栽（高木）

□ 京葉道路・蓼張 I.C 付近（千葉県）

習志野市を通過している京葉道路には、道路と住宅間との境界により幅約 10～15m の平地を設けた部分がある。これは道路側で用地を確保したものでなく、市当局による区画整理によって残されたものである。この中には既存のゾナマツ林も保存されており、当時から景観要素として高く評価されていた。

その後の交通量の増大に伴い、遮音壁が設置されたが、遮音壁の設置にあたっては、道路管理者としては、用地境界イライラにゾナマツ林を確保しただけで、遮音壁の大部分を遮り、また立入防止柵の設置をとり止めたこともあって、沿道側より道路を見え、道路の存在が全く意識されず、路体として優れた対策となっている。

図 H-3・テクスチャーおよび表面処理の検討・橋梁、高架等



□ 景観調和塗色による橋梁の表面処理

□ 本州四国連絡道路・大三島～伯方島（愛媛県）

本州四国連絡道路は臨空公園の特別地域を横断する箇所が多く、橋梁の形態、色彩が景観を阻害しないことを条件とした橋梁の設計がなされている。本四連絡橋は、計画中的のものも含めて最長の明石海峡大橋から最短の大三島橋まで 18 橋あり、それぞれの利用形態と架設地点の地形、地質、景観等の条件、連続した橋梁との相互の調和等を考えた形式選択がなされているが、色彩については、いずれの橋梁においても、自然景観の中に入って目立たず、しかも景観に調和する色として灰白色が選ばれている。

従来、橋梁の色彩は赤系統、青系統、白系統のものが多く、最近では緑系統や黄系統の色も使われるようになってきているが、いずれにも一長一短があり、未だ橋梁の色についての決定版はないようである。橋梁の色彩の選定にあたっては橋梁型式と色の組み合わせだけでなく、眺望地点から橋と周辺景観のバランスを考慮して検討し、色を決定する必要がある。

図 4-13 主な景観保全対策事例 (2/2)

表 4 - 8 現況調査時の作業内容のまとめ

項 目		概 略 調 査		詳 細 調 査	
		非 日 常 的 景 観		非 日 常 的 景 観	日 常 的 景 観
調 査 精 度 (縮 尺)		1/20万		1/5万～ 1/2.5万 〔作業及び原図作成は 1/5万～ 1/2.5万を 使用し、あとは適宜縮小する〕	1/2.5万
調 査 範 囲		計画路線から10km圏		計画路線から 6 km圏	計画路線から 1 km圏
表 記 方 法	景 観 地	法 指 定 景 観 地	トゲ付輪郭	トゲ付輪郭	
		景 観 検 討 地 区	太実線輪郭+赤塗色	太実線輪郭+赤塗色	
		景 観 留 意 地 区	破線+橙塗色	破線+橙塗色	
		一 般 景 観 地	橙塗色	橙塗色	
	方 視 点	A 級 景 観 留 意 地 区	景観地から 2 km圏は破線+橙塗色	景観地から 2 km圏は破線+橙塗色	【日常的視点】 人家から 500m以内に入る橋・公園・道路 ・田畑の農道・駅前広場・役場・公民館・ 展望施設等で、不特定多数の人々が日常的 に訪れる見晴らしのよい所 ・景観を眺めるに値する良好な環境 ・落ちついて安全に眺められる所 ・周辺に看板類等の醜悪なもの無し ・周辺に電柱・電線類が錯綜しない 視点から 1 km圏の視野方向を破線+桃色塗 色して表記する
		B 級 景 観 留 意 地 区	景観地から 1 km圏は破線+橙塗色	景観地から 1 km圏は破線+橙塗色	
		C 級 景 観 留 意 地 区	景観地から 500km圏は破線+橙塗色	景観地から 500km圏は破線+橙塗色	
		D 級 景 観 留 意 地 区	(この段階では表記しない)	景観地から 200km圏は破線+橙塗色	
		A 級 景 観 留 意 地 区	視点から 6 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から10km圏内の視点表記)	視点から 6 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 6 km圏内の視点を表記)	
		B 級 景 観 留 意 地 区	視点から 4 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 6 km圏内の視点表記)	視点から 4 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 4 km圏内の視点を表記)	
		C 級 景 観 留 意 地 区	視点から 3 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 4 km圏内の視点表記)	視点から 3 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 3 km圏内の視点を表記)	
		D 級 景 観 留 意 地 区	(この段階では表記しない)	視点から 2 km圏の視野方向を橙塗色 (計画路線から 2 km圏内の視点を表記)	
参 考 図 例		図 4 - 5		現地調査前……図 4 - 9 現地調査中……図 4 - 10 現地調査後……図 4 - 11	図 4 - 12

注) 特に指定がない限り、表記方法は黒実線を基本とする。

(9) 現況調査時の作業内容のまとめ

現況調査における、図の書き方、図での色の使い方等の作業内容に関する例をとりまとめたのが表4-8であるので、参照されたい。

4.2 現況評価

景観地の評価に関する手法については、被験者を用いる方法、類似事例により評価する方法、心理学的に判断する方法等種々の方法があるが、その多くはどうしても定性的になりがちであり、再現性・定量性を重視する科学的手法に馴染まない面が多い。そこで、個人差をできるだけ少なくし、比較的定量的な手法である重みづけのあるランク評価法の変法である重要度評価方法を中心に示す。

評価事例は、図4-14のように、景観地（非日常的景観地）の評価、非日常的視点の重要度評価、日常的景観（景観対象及び視点）の良好さの度合いであり、さらに道路による景観改善の可能性の検討、景観形成目標像の設定を行う。

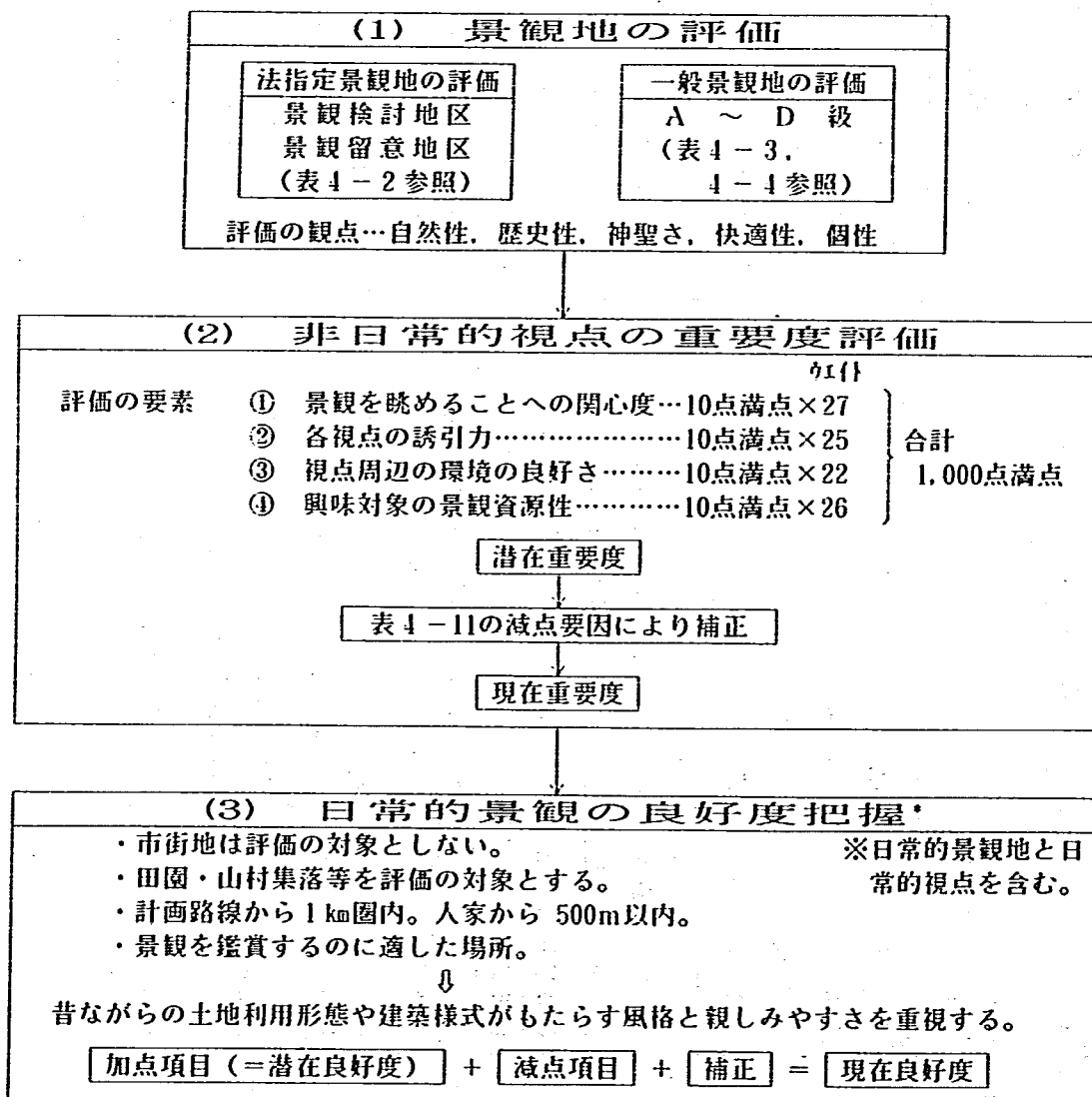


図4-14 現況評価の流れ

4.2.1 景観地の評価

景観地としての大まかな評価として景観検討地区と景観留意地区を設定してきた。景観検討地区は重要な地区であり、計画路線はできる限り避けるのが望ましく、景観留意地区についても景観検討地区に準ずるものである。影響の可能性がある場合は景観保全対策を行うのが望ましい。ただし、計画路線が両地区をトンネルで抜ける場合や、地形の起伏の背後を通過して計画路線の存在を意識できないような場合には、問題とはならない。

景観地の重要度の評価という観点では、表4-4において一般景観地の評価において用いたようなA～D級という扱いが可能であり、これにより、景観地の全国的な優劣を比較することができる。ただし、この評価の観点からは、何の、どの部分に重視すべき景観の価値があるのかは示されていないので、現況調査により補足し、景観地において重視すべき景観の価値を明確にすることにより、景観対策の検討を行うことが可能となる。

景観地の評価の観点として、次のものが考えられる。

自然性……自然が主役であり、人工的なものの存在感があまり多くない。

歴史性……歴史をとどめるものが醸し出す雰囲気重視し、現代的なものの存在感があまり多くない。

神聖さ……俗なものの存在感が多くない。

快適性……排他性（親しみにくさ）・圧迫感・閉鎖感・騒音等があまり多くない。

個性……地域固有の特徴（地形・土地利用・建築様式等）が主役として引き立てられるような状況に与える影響があまり多くない。

表4-3では、一般景観地がこれらのいずれに該当するのを示したが、表4-2の法指定景観地においても、その法令等の目的から判断して、いずれの評価の観点が相応しいかの判断は可能である。

4.2.2 非日常的視点の重要度評価

(1) 視点重要度評価の考え方

非日常的視点の重要度は、図4-15で評価し、具体的な判断基準は表4-9を用いる。なお、表4-9の中の「③視点近傍の環境の良好さ」に関して、現地調査が行なわれている場合には、表中の「指標となる属性」の項目中の「Q, R, S」の属性に基づく評価を重視し評価を行うのが望ましい。机上検討のみの場合には、便宜的にA～P等の法規制等の属性に基づいて評価する。

(2) 景観対象の観光資源評価値

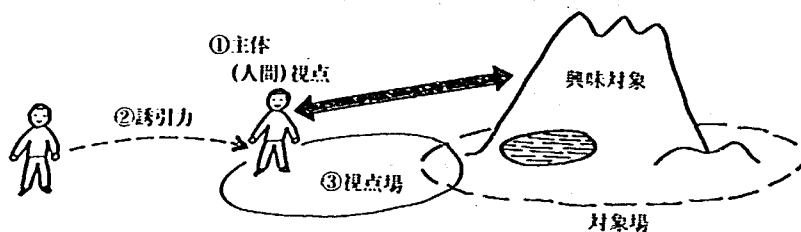
山の場合、1/20万の地勢図に表記されている山名の文字の大きさが重要性の判断の手がかりの一つとなる。これと、「観光資源評価リスト」(建設省, 1973), 「新日本ガイド」, 「日本百名山」を参照して、重要性を判定する(表4-10参照)。なお、観光資源評価リストの入手が困難な場合は、旧版の「新日本ガイド」を代用することも考えられる。

表4-9 視点重要度評価指標と判断基準¹⁾ (1/2)

視点の重要度評価要因	ウェイト Wi	指標となる属性	指数 Xi	指数化の考え方
視点場に関する要因	27	A. 展望地点・眺望地点 a. 山頂 b. 峠・尾根 c. 湖畔 d. 湿原 e. 借景庭園 f. 展望施設 g. 路傍展望施設 h. その他	10 10 10 10 10 10 10 *	・最大を10とする。 ・該当する属性のうち指数が最大のものを採用する。 ・*は、他の項目とにらみ合わせて適宜点数を与えるようにする。 ・特に見晴らしを確保できない場所は有名観光地でも視点場としての適正に欠けると判断し、検討対象とはしない。
		B. 歩道上の見晴らしのよい地点 a. 登山道 b. ハイキング道 c. 日常利用 d. その他	9 9 4 *	
		C. 自動車道上の見晴らしのよい地点 a. 観光道路 b. 高速道路 c. 一般道路 d. その他	7 4 3 *	
		D. その他の見晴らしのよい地点 a. ロープウェイ・ケーブルカー b. 鉄道 c. スキー場 d. ゴルフ場 e. レストハウス f. 寺社の境内・参道 g. 城趾 h. ホテル・山荘・山小屋 i. 別荘地 j. 都市公園（主要なもの） k. 昔ながらの田園（注1） l. 普通の田園（注2） m. 歴史的街並み n. 観光地の駅前 o. その他	9 4 5 5 8 8 8 9 8 8 6 3 9 7 *	
		E. 景観に対してあまり関心がもたれない所	1	
		F. 景観に対して全く関心がもたれない所	0	

表4-9 視点重要度評価指標と判断基準¹⁾ (2/2)

視点の重要度評価要因		重 さ W _i	指 標 と な る 属 性	指 数 X _i	指 数 化 の 考 え 方								
視 点 場 に 関 す る 要 因	② 各視点の誘引力 〔景観が主たる目的でない場合も含む〕	25	A. 知名範囲・誘致圏が全国 B. 知名範囲・誘致圏が地方 C. 知名範囲・誘致圏が県内 D. 知名範囲・誘致圏が地元 E. 知名範囲・誘致圏がほとんどない	10 8 6 4 0	・最大を10とする。 ・該当する属性のうち指数が最大のも のを採用する。 ・BとCの間などのように、中間的な ものと判断された場合には、中間的 な点数を与える（例：7点）。 ・現地の旅館などに問合わせるともよ い。								
	③ 視点近傍の環境の 良好さ	22	A. 自然公園特別保護地区 B. 自然公園第一種特別地域 C. 自然公園第二種特別地域 D. 自然公園第三種特別地域 E. 自然公園普通地域 F. 史跡・名勝・天然記念物（国指定） G. 史跡・名勝・天然記念物（県指定） H. 史跡・名勝・天然記念物（市町村指定） I. 自然環境保全地域特別地区（国指定） J. 自然環境保全地域普通地区（国指定） K. 自然環境保全地域特別地区（県指定） L. 自然環境保全地域普通地区（県指定） M. 風致保安林・風致保護林・風景林など N. 風致地区 O. 歴史的建造物群保存地区など P. 緑地保全地区（都市緑地保全法）など Q. 法規制とは関係ないが、視点場として十 分な環境整備がなされている場所 R. 特に視点場として環境が良好ではないも の（不調和な人工物・騒音など） S. 法規制の有無にかかわらず、比較的良好 な環境（不調和な人工物・騒音などが少 ない）	10 9 8 7 5 8 7 6 10 9 9 8 7 7 10 6 9 0 *	・最大を10とする。 ・該当する属性のうち指数が最大のも のを採用する。 ・*は、他の項目とにらみ合わせて適 宜点数を与えるようにする。 ・F, G, Hは景観と関係あるものに 限る。								
視 関 点 場 性 と 対 関 象 す 場 と 要 の 因	④ 興味対象の景観資 源性	26	(1) 興味対象の観光資源評価値 <table><tr><td>A. 特A, A級</td><td>10</td></tr><tr><td>B. B 級</td><td>8</td></tr><tr><td>C. C 級</td><td>6</td></tr><tr><td>D. そ の 他</td><td>4</td></tr></table>	A. 特A, A級	10	B. B 級	8	C. C 級	6	D. そ の 他	4	(1)×(2)	・最大を10とする。 ・中間的な点数を与えてもよい。
	A. 特A, A級	10											
B. B 級	8												
C. C 級	6												
D. そ の 他	4												
			(2) 各視点における興味対象の評判・いわれ・由緒 <table><tr><td>A. 大多数の本・ガイド地図に指摘されている</td><td>1.0</td></tr><tr><td>B. 本・ガイド地図・パンフレットにときどき指摘されている</td><td>0.6</td></tr><tr><td>C. 本・ガイド地図・パンフレットにはたまに指摘される</td><td>0.3</td></tr><tr><td>D. 本・ガイド地図・パンフレットにはほとんど指摘されない</td><td>0.1</td></tr></table>	A. 大多数の本・ガイド地図に指摘されている	1.0	B. 本・ガイド地図・パンフレットにときどき指摘されている	0.6	C. 本・ガイド地図・パンフレットにはたまに指摘される	0.3	D. 本・ガイド地図・パンフレットにはほとんど指摘されない	0.1		
A. 大多数の本・ガイド地図に指摘されている	1.0												
B. 本・ガイド地図・パンフレットにときどき指摘されている	0.6												
C. 本・ガイド地図・パンフレットにはたまに指摘される	0.3												
D. 本・ガイド地図・パンフレットにはほとんど指摘されない	0.1												



- 視点の重要度 ① 景観を眺めることへの関心度……主体〔人間〕
 ② 各視点の誘引力……………主体の広がり
 ③ 視点周辺の環境の良好さ……………視点場
 ④ 興味対象の景観的資源性……………視点と興味対象との関係

図4-15 景観の重要度評価の考え方（非日常的空間）¹³⁾

表4-10 景観対象のランク分け基準

ラ ン ク	基 準
A級（指数10）	観光資源評価リスト・新日本がけの特A・Aまたは「日本百名山」+37座
B級（指数8）	観光資源評価リスト・新日本がけのBランクまたは1/20万地勢図上大文字表記の山
C級（指数6）	観光資源評価リスト・新日本がけのCランクまたは1/20万地勢図上中文字表記の山
D級（指数4）	1/20万地勢図上小文字表記の山または1/20万地勢図記載の天然湖沼・湿原
E級（指数3）	1/20万地勢図上最小文字表記の山または1/20万地勢図記載の人工湖
F級（指数2）	1/5万地形図に記載されている山（1/20万地勢図には表記されていないもの）
G級（指数1）	無名の里山
H級（指数0）	興味対象がないもの

〔なお、資料によってランクが異なる場合には高い方のランクを採用する。〕

(3) 視点重要度の算定

視点重要度は1,000点満点で評価され、次式により計算する。なお、該当項目が複数ある場合には、最大値を採用する。

$$\text{視点重要度} = \sum W_i \cdot X_i$$

W_i …ウエイト
 X_i …指 数

表4-9により算定された視点重要度は「潜在重要度」であり、現地調査によって主要視野方向を定め、視野方向別に現状での景観阻害要因を把握し、表4-11により「潜在重要度」を減点補正して視野方向別の「現在重要度」を求める。ただし、表4-11は、6×7判カメラで撮影したネガを用いて、サービスサイズ（画面部分が79mm×98mm）にプリントしたプリント上での大きさを表わしているのので、35mm判カメラで撮影し、サービスサイズにプリントした場合には補正が必要である（表4-12参照）。

表4-11 非日常的視点における重要度の減点要因（視角 $1^\circ \approx 2.7\text{mm}$ の場合）

減 点 要 因	サービスサイズカラー プリント上での大きさ (6×7判 f = 105mm)	減 点 量	
A 送電線4基以上連続	(79×98mm)	シルエットに なる場合	シルエットに ならない場合
	鉄塔高さ8mm以上 5～8mm 2～5mm ～2mm	(a) -400 (b) -350 (c) -200 (d) -100	(e) -300 (f) -250 (g) -100 (h) -50
送電線3基以下 マイクロウェーブ 電柱なども含む	鉄塔高さ8mm以上 5～8mm 2～5mm ～2mm	(i) -300 (j) -250 (k) -100 (l) -50	(m) -200 (n) -150 (o) -50 (p) 0
B 造成裸地 アスファルト面 グラウンド 駐車場	ひとまとまりの大きさが	300mm ² 以上 200～300mm ² 100～200mm ²	(a) -250 (b) -100 (c) -50
C 不調和な新建材建物		(a) -100 (b) -50	
D 雑然とした市街地		(a) -150 (b) -100 (c) -50	
E 採石場 擁壁・切土面	ひとまとまりの大きさが	300mm ² 以上 100～300mm ² 25～100mm ²	(a) -200 (b) -100 (c) -50
F その他 目立つ伐採跡等	ひとまとまりの大きさが	100mm ² 以上	(a) -50

注) ・人工湖畔の裸地は水位変動により見え隠れするのでカウントしない。
・送電線の下部分の背景が空になっている場合を「シルエットになる場合」という。

表4-12 写真レンズの画角

使用レンズ f	対角線	画 角 (度)		ネガサイズ
		水平 (片側)	垂直 (片側)	
6×7判 75mm 105mm	61	49.6 (24.8)	40.2 (20.1)	55.5 × 69.5 mm
	45	36.0 (16.0)	28.8 (14.4)	
35mm判 28mm 35mm 50mm 135mm	75	65.1 (32.6)	46.1 (23.1)	24 × 36 mm
	63	54.0 (27.0)	37.6 (18.8)	
	47	39.7 (19.9)	27.1 (13.5)	
	18	15.0 (7.5)	10.0 (5.0)	

〔補正方法の例〕

35mm判 f = 50mm レンズで撮影したネガを用いて、長辺が 120mm のサービスサイズのプリントを作成した場合、視角 1° 当りの寸法は $120\text{mm}/39.7^\circ \approx 3\text{mm}/\text{度}$ となるので、

表4-11の数値は長さ (mm) $\rightarrow 3/2.7 \approx 1.11$ 倍

面積 (mm²) $\rightarrow 1.11^2 \approx 1.23$ 倍 して用いればよい。

以上で求めた主要視野方向の「現在重要度」がその視点の重要度となる。この値の高いものを優先的に考慮するのが望ましい。なお、現在重要度のもつ意味は、表4-13のとおりである。概ね400点未満の視点は非日常的視点としては、特に配慮する必要はないと考えられる。

表4-13 1,000点満点視野重要度とその内容³³⁾

1,000点満点 視点重要度	内 容	(言語評価尺度)
1,000	全国レベルあるいは地方レベルで重要性が認められ、道路の介入を極力抑えるべき視点。	きわめて高い
900	地方レベル～県レベルでの重要性が認められる視点であり、道路の介入はできる限り少なくし、目立たなくする必要がある。	かなり高い
800		
700	県レベルでの重要性が認められる。	
600		
500	比較的良好な環境の中に位置する視点ではあるが、観光的な意味では県内あるいはそれ以下のレベルでの重要性を有するにとどまる。	やや高い
400		
300	通常の道路の介入ならば、景観的に大きな問題とはならない。主として、日常生活上の眺めにおいて道路周辺の法面や高架部による圧迫感や、排他的・無機的に親しみにくい印象を軽減する対策が有効である。	どちらとも言えない
200	通常の道路の介入ならば、景観的にまず問題はない。	やや低い
100		かなり低い
0	視点としての適正に欠けるため、検討する必要はない。	非常に低い

4.2.3 日常的景観の良好度把握

前項の非日常的視点の評価は、観光対象となるような景観を重要視する評価の観点であるため、日常的視点の評価のためには別の評価の考え方が必要と言える。そこで、日常的景観を評価する観点を明確化し、その具体的な評価方法を試案として示す。

(1) 日常的景観評価の考え方

非日常的景観と日常的景観の相違を示すと次のようになる。

1) 非日常的景観と日常的景観

非日常的景観は、人の関わりが希薄か、あるいは全く感じられない土地状況を呈していることが多く（山岳地、森林、原野、湖水等）、非日常的体験を意図してつくられている場所である場合もある（観光客等が訪れる公園、レクリエーション施設等）。それに対し、日常的景観は、人の関わりが濃密であ

ることがよくわかる土地利用状況を呈していることが多い（手入れの良い農地、市街地、集落等）。

2) 日常的景観の分類

日常的景観は、山村集落、田園、市街等に分けられる。市街は人工的な操作性が著しく高いため、景観的にマイナスの要因を捉えることはできても、プラスの要因を決めることは困難である。しかし、逆に、人工的に新しい景観を創出してゆくことができる景観であるため、現存する日常的景観については一定の評価基準を定められないことが多い。このため、市街は良好度把握の対象とはしない。一方、山村集落や田園においては、古来の土地利用形態や耕作様式および建築様式が歴史と風格と親しみの感じられる好ましい景観を生みだしていることがあり、こうした形態が良好な景観としての判断基準となることが考えられる。

日常的景観の視点調査範囲は、計画路線から概ね1km圏でかつ人家から500m以内の範囲に含まれる景観を鑑賞するのに適した地点（車両の通行が少ない橋上、道路、土手、丘、田畑等）とした。これは、都市公園法により地区公園で1km圏、近隣公園で500m圏の誘致範囲を準用したものである。

(2) 日常的景観の良好度評価の試案

現地の写真をもとに、次のように日常的景観の良好度を評価する方法を提案した。

- 1) 平均的な景観の評価値の原点を6点（「どちらとも言えない」）と定め、これを各視点の良好度としての持ち点とする。
- 2) 表4-14に示すように加点項目と減点項目を設けて、持ち点の6に対して加減算を行い、補正前の良好度を算定する。
- 3) 1/25,000の地形図で、視点を中心として半径250mの円内に含まれる黒描建物（地形図上に黒い小さな四角で表記されている建物の記号）の個数により、良好度を補正する。これは日常的視点は人里に近いほど人の目に触れる機会が高まると考えられるため、良好度の判定を高めた方が良いと思われるためである。

黒描建物の個数	補正值	〔黒描建物とは、国土地理院の地形図で示されている■で表示されている建物を示す。〕
0～14	-1	
15～30	0	
31～	+1	

以上の方法で得られた評価結果が、概ね10点以上の日常的視点は比較的良好度が高いものと考えられるが、詳細については、今後の研究が必要である（表4-15参照）。

表 4-14 日常的景観の加点項目と減点項目（試案）

【加点項目】		
(1) ～ (3) 興味対象となる形のよい山 …… ・ A～B級＝＋3 C～D級＝＋2 その他里山＝＋1 — により判定		(＋1～＋3)
(4) 河川・湖沼等の存在 ……	・河面や水面の存在は、他のさまざまな景観要素を引き立たせ、見るものに安らぎを与えるという点で景観にとって重要な存在である。	(＋1～＋2)
(5) 歴史をとどめる景観 ……	・幾世代にもわたる生活の積み重ねによって形づくられてきた農地や河畔は、それ自体歴史をとどめるものであり、文化的な価値を持つと共に、景観の質を高める効果を有する。	
(6) 奥行・見通し ……	・見る者に空間の構造とスケールを分かりやすく伝える役割と共に、立体的な空間としての印象を高め快さをもたらす。	
(7) 視界の広がり ……	・広々とした視界は大きな可視範囲を保証し、見る者に解放感と爽快感をもたらす。仰角5°以下の遠景（個々の樹木が識別できなくなる程度の距離にある山等）が水平視角で概ね30°以上を占めるもの。近景および中景に視界を妨害するものがないことが条件。	
(8) 主景・点景の存在 ……	・さまざまな景観要素の中で、主たる視対象（＝主景）が構図的に明確であり、添景等を伴って全体がバランスよく見えている景観は印象深く、記憶にも残りやすい。	
【減点項目】		
(10) 電柱 (11) 送電鉄塔・電線類 (12) アンテナ等	・主たる興味範囲において ・存在するもの。 ・主景の近傍に存在するもの。 ・数・見えの大きさが大きいもの。	(－1～－3)
(13) スカイライン上へ突出	・自然のスカイラインを乱すような突出。	(－1)
(14) アスファルト路面 (15) ブロック・コンクリート壁 (16) 人工的整地面	・著しく乱れているもの。 ・コート・グラウンド等で周囲から浮いた感じのもの。	(－1～－3)
(17) 鉄道高架等直線的構造物 (20) ビニールハウス (23) 標識類・ミラー (26) 裸地・荒地	(18) ガードレール (19) ビル・やぐら・水門等 (21) 家屋 (22) フェンス・つい立て (24) 看板類 (25) 河川改修のコンクリート (27) 放置物の散乱 (28) コンクリート側溝	・顕著なもの。 (－1～－3)
(29) 安全性の欠如 (30) 見苦しい土地利用 (31) 汚い (32) 騒音・振動源 (33) 遠望法面	・交通量の多い道路等。風景を眺める上で安心感の損なわれているもの。 ・風景を眺める上で雰囲気損ねているもの。	(－1)

注) () の番号は表 4-15 の「項目No.」と対応する。

《日常視点良好度評価リスト》

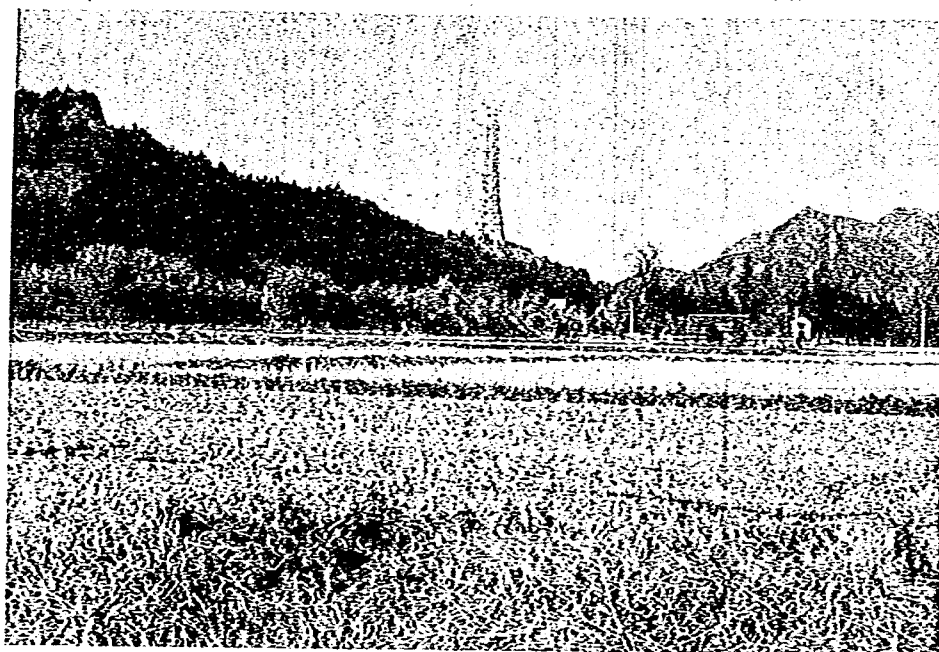
—51—

4.2.4 道路による景観改善

景観検討地区および景観留意地区の分布密度が低く、日常的景観として良好ではない地域においては、道路建設によって景観を改善し、良好な景観創出を行うのが望ましい。すなわち、道路建設により景観的にプラスの効果を期待するのである。

斜張橋、つり橋等の主塔が地域のランドマークとなる例のように、特徴的な構造物により新しい個性を地域に付与する場合、盛土形式の道路におけるのり面に地域の自然植生を成育させる等の道路の沿道植栽により、地域の緑をさらに豊かにする場合、これまで混乱していた景観が道路建設にともなって再編され、よりまとまりのある良好な景観が創出できるような場合等がある。例えば、緑豊かな道路に置き換えることによって看板・電柱・建物等で乱雑な様相を呈していた景観をより良好な景観にすることができる。

下の写真は日光宇都宮道路における盛土法面への植栽例



4.2.5 景観形成目標像の設定

地域の景観の価値としてどのようなものがあり、その中のどの点に着目して景観形成を図って行くべきかを示し、道路が担うべき景観的役割を明確化するものである。すなわち、「主役」、「脇役」、「地」のいずれであることが望ましいかを示すことになる。

景観形成目標像には、地域全般に関わるものと、「景観地」および「視点」からの眺め毎に定めるものがある。

- 1) 地域全般の景観から見て当該道路はどうあるべきなのか。
- 2) ある「景観地」の区域から見て当該道路はどうあるべきなのか。
- 3) ある視点から見て当該道路はどうあるべきなのか。

通常、道路自体が景観の主役になることは少なく、道路の一部をなす単独の橋梁が主役になる場合がある。これは、通常の路面や連続高架橋は形態的にまとまりにくい構造をしているからであるが、道路建設

にあたっては、地域の地形等に融和するように考慮していくことが望ましいと言えよう。

4.3 影響予測

景観予測の手段には、画像による予測、模型による予測、数値による定量的予測、言葉による定性的予測の4種類が考えられる。

画像による予測は、直観的な評価・判断が可能のように、将来の景観の姿をリアルな予測画像によって表現するものであり、フォトモンタージュが代表的なものである。最近では、フルカラーのCG（コンピュータグラフィックス）によって、かなりリアルな景観の予測画像が短時間に得られるようになってきている。

模型による予測は、その製作に手間と時間を要するが、状況や視点の位置等を自由に設定でき、対象が限定され、視点がたくさんある場合に有効な方法である。

数値による定量的予測には、被験者によるランク評価値等の実験データをSD法等の計量心理学的手法によって統計的に処理して作成したモデル式（例えば重回帰分析モデル、数量化モデル等）により行うものと、経験的に得られている定量的な基準値に基づく予測（例えば仰角と囲まれ感・圧迫感との関係等）があるが、汎用性に欠ける面がある。

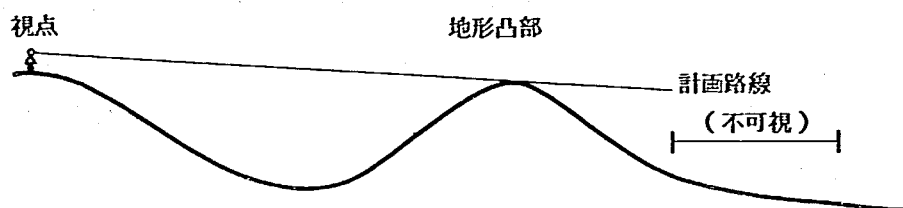
言葉による定性的予測は、景観に関して高い見識と経験のある専門家者が行なえば、かなり信頼できるものと考えられる。

以上により、現段階で実用的な景観予測手法としては、フォトモンタージュと簡易的CGであり、これらを補強する意味で定量的・定性的データを付加するのが望ましい。

4.3.1 概略予測

(1) 簡易的な予測

単純に計画路線の特定部分が見えるか否か、すなわち可視・不可視の判定を行なうのであるならば、視点から計画路線までの地形断面図（下図）を作成すればよい。ただし、地形が複雑な場合には、多数の地形断面図を描く必要がある。



視線方向の地形断面図の例

一方、計画路線のみの3次元座標データを作成しておき、これを電算機で透視変換計算をすることによって、計画路線のみの透視図（パース）をXYプロッタやディスプレイに描画させることもできる。これを、当該視点から撮影した写真に重ね合わせれば、概略のフォトモンタージュが得られる。この場合、計

画路線の可視・不可視の判定はなされていないから、フォトモンタージュの観察者自身が、写真に写っている地形から可視・不可視を判断する必要がある。

(2) 可視・不可視等の検討

広域に及ぶ可視・不可視の検討や、計画路線が地形の中にどのように納まって見えるのか、すなわち、計画路線の透視形態を予測するには、数値地形モデル(Digital Terrain Model, メッシュ標高データ)と電算機を用いて、ワイヤーフレームCGを作成してもよい。検討範囲としては、計画路線から概ね10km圏とし、ある程度まで遠景要素を考慮できるようにする。計画路線が地形の中にどのように介入するのか、また背景との関係はどうなるのかをある程度まで予測するのが望ましいからである。250m間隔のメッシュを用いると、10kmは40メッシュでカバーできるから、計画路線の両側で80メッシュとなる。また検討部分の路線延長を20kmとすると、路線延長方向に必要なメッシュ数は80メッシュで、総メッシュ数は、 $80 \times 80 = 6,400$ メッシュとなり、これはパーソナル・コンピュータ(パソコン)でも十分に処理できる量である。特に、主要な景観対象が遠景(10km圏外)に入る場合には、別途遠景部分の数値地形モデル(500mメッシュで可)を作成しておくようにする。500mメッシュとすることにより250mメッシュの場合の1/4のデータ量で済み、精度は落ちるが遠景の概略地形を把握するのに十分と考えられる。なお、経度・緯度で分割した約250mメッシュの数値地形データは国土数値情報として整備されているので、これを活用すればデータ作成作業が大幅に軽減される。

主要視点からの可視・不可視分布の把握においては、図4-16に示すような可視領域図の作成が考えられる。また、前述した数値地形モデルを使い、コンピュータを用いて重要度の高い視点からの可視・不可視計算を行ない、可視領域図の作成、エッジ点(透視図として表わした時に見える稜線等)の抽出を行うことが可能である。これにより、計画路線のどこが見えやすいところを通過しているのかが分かるようになる。なお、これらの計算にパソコンを使用できるが、計算時間が必要である。図4-17にあるように、可視不可視計算の結果を重ねあわせ、可視頻度の分布を把握することにより、見られる可能性の高い区域が抽出される。同様に、エッジになりやすい部分も判定できる(エッジ頻度)。可視頻度およびエッジ頻度の高い区域は、地域の景観対象の中でも見られやすいという場所であるということを考慮する必要がある(図4-18、図4-19参照)。

作成した数値地形モデルを使い、さらに計画路線の線形および構造物の概略位置の3次元座標データを用意し、検討すべき視点を設定してから、ワイヤーフレームCGを描画し、これに比較路線の位置を表示させる。これにより、比較路線のどの部分が地形によって隠れるのか、また景観対象との構図的な関係、さらに盛土部や擁壁等が分かり易くなる(図4-20参照)。

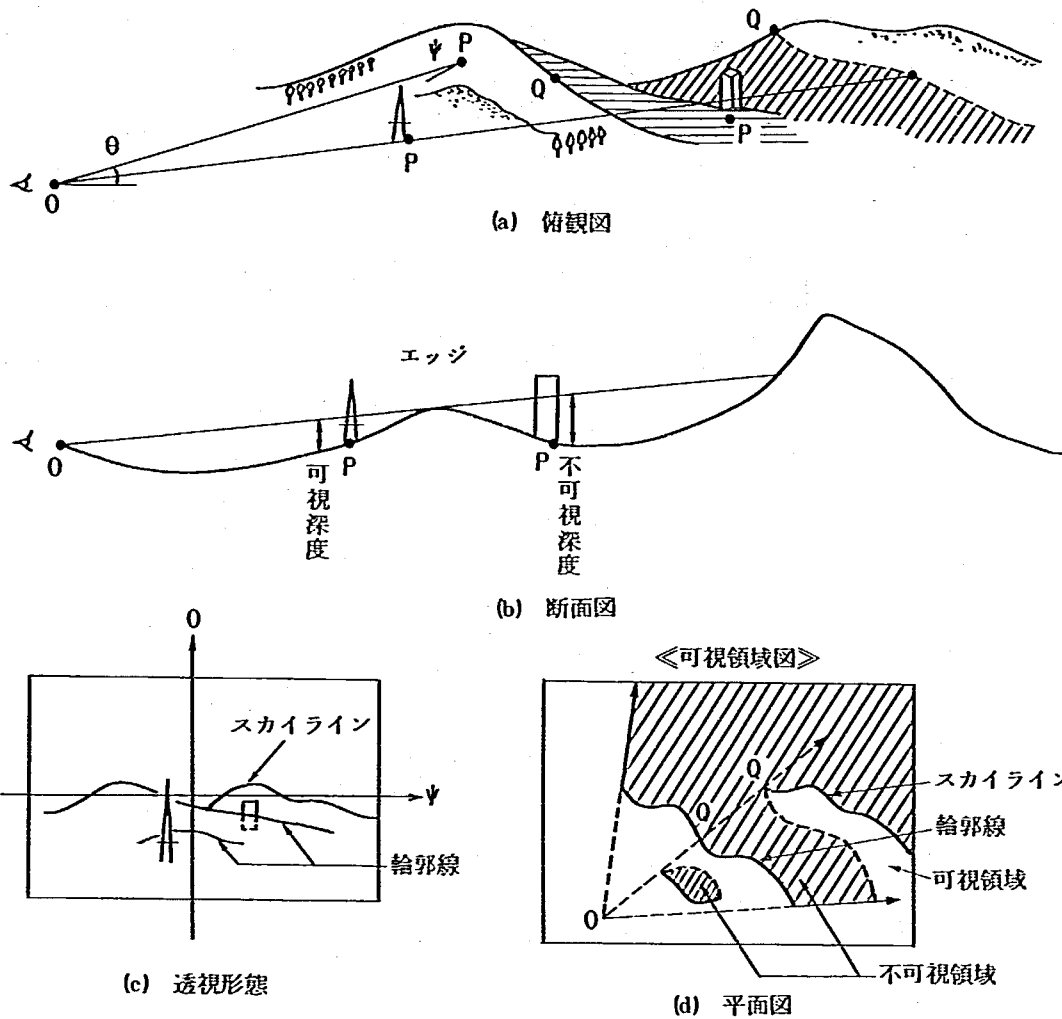


図4-16 可視領域図の概念

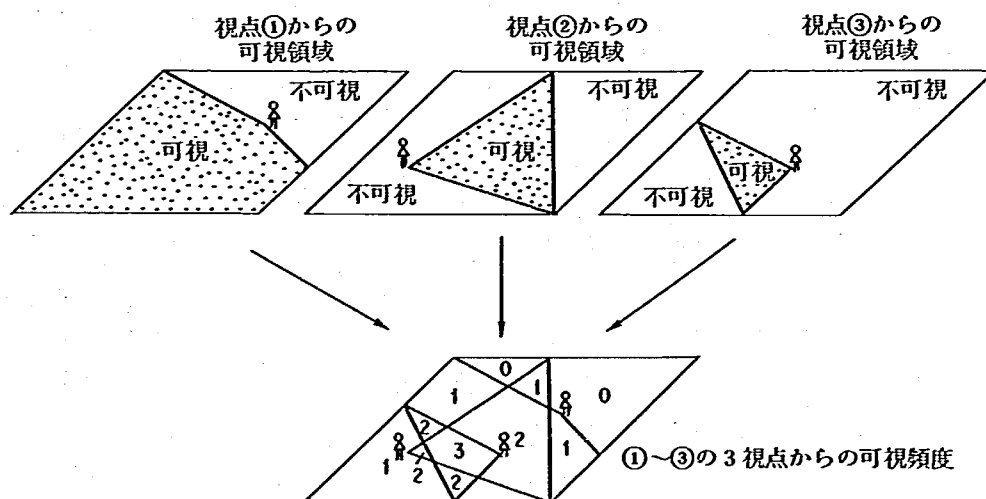
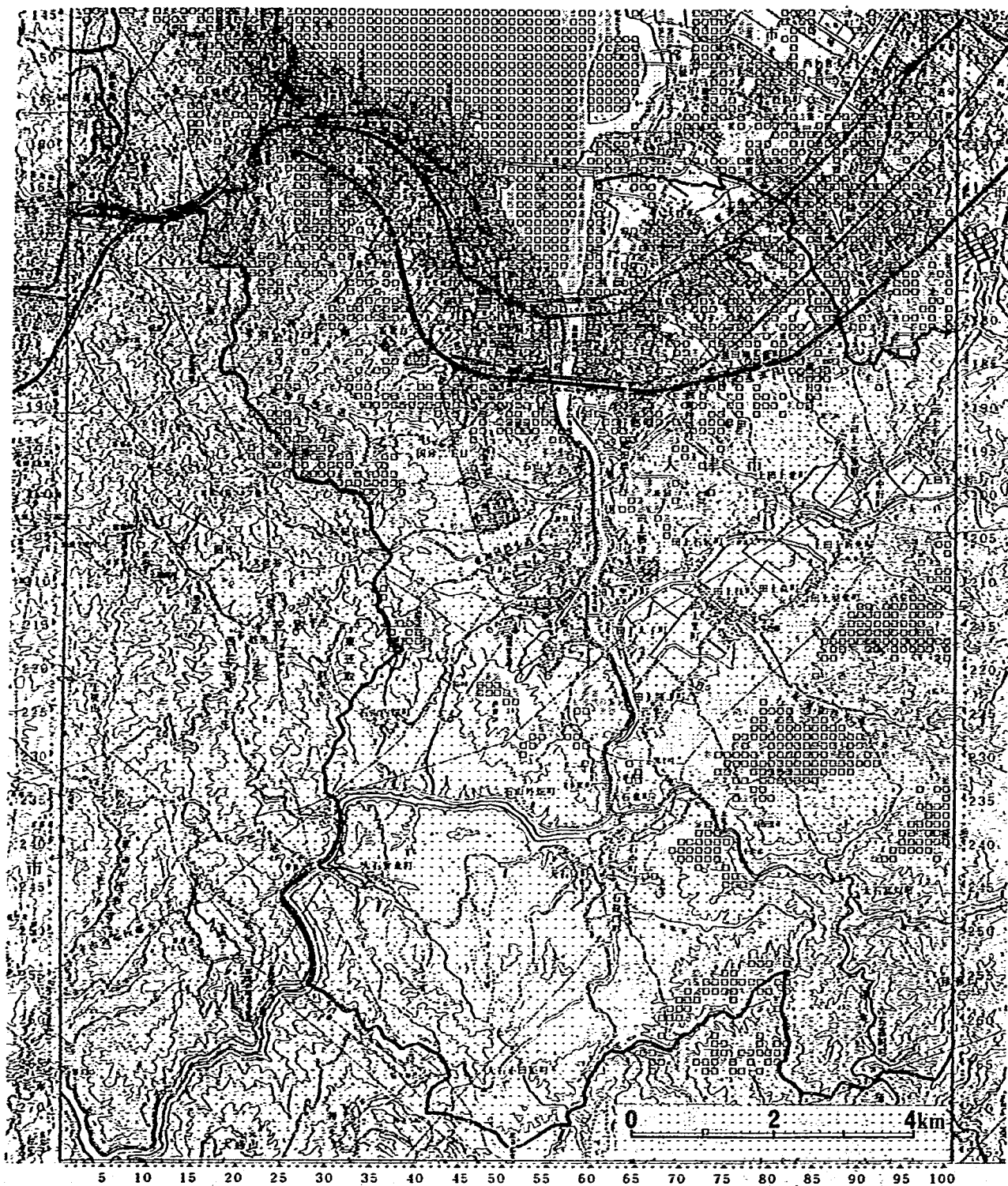


図4-17 可視頻度の概念



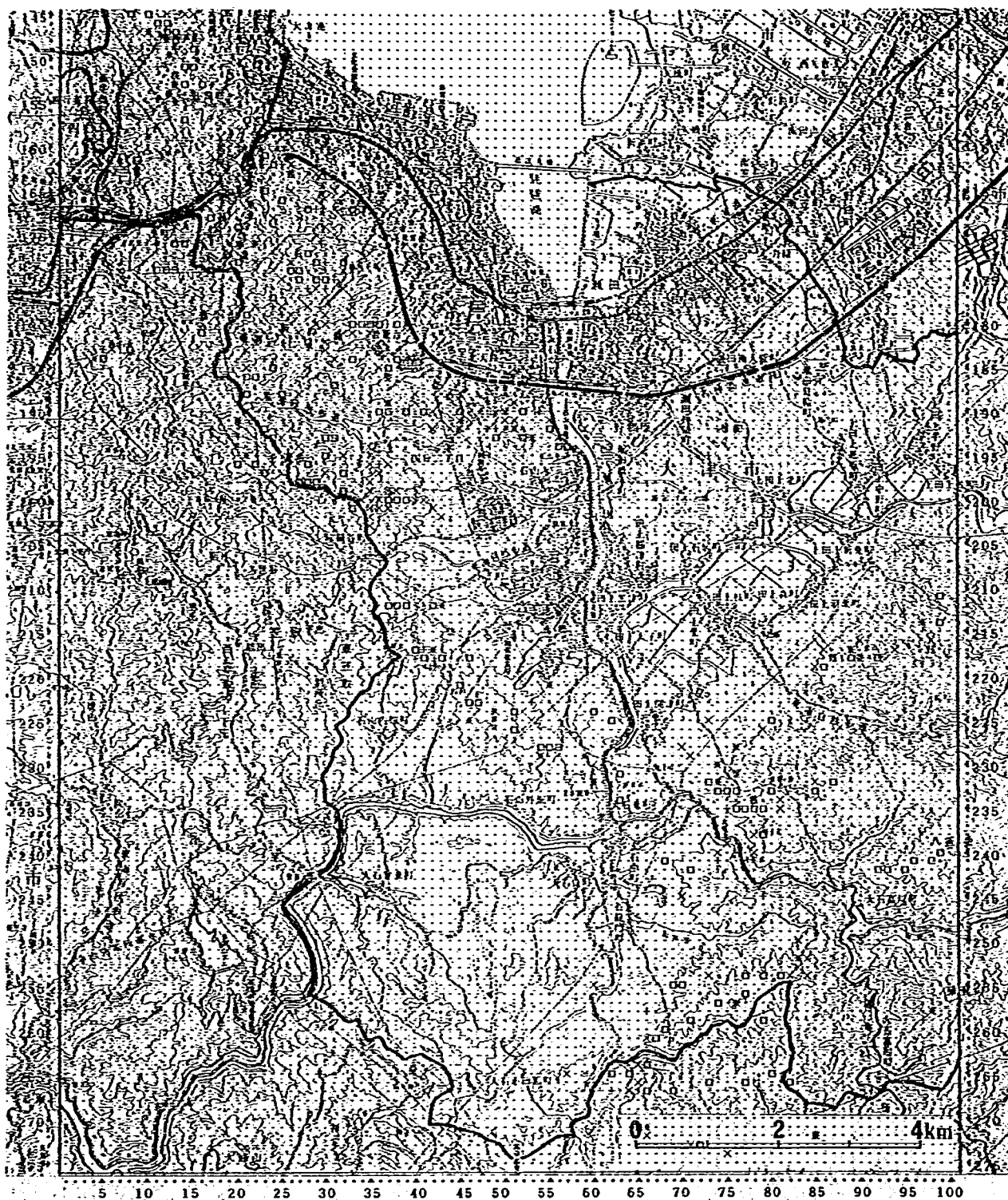
可視頻度分級図2

視点群2 (琵琶湖航路上視点=74視点)

凡例

.....	(可視頻度) = 0	
1 ≤	(可視頻度) ≤ 14	
15 ≤	(可視頻度) ≤ 29	(20%~)
30 ≤	(可視頻度) ≤ 44	(40%~)
45 ≤	(可視頻度) ≤ 59	(60%~)
oooo	60 ≤ (可視頻度)	(80%~)

図4-18 可視領域分級図の例 (琵琶湖航路上の74視点より)



エッジ頻度分級図2
視点群2 (琵琶湖航路上視点=74視点)

凡例	
.....	(エッジ頻度) = 0
XXXX	1 ≤ (エッジ頻度) ≤ 7
++++	8 ≤ (エッジ頻度) ≤ 14 (10%~)
++++	15 ≤ (エッジ頻度) ≤ 22 (20%~)
++++	23 ≤ (エッジ頻度) ≤ 29 (30%~)
++++	30 ≤ (エッジ頻度)

図4-19 エッジ頻度分級図の例 (琵琶湖航路上の74視点より)

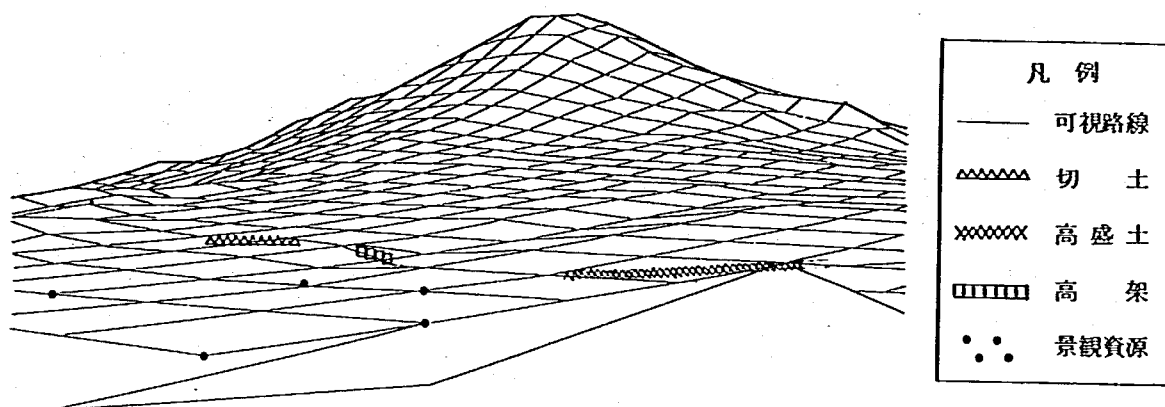


図4-20 ワイヤーフレームモデルの例

4.3.2 詳細予測

(1) 予測方法

景観の予測内容を、専門家ではなく一般の人々が見て直観的に判断できるようにするには、リアルな予測画像を作成するのが最も有効である。リアルな予測画像としては、フォトモンタージュ、CG、ビデオ、精密模型とモデルスコープ、カラーシミュレータ等により得られるが、現在の技術水準ではフォトモンタージュの実用性が最も高い。しかし、最近ではCGの技術水準も向上しており、経済的であるとは言えないが、プレゼンテーション技術としては注目に値するものと言える。

1) モデルスコープ

模型の中に入り込んで、実際の人の目の高さから周辺を眺めた時にどのように見えるのかを確認するための光学機器である。長さ30cm程度の細いパイプの先端部（不通はパイプに対して直角方向）のレンズの中心が目の高さとなるので、模型表面から数mm程度の位置に視点を置いて眺めを確認できる。概ね1/300よりも大きい縮尺の模型（水平・垂直とも同縮尺）であれば、これを活用できる。モデルスコープにはカメラのみならずビデオカメラも接続できるので、動きのあるシーケンス景観を予測画像として記録することも可能である（写真4-1参照）。

2) カラーシミュレータ

財日本色彩研究所が開発したもので、1シーンの写真の中で、色彩を変化させたい部分のマスキングフィルムを作成し、3原色のフィルターをセットした複数のスライドプロジェクターを用いて、スクリーン上で画像を合成するものであり、楔形フィルターの濃度（厚さ）を連続的に変化させることにより、あらゆる色彩を作り出すことができる。マスキングフィルムの製作には手間を要するが、リアルな画像で色彩を任意に変化させることができるので、景観検討には有効な手段となる（写真4-2参照）。

(1) モデルスコープの使用例



写真4-1 モデルスコープ

(2) モデルスコープの構造

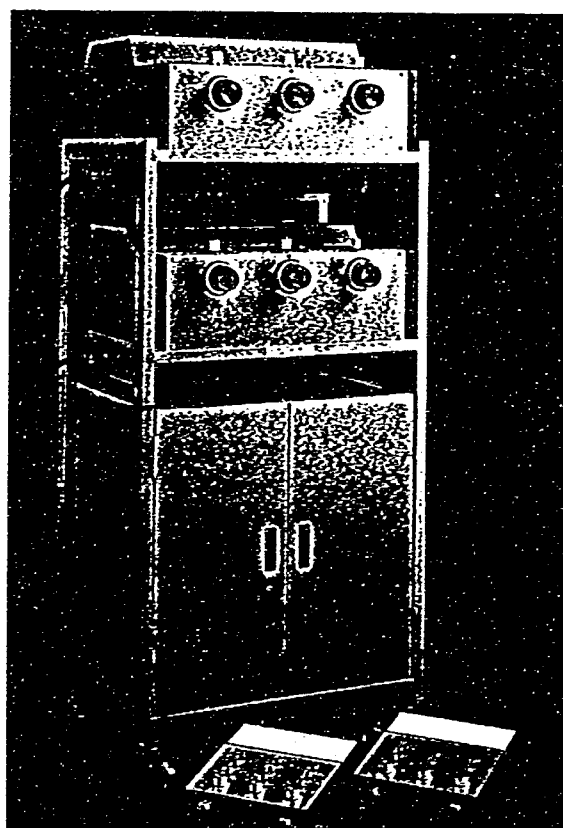
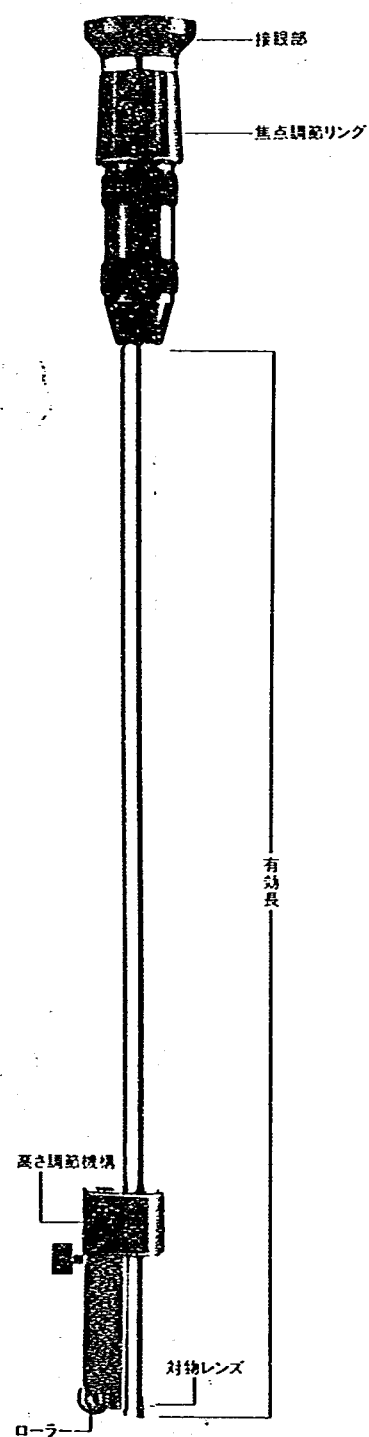


写真4-2 カラーシミュレータ

(2) 主要景観地における予測

1) 回避状況

基本調査における法指定景観地およびC級以上の一般景観地を縮尺1/20万程度の地勢図に表示し、計画路線が景観地を回避している状況を明らかにしておく（図4-21参照）。

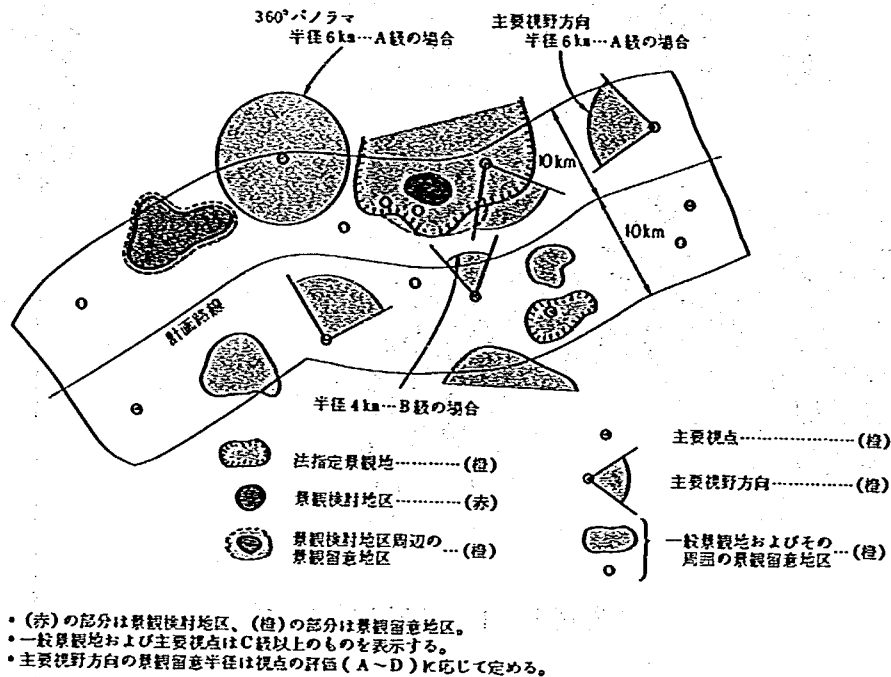


図4-21 基本調査中の景観検討図の例

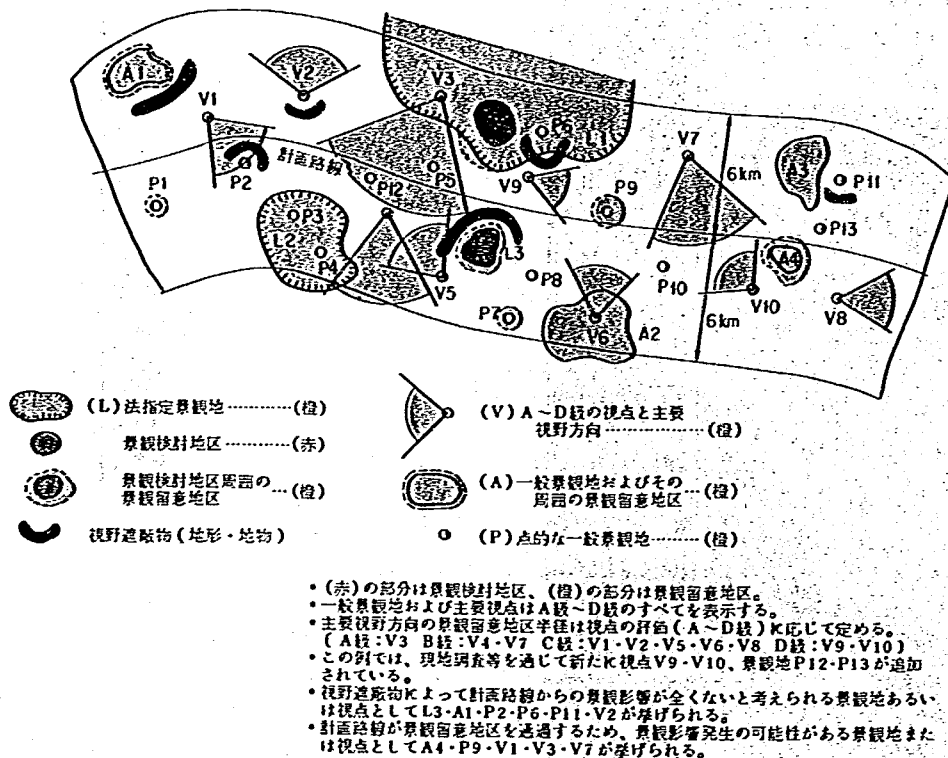


図4-22 詳細調査中の景観検討図例

2) 検討対象景観地の表示

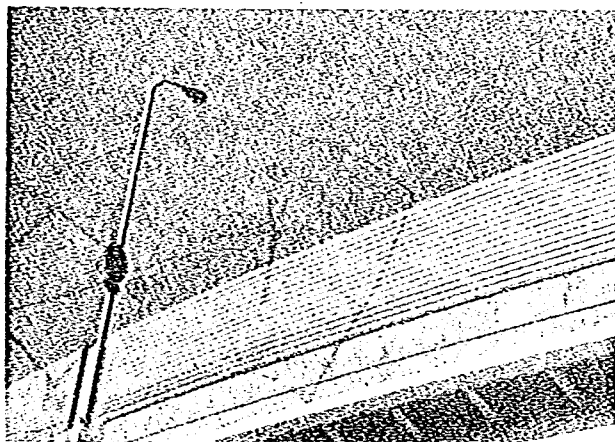
詳細調査時（現地調査後）に作成した検討対象景観地を明確化し、計画路線がどの程度まで接近するのか、また遮音壁の有無等や道路構造（盛土、切土、堀割、トンネル、橋梁、連続高架橋等）との関わりを加味しての検討を示すようにする（図4-22参照）。

① 遮音壁がある場合

どのような形状・寸法の遮音壁を採用するのかについて明確にし、既往の事例写真やスケッチ等により予測する。

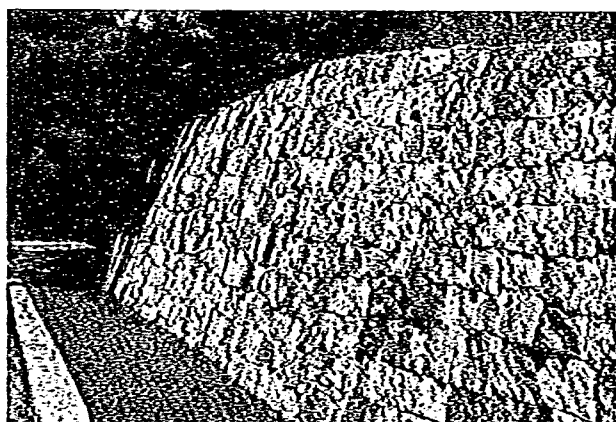
② 道路構造

のり面が現れる場合は、その高さ・勾配や表面の植栽の方法、邦壁が現れる場合には、その高さおよび表面処理（テクスチャ・素材等）の方法等を明確にし、既往の事例写真やスケッチ等により予測する。



神奈川県横浜市、高速横浜羽田空港

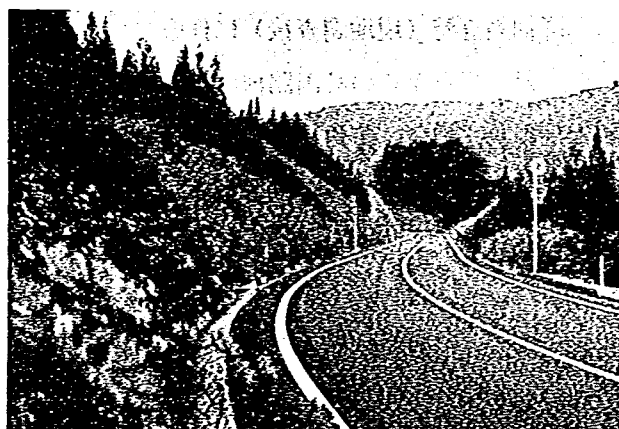
・遮音壁への着色の例（外部景観）。遮音壁自体のデザインをすっきりさせるとともに足元に一条の彩色を施してアクセントをつけている。



沖縄県石垣市字川平,

川平高尾根（ヨーンの道）， $W=9.75m$

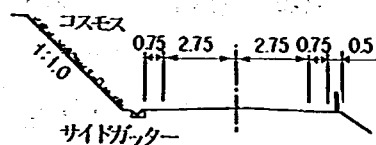
・石積みによって擁壁に美しいテクスチャを持たせることによって、景観的にマイナス面の大きい擁壁をプラス側に転ずることが可能である。



広島県佐伯郡吉和村東山,

（主）益田廿日市線， $W=7.5m$

・公園へのアクセス道路の切土法面をコスモスで修景している。緩勾配のため圧迫感も軽減されており快適な道路となっている。排水溝にサイドガッターを使用し車を寄せて止め、沿道の景観を眺めることができるように配慮している。



3) 事例を踏まえた検討結果

検討対象景観地から、どの程度道路が意識されるかを、既に供用が開始されている類似道路（周辺環境の類似したもの）の事例を参考にしながら検討の上予測する。

(3) 主要視点における予測

1) 回避状況

基本調査における主要視点および主要視野方向を縮尺1/20万程度の地勢図に表示し、計画路線が視点を回避している状況を明らかにする（図4-23参照）。

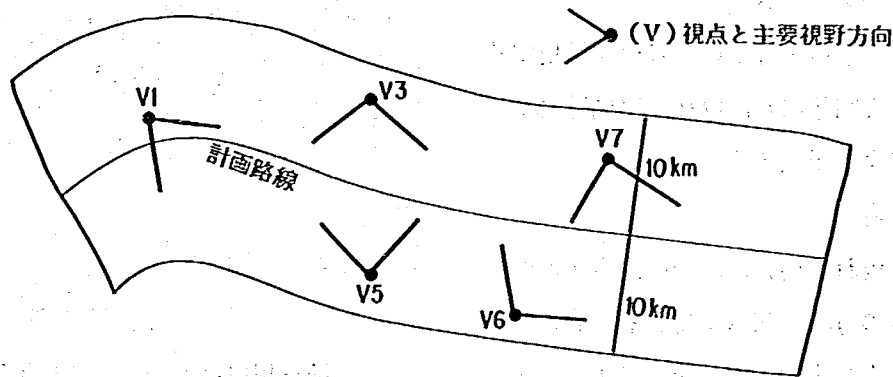
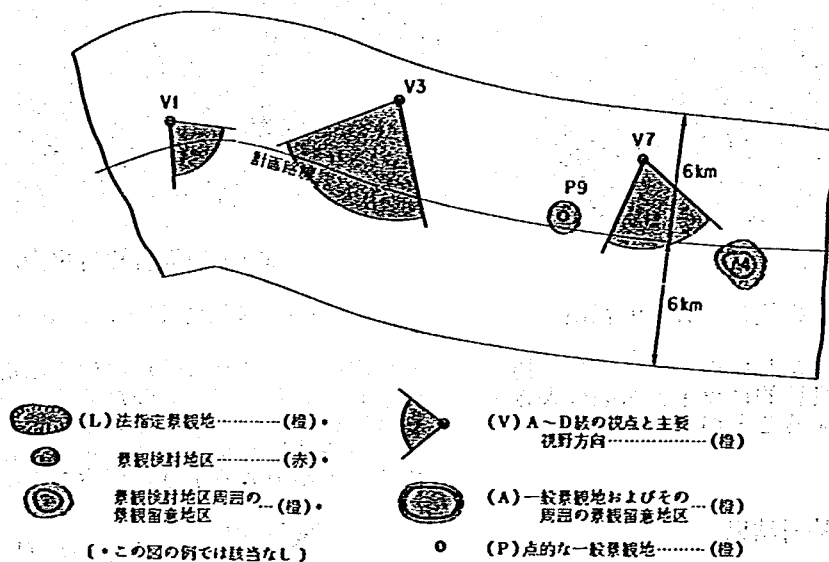


図4-23 基本調査中の視点検討図の例

2) 検討対象視点の表示

詳細調査時（現地調査後）に作成した検討対象視点を明確化し、計画路線がどの程度まで接近するのか、対象視点からの計画路線の見え方、画像（フォトモンタージュ、CG等）と定量的データ（視距離、水平視角、仰角、俯角）を整理し示す（図4-24参照）。



- ・(赤)の部分は景観検討地区、(橙)の部分は景観留意地区。
- ・一般景観地および主要視点はA級～D級のすべてを表示する。
- ・主要視野方向の景観留意地区半径は視点の評価(A～D級)に応じて定める。

図4-24 詳細調査中の視点検討図の例

3) 事例を踏まえた検討結果

既往の事例等から類推される「圧迫感」、「閉鎖感」、「煩雑さ」等についての検討を示す。その際には、次の事項について留意する。

- ① 画像の遮音壁の有無等、道路構造（盛土、切土、堀割、トンネル、橋梁、連続高架橋等）、照明、標識をできるだけ正確にかつリアルに示すのが望ましい。
- ② A級およびB級の視点のうち、道路あるいは修景状況が見えるものについては、フォトモンタージュを作成する。道路が既存の地形や樹林で完全に隠されて見えない場合には、そのことを説明する視線方向の断面図や可視領域図を用意する。
- ③ フォトモンタージュ用の写真は、大型カメラ（6×7判等）で撮影したものをカラープリントに引伸し、必要に応じてパノラマに接続してパネル等に貼る。通常の観察条件で現地での視角が再現されるように十分に引伸し、その水平画角、北・東・南・西等の方位、主な山や建造物あるいは集落の名称等を表示する。さらに、パネルの余白に撮影地点位置・画角・計画ルートに分かる地図を示す（図4-25参照）。
- ④ 見えている部分の視角、視点からの興味の対象の視角（仰角・俯角・水平視角）等の情報も計測・算定し、評価のための参考データとする。
- ⑤ 橋梁等の色彩を検討する場合には、CGやカラーシミュレータの使用を検討するとよい。

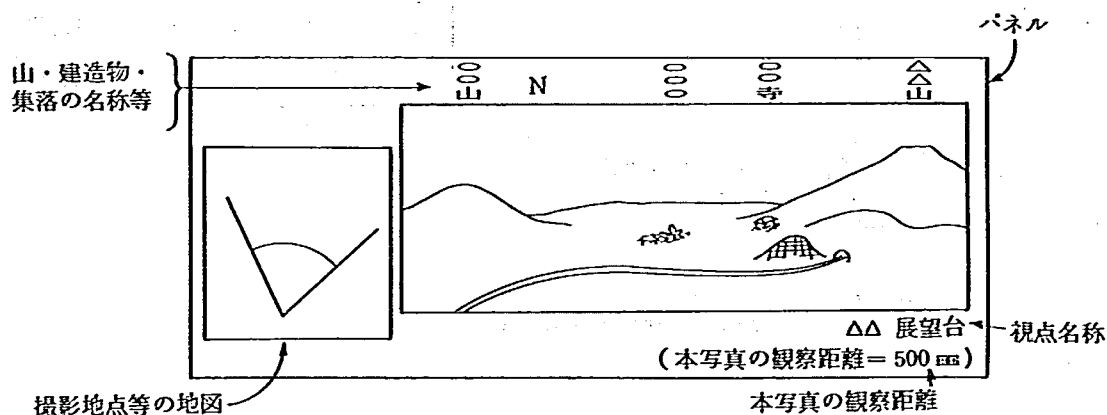


図4-25 フォトモンタージュ表示例

(4) 日常的景観

1) 回避状況

良好度の高い視点において計画路線がどの程度まで接近するのか、また遮音壁の有無等、道路構造（盛土、切土、堀割、トンネル、橋梁、連続高架橋等）がどのようなものかを示す。

2) 検討対象地の表示

良好度のきわめて高い、地域の代表・典型となる日常的視点に接近する場合においては、計画路線の見え方を、画像（CG、フォトモンタージュ等）で示すとともに、定量的データ（視距離、水平視角、仰角、俯角）を整える。

3) 事例を踏まえた検討結果

既往の事例等から類推される「圧迫感」、「閉鎖感」、「煩雑さ」等について検討を示す（図4-26、表4-16参照）。その際には、次の事項について留意するとよい。

- ① 画像には遮音壁の有無等、道路構造（盛土、切土、堀割、トンネル、橋梁、連続高架橋等）、照明、標識をできるだけリアルに示すのが望ましい。
- ② 静止した写真では、適切な予測が困難と判断される場合には、ビデオやCGアニメーション等を用い、予測精度を高めることも可能である。

表4-16 仰角と耐えられる圧迫感の例

仰 角	耐えられる圧迫感の限界値 (仰 角)
送 電 塔	40.06 度
火 力 発 電 所	14.53
ダ ム	15.87
高 架 橋	18.19
火力発電所（モンタージュ）	20.75
火 力 発 電 所	18.76
高 層 ビ ル	37.66

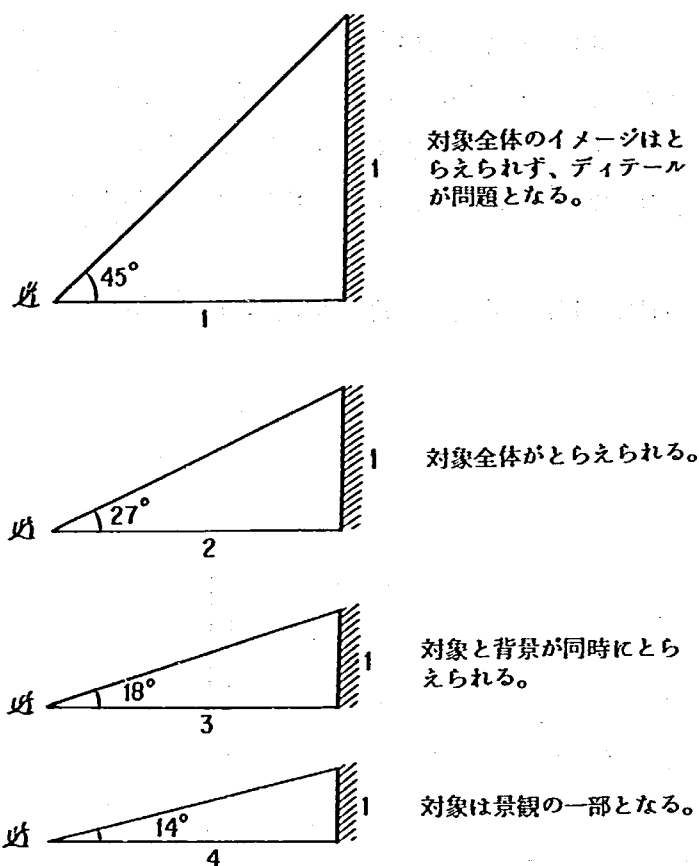


図4-26 仰角による印象の変化

4.4 影響評価

4.4.1 地域景観形成の目標像の確認

地域の景観の価値としてどのようなものがあり、その中のどの点に着目して景観形成を図って行くべきかを示し、道路が担うべき景観的役割を明確化する。すなわち、「主役」、「脇役」、「地」のいずれであることが望ましいかを確認する。

4.4.2 影響評価方法

1) 非日常的景観に対する評価方法

明確にされた景観形成目標像に対して、道路が適合するか否かについて評価する。計画路線のリアルなフォトモンタージュあるいはCGを適宜用いて、必要に応じ専門家を交えた計画路線の考察と評価を行なうのが望ましい。

評価の観点とは、眺望の中での計画路線の構図的な納まりのよさ、各種景観構成要素と計画路線との関係性、計画路線の見え方、計画路線の意味的調和性（道路が有する現代的・人工的な意味と周辺環境の持っている意味との調和関係）、色彩の適否、計画路線の形態的調和等である。

ここで、示した事項は、次に示す意味での使い方をしている。

① 眺望景の中での計画路線の構図的な納まりのよさ

眺望する視野の中で、計画路線がどこに、どのような形態で現れるのかを検討する。例えば、計画路線が広々とした奥行きのある眺望を分断して奥行き感を阻害していないかどうか、形態的にまとまりのある山や水際線あるいは土地利用に計画路線が入り、まとまりを損ねていないかどうか、地形のスケール感を計画路線が乱していないかどうか、山のスカイラインを乱していないかどうか等という事柄である。

② 各種景観構成要素と計画路線との関係性

景観構成要素は、遠景要素、中景要素、近景要素に大別できる。遠景要素としては、山並みや地平線・水平線等があり、特にこれらが空と境をなすスカイラインが計画路線によって乱されるか否かが大きな検討事項である。中景要素としては、ひとつのまとまりをなす集落、市街、河畔、海岸、田畑、樹林等があり、これらと計画路線との位置関係、分断の有無、スケールの違い等が検討事項である。近景要素としては、個々の建造物、電柱、道路照明、標識類、看板類、路面舗装、植生、通行車両の種類、歩行者の有無と計画路線におけるディテール（のり面・遮音壁・標識類・道路照明・植栽等）との調和関係を検討する。

③ 計画路線の見え方

可視頻度（みられ頻度・被視頻度）の高い部分を計画路線が、どの道路構造形式で通過するのかによって、見られやすさを検討できる。

④ 計画路線の意味的調和性

計画路線は一般的に現代的・人工的な性格と機能を有するものであるもので、自然性の高い場所や、歴史的な街並み等とは意味的に調和しにくいことがある。また、伝統的な耕作様式を保っている農山村の田畑や集落とも意味的に調和しにくいことがある。

⑤ 色彩の適否

道路構造物の色彩は、通常コンクリート系の淡灰色、鋼橋等の金属部分に用いる各種塗装色、アルミニウム等の金属光沢等、非常に多様である。しかし、路面は黒色のアスファルト舗装を標準とし、防護柵および標識類の裏面や支柱は白の場合が多い。景観調和を検討する場合、何が主役であるべきなのかを明確にすることによって、目立たなく控え目にみせる色彩や、逆にシンボリックに印象づけ

る色彩を選択することが可能である。

⑥ 計画路線の形態的調和

計画路線の道路線形そのものの滑らかさ、各種構造物の形態的な洗練の程度等が検討事項となる。

2) 日常的景観における評価方法

地形による囲まれ、河川等による境界性、植生や土地利用のまとまり、集落等における建造物の形態的まとまり、社寺の配置と地形との関係、参道等の連続性、広場や祭事場の利用上のまとまり、雰囲気（歴史的雰囲気・田園的雰囲気等）のまとまり等を、現地調査、地形図および土地利用図を用いて把握する。特に、計画路線がこうした景観的（空間的）なまとまりを分断するか否かについて、十分に吟味するのが望ましい。

図4-27に示す日本の伝統的な景観タイプは、住みごごちのよい空間の典型と考えられ、各タイプにおける「領域」の部分に分断するような道路線形は望ましいものではない。

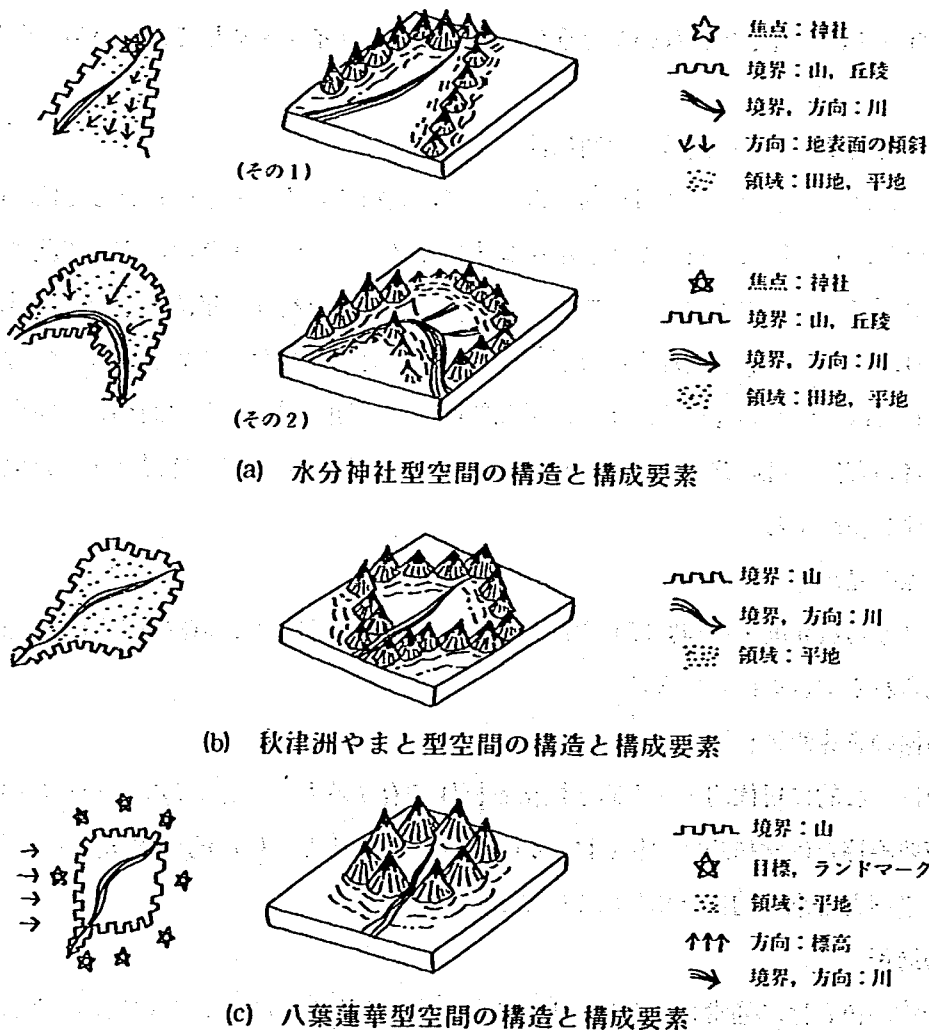
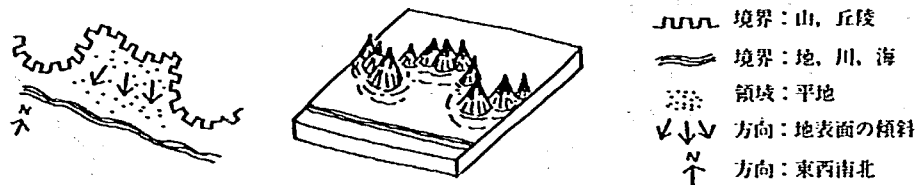
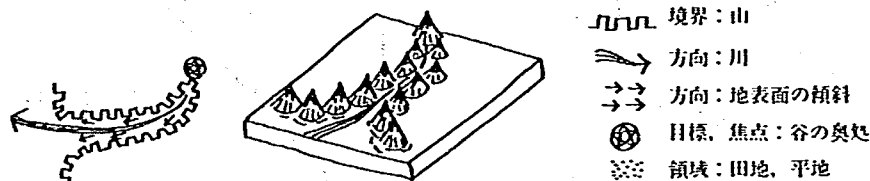


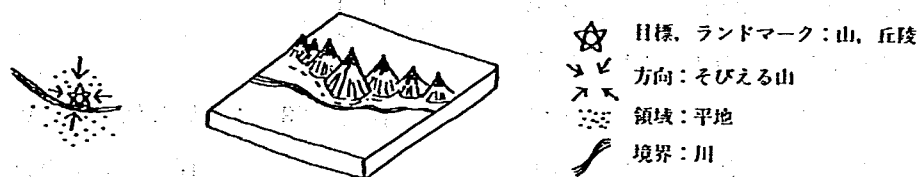
図4-27 日本の伝統的景観タイプ（樋口，1975，1979）^{23），24）}（1/2）



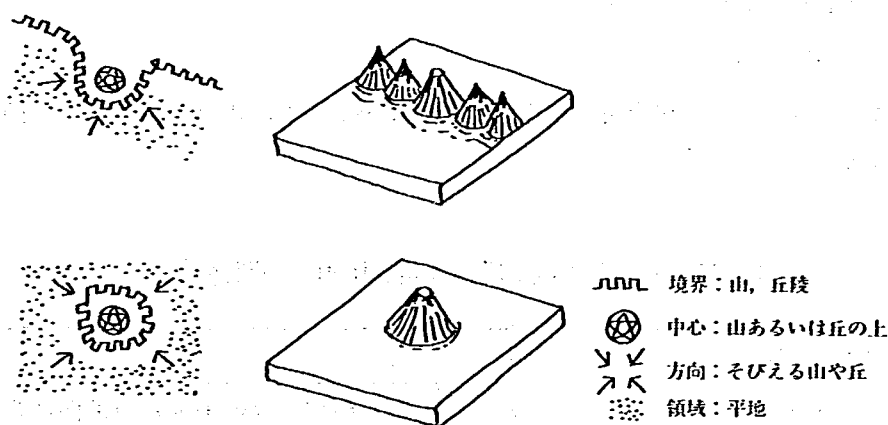
(d) 蔵風得水型空間の構造と構成要素



(e) 隠国型空間の構造と構成要素



(f) 神奈備山型空間の構造と構成要素



(g) 国見山型空間の構造と構成要素

図4-27 日本の伝統的景観タイプ（樋口，1975，1979）^{23)・24)} (2/2)

また、日常的景観における評価の観点は、日常生活空間としての快適性が主であり、長期間にわたって馴染みやすく、飽きのこない、愛着の湧くような構造物の設計が望まれる。主として「圧迫感」、「開放感」、「歴史性」、「煩雑さ」、「重厚さ」といった面で影響の検討が必要と判断される。「圧迫感」や「開放感」に関しては、視角によってある程度まで予測できるが、構造物の表面処理の状態（コンクリート、張芝等）や勾配によって大きく変動するので、できるだけリアルな予測画面を用意したり、これまでに建設された類似の実例を参考にして比較検討するのが望ましい。

圧迫感は、対象物の見かけの面積や仰角あるいは $D \div H$ （または $H \div D$ 、 H ：高さ、 D ：距離）との相関が高い。特に仰角は対象物の見かけの面積よりも計測と予測が容易であるので、しばしば用いられ

る。図4-28は、道路の両側に建物がある場合に、道路幅員（W）および沿道建物の平均高さ（H）と圧迫感との関係を示している。

また、表4-17は、送電鉄塔の仰角と圧迫感との関係を示す例である。一般的に、圧迫感は構造物の種類によって異なり、トラス構造のように背景が透けてみえるものは、マッシブなコンクリート構造物のようなものよりも圧迫感が少ない（表4-16参照）。高層建築でも、窓のあるものの方が無いものよりも圧迫感が少ないし、テクスチャの明快なものの方がテクスチャの感じられないものよりも圧迫感が少なく、勾配が緩い方が急なものよりも圧迫感はより少なくなる（資料編の「仰角」の項参照）。

一方、開放感は、遠景を望む水平視角が大きいほど強く感じられ、視点が周辺よりも高い方がより強い開放感が得られる。

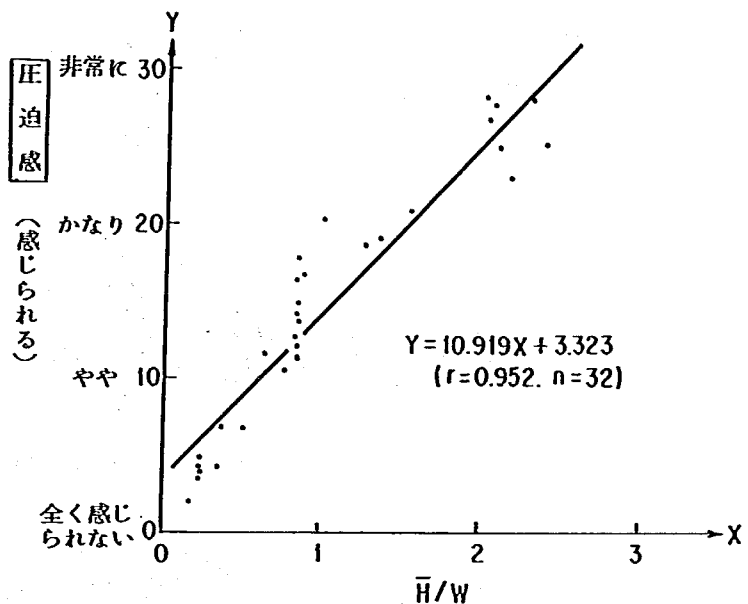


図4-28 圧迫感評価と $\bar{H}/W$ との関係³⁵⁾

注) $\bar{H}$: 沿道建物の平均高さ
W : 道路幅員

表4-17 500KV 送電鉄塔の視角と圧迫感の関係³⁵⁾

視 角	距 離	鉄 塔 の 場 合
0.5°	8,000m	輪郭がやっとわかる。季節と時間（夏の午後）の条件は悪く、ガスのせいもある。
1°	4,000m	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5° ~ 2°	2,000m	シルエットになっている場合にはよく見え、場合によっては景観的に気になり出す。 シルエットにならず、さらに環境融和塗装がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3°	1,300m	比較的細部までよく見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない。
5° ~ 6°	800m	やや大きく見え、景観的にも大きな影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）。
10° ~ 12°	400m	眼いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり、周囲の景観とは調和しえない。
20°	200m	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

4.4.3 景観影響の緩和策の検討

1) 非日常的景観への一般的対策

次に示すのり面修景、色彩対策、植栽、構造型式の選択等により極力影響の緩和を図ることが望ましい。

① のり面修景

切土のり面・盛土のり面は、できる限りコンクリート材の露出を避け、植栽や石積等で覆われるようにする。これにより、無機的で人工的な印象が和らげられ、味わい深く親しみやすいものとすることができる。

② 色彩対策

標識類の裏面、照明や標識類の各種ポール（柱）、防護柵の裏面等は目立つ必要のない部分であり、できる限り目立たなくして景観の煩雑化を抑えるようにする。背後や周辺に樹林や建物等がある場合には、こげ茶色・黒・暗灰色等の低明度・低彩度の色彩を採用することにより、目立たなくすることができる。

③ 植 栽

地方部の道路で、周辺に自然の緑が十分にある地域では花木や中低木等の方が好ましい場合がある。むしろ、周辺の緑を道路景観の構成要素として生かすべきである。ただし、目障りではあるが安全確保上あるいは機能上撤去できないものについては、植栽によって隠すようにする。

④ 構造形式の選択

橋梁等では、地形に相応しい形態の橋梁を採用するのが望ましい。例えば、深い谷を渡る時にはアーチ橋、平坦な地形でランドマークとなるようなものにするには主塔がシンボリックな斜張橋、長大スパンを飛ばすにはつり橋等というように、地形の中で納まりのよい形態を採用するようにする。また、トンネルの坑口等では、面壁の露出しない竹割型のものが望ましい。また、面壁が現れる場合にはそれを覆い隠すような植栽を導入する。構造形式をわずかに修正するだけで大幅にのり面が縮小できたり、主要視点からの眺めが改善される可能性もある。

2) 日常的景観における対策

デザイン上の工夫や表面処理の仕方で印象が大きく変わる場合があるが、基本的には、親しみやすさを高められるようにするため、次に示すように、排他的な形態を避ける、できるだけ存在感を抑える、煩雑さを抑える、といった対策が必要であり、この目的のために植栽等も活用することになる。

① 排他的な形態を避ける

排他的な形態とは、急で高さのあるのり面や擁壁、テクスチャの感じられないのっぺりとした表面、コンクリート等の無機質材料、危険な印象をもたらすもの等である。これらを改善するには、急勾配を緩くし、テクスチャを付けたり植栽で覆う等して、味わいと柔らか味を与えるのが望ましい。ただし、安易な色彩やデザイン等によって親しみやすさを作りだそうとするのは避けるべきである。

② できるだけ存在感を抑える

道路が景観の主役となる場合を除いて、道路の存在感はできる限り抑えるのが望ましい。具体的に

は、道路構造等の工夫により、周辺から道路を見えにくくしたり、植栽によって道路を隠す等の方法が考えられる。また各種施設の色彩についても、周囲の環境に融和しやすい色彩（主に低明度・低彩度）を採用するのが望ましい。

③ 煩雑さを抑える

煩雑さをもたらす要因としては、各種構造物や付属物等多様な素材・色彩・形態のものが道路に関連して出現することにある。したがって、色彩対策によっても煩雑さをかなり軽減できる。さらに、植栽によっても煩雑な部分を隠すことも煩雑さを抑える上で有効な場合が多い。

4.5 景観影響検討のフォロー段階

この段階では、個々の構造物の詳細なデザインが確定してゆく段階であるから、各種意見や要望を十分に吟味の上、景観形成上有効と判断されるものについては積極的に設計に反映させるようにすることが望ましい。

この段階での十分なフォローは、沿道地域との調和をもたらし、人間の心理を快くさせることにつながり、眺める景観対象も好ましいものとして感じられるようになる。

(1) 近接視点からの視覚的影響分析

個別構造物自体が視野中心部の大半を占めるとされる水平見込角で概ね 30° 以上の場合のような、近接した地点からの眺めを問題とし、構造物自体のデザイン、色彩、テクスチャ、植栽等を工夫することが望ましい。

水平見込角で概ね 30° 以上とは、幅50mののり面で考えると、視距離が最高で90m程度の状態で、のり面を眺めることになる。すると、視野の大半をのり面が占めることになり、周囲とのり面との調和関係よりも、むしろのり面自体のデザインの美しさ等が問題となる。

(2) 模型・既往事例・CG等によるディテールのリアルな予測

前述したように、近接視点では、構造物の一部が大きく見えるような状況であり、新規にデザインされた構造物では、模型・CG等を用いたディテールのリアルな予測が望ましい。しかし、既往事例で採用されている構造物であれば、その写真やビデオが有力な予測資料となるものと言える。

(3) 素材・色彩等の選定

近接視点では、構造物自体が評価の対象となるわけであるが、事前に周囲との関係性への配慮の中から絞り込んできたデザイン方針は、継続して反映していくことが望ましい。そうすることにより、構造物自体の評価ではあるが、色彩や大スケールのテクスチャ等は道路全体の方針に沿ったものとして評価することも可能となるものと考えられる。

この評価の観点は、煩雑さ、親しみやすさ、圧迫感、威圧感等であり、植栽等を併用した見え方も検討するとよい。事前には、決定できないより細かい部分の形態・テクスチャ・色彩・素材等を、前項の評価に基づき、植栽のディテールを含め検討、選定していくことが望ましい。

引用及び参考文献

- 1) 建設省土木研究所道路部緑化研究室：「道路・街路景観計画体系に関する研究（その1）計画設計体系の枠組」（1982.1）
- 2) 土木学会編：「街路の景観設計」（1985.12）技報堂出版
- 3) 「高速道路の景観－美しく快適な道路の建設のために」（1986）高速道路調査会
- 4) 建設省道路局企画課道路環境対策室監修：「道路景観整備マニュアル（案）」（1988.11）大成出版社
- 5) 日本道路公団・高速道路調査会：「道路建設が自然景観におよぼす影響調査報告書（その2）」（1980.3）
- 6) 日本道路公団・高速道路調査会：「道路景観保全対策事例集」（1982.2）
- 7) 首都高速道路厚生会：「景観を考慮した都市高速道路の設計に関する調査研究委員会報告書」（1981.3）
- 8) 阪神高速道路公団：「景観を配慮した都市高速道路設計の手引」（1983.10）
- 9) 山本 宏：「橋梁美学」（1980）森北出版
- 10) 土木学会：「美しい橋のデザインマニュアル」（1982）
- 11) 日本道路協会：「橋の美－道路橋景観便覧」（1977）丸善
- 12) 日本橋梁建設協会：「橋と景観（景観マニュアル1988）」（1988）
- 13) 東京都建設局：「東京の橋と景観」（1987）
- 14) 村松 博：「橋梁景観の演出」（1988）鹿島出版会
- 15) 丸山・小池：「かつしかハープ橋のライトアップ」「橋梁と基礎」（1989.1）
- 16) 屋代雅充：「林地開発と景観保全」「しんりんほぜん第17号」（1982.9）
- 17) 篠原 修：「土木景観計画」土木学会編「新体系土木工学59」（1982.6）技報堂出版
- 18) 屋代雅充：「事例を通じてみた景観評価」日本造園学会分科会「自然風景地における景観アセスメントの諸問題」講演資料（1982.5）
- 19) 屋代雅充：「景観の重要度評価について」日本造園学会分科会「景観アセスメントの技術論」講演資料（1984.5）
- 20) 日本道路協会（編）：「道路環境整備マニュアル」（2版 1990.10）丸善
- 21) 高橋 進：「風景美の創造と保護」
- 22) 勝原文夫：「農の美学－日本風景論序説」（1979.9）論創社
- 23) 勝原文夫：「村の美学」（1986.8）論創社
- 24) 樋口忠彦：「日本の風景－ふるさとの原型」（1979.9）春秋社
- 25) 農村開発企画委員会：「農村景観計画(1)美しい居住環境をつくるために」（1981.12）農村工学研究30
- 26) 油井正昭：「地域づくりと景観」山河計画3号「景」（1985.5）思考社
- 27) 塩田敏志：「自然風景地計画のための景観解析（I）」（1967）観光15号

- 28) 篠原 修：「景観体験と景観の操作」（1977.4）土木工学体系13景観論，彰国社
- 29) 中村良夫：「景観原論」（1977.4）土木工学体系13景観論，彰国社
- 30) 屋代雅充：「景観計画」“公園開発・整備実務計画資料集”（1989.12）総合ユニコム
- 31) 建設省・日本交通公社：「観光交通資源調査報告書」（1973）
- 32) 熊谷洋一：「景観アセスメントにおける予測評価手法に関する研究」東京大学農学部付属演習林報告第78号（1988.2）
- 33) 安島博幸：「景観工学から見た送電土木施設の計画に関する研究」東京工業大学社会工学科学位論文（1984.5）
- 34) 樋口忠彦：「景観の構造—ランドスケープとしての日本の空間」（1975.10）技報社
- 35) 篠原 修：「街路景観のまとまりに及ぼす沿道建物の効果に関する計量心理学的研究」（1985.1）土木学会論文集No353/IV-2
- 36) 小柳武和：「景観評価論」（1977.4）土木工学体系13景観論，彰国社

資料編

1. 参考資料の表示例	75
1.1 「全国観光情報ファイル」の表記例（抜粋）	75
1.2 「新日本ガイド」による観光資源の表記例（抜粋）	76
1.3 「日本百名山」と“後記”に書かれた37座の山	77

THE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE
WASHINGTON, D. C. 20535

1. 参考資料の表示例

1.1 「全国観光情報ファイル」の表記例（抜粋）

(1) 山 岳

①所在地	②交 通	③標 高 (m)	④概 要
■那須・塩原 男 鹿 岳 : 高 原 山	①黒磯市 ②黒磯駅バス40分	③1,717	④那須と奥鬼怒をつなぐ男鹿山塊の主峰。 (ナカノ)
■日光・鬼怒川 赤 薙 山 大 真 名 子 山 金 精 山 白 根 山 : 鳴 虫 山 男 体 山 女 峰 山 : :	①塩原町 ②鬼怒川公園駅バス43分 ①日光市 ②日光駅バス10分 ①日光市 ②日光駅バス70分 ①日光市 ②日光駅バス90分 ①日光市 ②日光駅バス80分 ①日光市 ②日光駅バス5分 ①日光市 ②日光駅バス45分 ①日光市 ②日光駅バス30分・徒歩20分	③1,795 ③2,010 ③2,375 ③2,242 ③2,577 ③1,103 ③2,484 ③2,463	④塩原温泉の西南方に位置し、優美な死火山で、 鶏頂山、釈迦ガ岳、中の峰等の総称。眺望は広大。 (カハナシ) ④表日光連山の一峰で、女峰山の東にそびえる。広大な 裾は霧降高原へ続いている。霧降高原リフト終点より2時間。 (ナカノ) ④男体山と小真名子山との間にあり、途中日光三槍の一 つである千鳥返しがある。山頂からは展望広大。 (ナカノ) ④温泉ヶ岳との鞍部が峠で金精道路が通っている。 (ナカノ) ④草津白根山とわけるため日光白根山ともいう。高山植 物が多くみられる。湯元温泉から4時間30分。 (ナカノ) ④日光市郊外にあり日光連山の好展望台。徒歩3時間。 (ナカノ) ④山頂に二荒山神社の奥宮をまつり、古くから山岳信仰 の対象として信仰登山が盛ん。中宮祠から4時間。 (ナカノ) ④日光連山の一つ。山裾の長いコニーデ型火 山で山頂からの展望はよい。キスゲ平から4時間20分。 (ナカノ)

(25) 郷土景観

①所在地	②内 容
■宇都宮・鹿沼 大谷石採石場跡 かんびょう干し : :	①宇都宮市大谷 ②大谷石採石場跡の岩山と周囲の緑が相まって、独特の展望を作り出している。 (ナカノ) ①上三川町 ②この地方の特産品かんびょうを干す風景が初秋の頃に見られる。 (ナカノ)

(33) 公 園

①所在地	②交 通	③面 積 (ha)	④概 要	⑤料金/入園時間/休業日
■那須・塩原 : 鳥 が 森 公 園	①西那須野町三区町 ②西那須野駅徒歩20分	③18.5	④町の中央にある丘陵に広がる自然公園で、 さくら、つつじ、あじさいなどの花の名所。又那須野が原が一望できるこの丘上には巻狩をしのぶ 実朝の歌碑がある。 ⑤入園料無料 (カスガリウエ)	
■日光・鬼怒川 トーテムパーク : :	①日光市所野 ②日光駅バス10分	③2.2	④日光スケートセンター内にある。 (ナカノ)	⑤120円/—/— (ナカノ)

(35) 展望施設

①所在地	②交 通	③概 要	④料金/時間/休業日
■那須・塩原 沼ッ原駐車場 展望台 台新田展望台	①黒磯市板室 ②黒磯駅40分黒磯駅から板室温泉行バス35分板室温泉から車で30分。 ①高根沢町亀梨 ②仁井田駅5分	③東にゴルフ場西に広大な水田が一望できる。 ④常時無料 解放 (ナカノ)	
■日光・鬼怒川 明智平展望台 : :	①日光市細尾深沢 ②日光駅バス45分	③男体山・イロハ坂・日光市街の眺望がよい。 (ナカノ)	

1.2 「新日本ガイド」による観光資源の評価例

栃木県 市役所 ☎0288-54-1111
日光市 日光線日光駅下車

✧日光杉並木街道 ✧所野公園 日光ピクニックランド・日光スケートセンター 日光
トーテムパーク 日光CC ✧霧降高原 日光ホリディランド・ピラ ✧つつじが丘
✧霧降滝 ◇丁字滝 ◇生簾滝 霧降キャンプ場 ニュー霧降牧場キャンプ場 ✧キス
ゲ平 ✧丸山 霧降高原スキー場 ✧赤薙山 ✧雲竜溪谷 ✧雲竜瀑 ✧黒岩滝 ✧女
峰山 ✧帝釈山 ✧小真名子山 ✧大真名子山 ✧姫小松 ✧興雲律院 外山キャンプ
場 小倉山キャンプ場 鳴沢キャンプ場 ✧板垣退助像 ✧神橋 ✧深沙王堂 ✧太郎
杉 ✧並木寄進碑 ✧本宮神社 ✧四本竜寺 ✧勝道上人像 ✧輪王寺 ✧東照宮
✧開山堂 ✧香車堂 ✧大小便禁制碑 ✧白糸滝 ✧滝尾神社 ✧行者堂 ✧二荒山神
社 ✧常行堂・法華堂(二つ堂) ✧慈眼堂 ✧護王殿 ✧大猷院廟 ✧浩養園 東照
宮宝物館 ✧芭蕉句碑 ✧山岡荘八文学碑 ✧盤裂神社 ✧含満ストーンパーク ✧含
満ガ淵 ✧化地蔵 ✧鳴虫山 ✧釈迦堂 ✧殉死の墓 ✧相生滝 ✧羽黒滝 ✧若子神
社 ✧寂光滝 日光博物館 日光植物園 ✧花石神社 ✧裏見滝 ✧初音滝 ✧慈観滝
古河金属工業日光電気精銅所 細尾スケートリンク 日光道路(第1・第2いろは坂)
✧女人堂 ✧屏風岩 ✧方等滝 ✧般若滝 ✧明智平 ✧阿含滝 ✧華嚴溪谷 ✧華
嚴滝 ✧白雲滝 ✧茶ノ木平 茶ノ木平自然植物園 ✧中禅寺湖(幸ノ湖)
中禅寺温泉 ✧歌ガ浜 ✧中禅寺(立木観音堂) 中禅寺湖有料道路(中禅寺湖スカイ
ライン) ✧半月峠 砥沢キャンプ場 ✧上野島 ✧二荒山神社中宮祠 ✧男体山 日
本両棲類研究所 中禅寺湖畔歩道自然研究路 ✧菖蒲ガ浜 菖蒲ガ浜キャンプ場 水産
庁淡水区水産研究所(日光養鱒場) ✧竜頭滝 ✧千手ガ浜 中禅寺湖機船バンガロー
村 千手ガ浜キャンプ場 ✧千手ガ原 ✧西ノ湖 ✧戦場ガ原 戦場ガ原自然研究路
小田代ガ原 戦場ガ原キャンプ場 日光花菖蒲園 ✧光徳沼 光徳牧場 光徳温泉 光
徳キャンプ村 光徳スキー場 ✧太郎山 ✧山王峠 ✧酒沼 ✧切込湖 ✧刈込湖 ✧
蓼ノ湖 湯元(日光湯元)温泉 ✧湯元源泉地 ✧温泉寺 国設日光湯元スキー場 奥
日光湯元キャンプ村 ✧湯ノ湖 湯ノ湖自然研究路 ✧葛西善蔵文学碑 兎島自然研究
路 ✧湯滝 金精道路 ✧温泉ガ岳 ✧金精峠 ✧白根山(日光白根山) ✧五色沼
✧前白根山

(出典) 日本交通公社

「新日本ガイド」



✧持A : 国際的に優れた観光物件

✧A : 全国的なレベルで優れた観光物件

✧B : 関東・近畿など地方レベルの観光物件

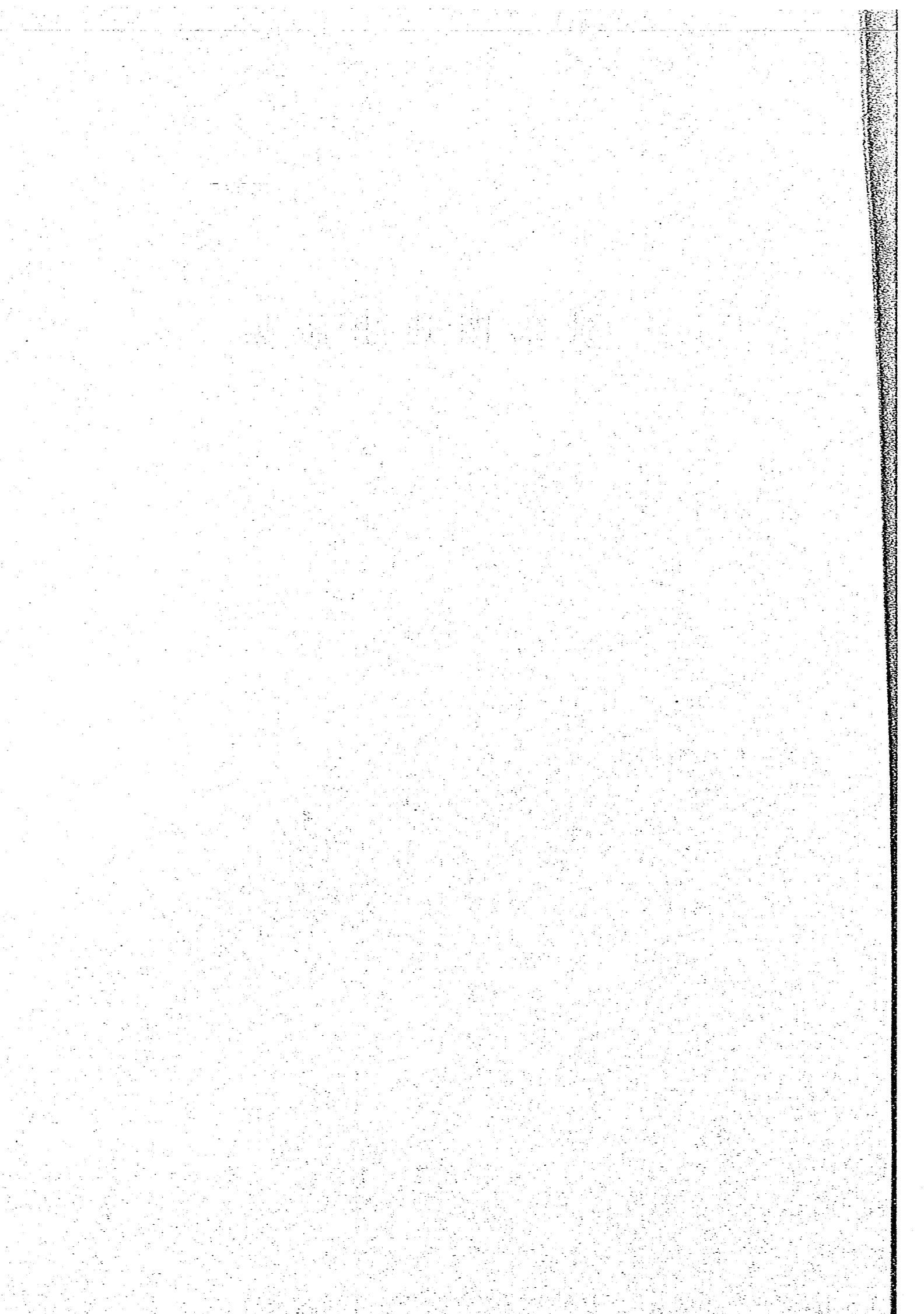
✧C : 都道府県内の観光物件として貴重

1.3 「日本百名山」と“後記”に書かれた37座の山

1 利尻岳	21 安達太良山	41 草津白根山	61 美ヶ原	81 間ノ岳
2 羅臼岳	22 磐梯山	42 四阿山	62 霧ヶ峰	82 塩見岳
3 斜里岳	23 会津駒ヶ岳	43 浅間山	63 蓼科山	83 悪沢岳
4 阿寒岳	24 那須岳	44 筑波山	64 八ヶ岳	84 赤石岳
5 大雪山	25 魚沼駒ヶ岳	45 白馬岳	65 両神山	85 聖岳
6 トムラウシ	26 平ヶ岳	46 五竜岳	66 雲取山	86 光岳
7 十勝岳	27 巻機山	47 鹿島槍岳	67 甲武信岳	87 白山
8 幌尻岳	28 燧岳	48 剣岳	68 金峰山	88 荒島岳
9 後方羊蹄山	29 至仏山	49 立山	69 瑞牆山	89 伊吹山
10 岩木山	30 谷川岳	50 薬師岳	70 大菩薩嶺	90 大台ヶ原山
11 八甲田山	31 雨飾山	51 黒部五郎岳	71 丹沢山	91 大峰山
12 八幡平	32 苗場山	52 黒岳	72 富士山	92 大山
13 岩手山	33 妙高山	53 鷲羽岳	73 天城山	93 剣山
14 早池峰	34 火打山	54 槍ヶ岳	74 木曽駒ヶ岳	94 石鎚山
15 鳥海山	35 高妻山	55 穂高岳	75 空木岳	95 九重山
16 月山	36 男体山	56 常念岳	76 恵那山	96 祖母山
17 朝日岳	37 奥白根山	57 笠ヶ岳	77 甲斐駒ヶ岳	97 阿蘇山
18 蔵王山	38 皇海山	58 焼岳	78 仙丈岳	98 霧島山
19 飯豊山	39 武尊山	59 乗鞍岳	79 鳳凰山	99 開聞岳
20 吾妻山	40 赤城山	60 御嶽	80 北岳	100 宮ノ浦岳

後記の山 (37座)						
北海道	ウベパサンケ	ニベソツ	石狩岳	ベテガリ	芦別岳	駒ヶ岳
	樽前山					(7)
東北地方	秋田駒ヶ岳	栗駒山				(2)
上信越	女峰山	仙ノ倉山	黒姫山	飯縄山	守門山	荒沢岳
	白砂山	鳥甲山	岩菅山			(9)
日本アルプス	雪倉岳	奥大日岳	針ノ木岳	蓮華岳	燕岳	大天井岳
	霧沢岳	有明山	餓鬼岳	毛勝岳	大無間山	筑ヶ岳
	七面山					(13)
北陸	笈岳	大笠山				(2)
中国	氷ノ山 (ひょうのせん)					(1)
九州	由布 (ゆふ) 山	市房 (いちふさ) 山	桜島山			(3)

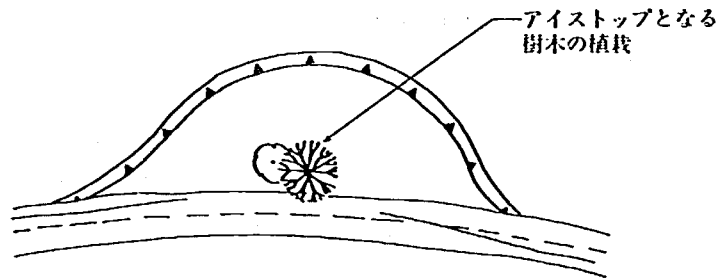
景 観 関 連 用 語 集



【アイストップ eyestop】

外部環境において、視野の一部に人の注意を向けるように操作されたもの、もしくはその操作。その目的は、その場を視覚的に安定させたり、まとめさせたりして快感を与えようとするものである。15世紀のイタリアの建築家アルベルティは、園路の末端には涼亭を設けよと主張し、フランスのル・ノートル (A. Le Notre) は、ヴェルサイユ宮殿その他において、軸線の途中に彫刻・噴水を配置した (文献(1)p. 53参照)。

道路では、例えば、適度な修景・デザインを施した交差点角地の広場や交通島、橋詰めのポケットパーク、あるいは沿道に意識的に残した見栄えのよい既存樹木等が、さりげないアイストップとなる。



【アメニティ amenity】

快適性、居住性、好ましさ、魅力性。イギリスにおける都市計画の重要概念で、環境の総合的な質を表わし、公衆衛生 (公害防止)・快適さ・保存の三つの相をもつ複合概念とされる。語源的には、「amenity は、快適さ・喜ばしさ pleasantness と同義語で、ラテン語のアモエニタス amoenitas (快適な、喜ばしさ、pleasant という意味) から派生し、さらにアマーレ amare (愛する love という意味) にまでさかのぼる (D. L. Smith 1974)」。

アメニティの語が住宅の居住性の問題から都市の快適性 (urban amenity) さらに自然環境や歴史的環境の保全問題にまで幅広く使用されているのは、あらゆる場面で総合的な質を問う時代に入ったため (amenity society 志向) と、原語の意味に、「(1) 場所・状況・気候・環境等の快適性、(2) 人の性質や態度等の感じよさ、好ましさ、(3) 快適な場所や景色、(4) 感じよい応対、態度、しぐさ、言葉、(伊東孝, 1984)」等多面性があるためである。一般にわかりやすく、しかもその本質をついている説明に、ウィリアム・ホルフォード卿の「the right thing in the right place」、すなわち「然るべきものが然るべきところにある」が、よく引合いに出されるが、要するに「あるべきものが、あるべきところにある」というのは、「らしい・らしく・らしさ」のある状態といってよい。「らしさ」とか「分」とか「相応」とか、わが国でも使われてきた「必然性のある姿」がアメニティだと言えよう (文献(1)p. 61)。

アメニティが公用語として、わが国に定義した契機は、1977年のOECD (国際協力開発機構) 環境委員会による「日本における環境政策」と称する報告であった。その内容は、日本の公害対策の成果を高く評価する一方、環境の質 (アメニティ) を高める政策の不十分性を指摘したものであった。環境庁の公害対策の成果が国際的にも認知されたとするとともに、今後の環境政策の重点はアメニティの創造だとしたのである。以来、アメニティはポスト公害として各方面で喧伝されはじめたのである。

アメニティは精神的な快適さをも視点にいたした環境の質に関する総合的概念であり、あらゆる環境政策のヨコ軸として留意すべきことである。即ち、防災とか公害とかの対策と二者択一的でないことである。アメニティは地域固有の文化的特質性に依拠すべき地域概念であり、画一化を排するとともに「地域の生活文化＝暮らしのなかの文化」を以下に育むかという視点から構築されるべきものである (文献(2)p.

14)。

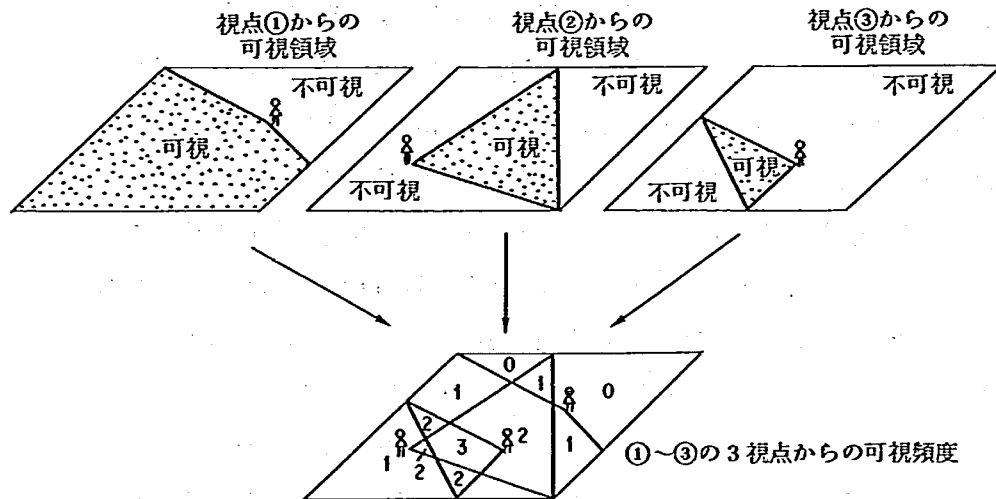
道路が建設されると、道路（構造物）は地域の環境の構成要素の一つとなる。地域のアメニティを損なわないためには、地域の環境になじませることが大切であり、地形へのおさまりや、デザイン的な調和を検討する必要がある。

【可視頻度 visibility frequency】（引用及び参考文献(3)では、「被視頻度」としている。）

一つの視点から見える範囲をその視点の可視領域といい、見えない範囲を不可視領域という。そして、ある地点が幾つの視点から見られるかを表わしたものをその地点の可視頻度（見られ頻度、被視頻度）という。ある範囲にわたって可視頻度の状況を表わしたものを可視頻度図といい、各視点の可視領域を重ね合わせることで作成できる。可視頻度は、ある地点に構造物が介入した場合に周囲の景観に与える影響を把握する際の一つの有効な尺度となる。

一般に、可視頻度が高い部分ほど景観的影響を受けやすいと判断できるが、可視頻度を算出する際に、視点の利用状況や興味対象の景観資源性、主要な眺めの方向、視距離等考慮して、視点の重要度の重みづけを行って評価すると、より実効性のあるデータが得られる。

景観的影響を把握する際に、可視頻度は有効な指標であるが、このほかに対象地域や土地利用や構図的まとまりの検討等と併せ、多面的に検討することが大切である。



可視頻度の概念図

【仮想行動 virtual behavior】

景観対象を見ると無意識のうちにその中に自分が入り込んで何らかの行動をしようとするような想像上の行動をいう。精神医学者の島崎敏樹は一枚の風景写真を例に出して「…心理的に私はそこにいるのである。…」と表現している。水のきれいな浅瀬を見れば足を浸してみたくなるし、柔らかそうな草原を見れば、その上に寝ころがってみたり、弁当でも広げてみたくもなる。高所に登って下をのぞき見れば「落ちたら痛そうだ、死ぬのは確実だ」等と思うし、変電所の放電がバチバチ聞こえるそばを通れば感電死しそ

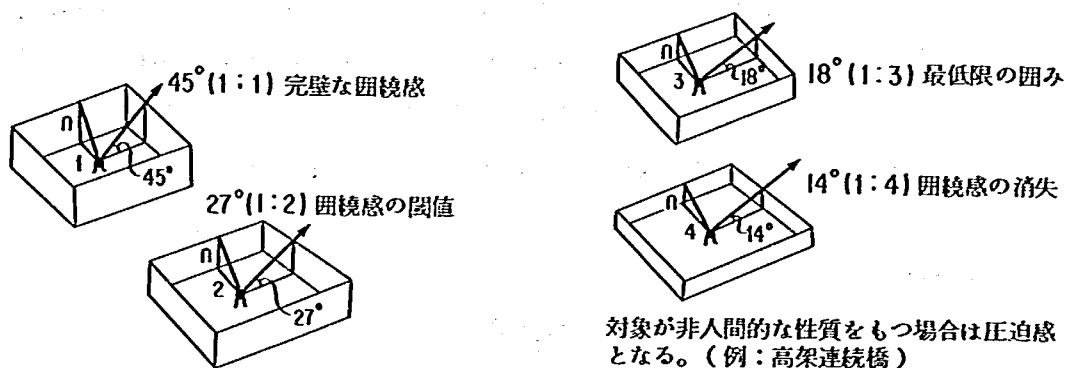
うだと思う。垂直護岸の川を見れば川の中からは這い上がることができないと思うし、無骨なコンクリートの側壁や橋脚の横を通過しようとする運転者にとっては万一ぶつかったとしたらひとたまりもないと思える。氷を見れば触ると冷たいだろうと思うし、尖ったものを見ればチクチクとした痛みを想像する。このように我々は仮想的な行動を心で実行することによって、空間の体験を予測することができるし評価もできる。この場合、予測の内容は各個人の経験や知識によって大きく異なり、同時にその評価のし方も違ってくる。しかし、歩く、走る、触れる等、万人に共有されている基本的な経験に基づく仮想行動に関しては、予測および評価の内容もほぼ一致してくるものと考えられる。中村は風景知覚における仮想行動の特徴として、①風景知覚には、空間の操作的意味を源泉とする多様かつ重層的な仮想行動を伴う、②空間への仮想的参加は、基本的には自我の空間関与であり、景観内の人物は代理自我としての性格を有し、仮想的参加の促進効果をもつ、等を指摘している。

以上のような仮想行動に関する認識は、景観デザインを検討していく上で、きわめて重要な原理の一つとなり得る。例えば、道路の中央分離帯や交通島等は実際にそこへ人が足を踏み入れる必要がない場合も多いが、それでも容易にそこへ行けそうに見え、かつそこが安全で居ごちがよさそうに見える、ということの重要性が仮想行動の発想から導き出される。護岸、柵、植栽、建物等ほとんどすべてのもののデザインに仮想行動のデザイン原理を生かすことができる（文献(6)(7)(8)(9)(10)）。

【仰角・俯角 angle of elevation・angle of depression】

仰角とは物体を下から見上げる（仰ぎ見る）時に水平面が物体の高さと視点と結ぶ線とのなす角度をいい、俯角は物体を上から見下ろす時に水平面が物体の深さと視点と結ぶ線とのなす角度をいう。

仰角は都市における囲みの感覚を示す指標として、広場や街路の分析、設計に古くから用いられてきた。下図にその定説を示す。



仰 角

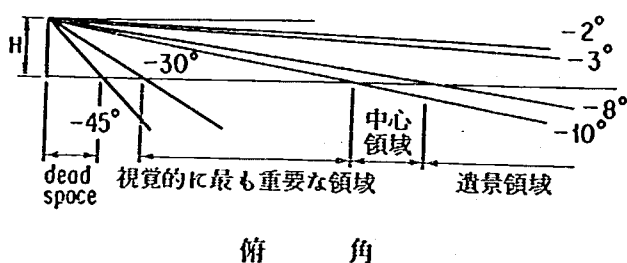
土木構造物の場合、仰角は圧迫感を表わす指標としてよく用いられている。これは、仰角が指標として簡便なためであり、実際には、見えの大きさ（面積）の方が、はるかによく圧迫感との関係を表わすが、簡便な測定方法がないという欠点がある（文献(3)p. 91）。

のり面の仰角は近傍視点に圧迫感を与え、水平方向も考慮したのり面全体の見込角は背景との調和性に

重要な要因となる。既往の知見（ブルーメンフェルト：「都市におけるヒューマンスケール」，K. リンチ：「数地計画の技法」等）によると，対象の仰角が約18度以上では圍繞感を感じ，約14度以下になると背景との調和性が問題となるとされている。

視点が高所にあつて対象を俯瞰する場合，主対象に対する俯角の如何が景觀の印象を大きく左右する。主対象が平面的な場合の俯角の目安を示したものが下図である（文献(3)p. 93）。

既往の知見（H. ドレイフス：「The Measure of Men」，樋口忠彦：「景觀の構図」等）によれば，俯瞰で最も見やすい領域は俯角10～8度であるといわれており，俯瞰となる視点から見た場合，のり面や路面が俯角10～8度付近に見える時に影響が大きくなることが考えられる。



視点高 H	角度 θ	距離 D
視軸（中心視）	- 8° ～ -10°	5.7H ～ 7.1H
俯瞰一般下限	-30°	1.7H
俯瞰最大下限	-45°	H
俯瞰一般上限	- 2° ～ - 3°	19H ～ 29H

【郷土景觀 native landscape】

地域の風土性や地域らしさが強くあらわれた景觀。その地域に生れ育った者にとっては「ふるさとの景觀」として認識される。また地域住民のだれもが共有できる景觀であるため，地域のシンボルの役割も担っている。この景觀は人々の生活や産業活動とのかかわりにおいて生まれ変化していくものであり，また日常の生活空間そのものであるから，その保全計画には一般の景觀計画とは異なった独特の難しさが伴う。つきつめれば，住民自身の価値観に基づく生活様式や土地利用の選択の問題に帰結するからで，それらの保全は町づくりや地域文化の創造，村おこしなどの過程においてなされるものであろう（文献(1)p. 151）。

郷土景觀は地域の自然や歴史・由緒等で構成されており，そこに介入する道路構造物はできるかぎり控え目にデザインし，自然や歴史が主役となるように配慮する必要がある。石材・木材・植物等の自然素材，特にその地域に産する地場素材を道路に取入れることはそのための手法の一つである。

【景觀 landscape】

景觀については【景觀・風景】を参照されたい（p. 88）。

【景觀アセスメント landscape assessment】

景觀の変化が予想される開発計画等に際して事前にその変化を予測し，より良い景觀設計案を検討すること。調査－分析－予測（代替案）－評価というプロセスを踏む景觀計画の概念とほとんど同じと考えてよい。アメリカのズーベ（E. H. Zube）らが著した「Landscape Assessment」（1975年）によりこの言葉が一般化したとされている（文献(1)p. 167）。景觀アセスメントには，総合的な観点が必要であり，景觀の予測・評価では，誰にとって，何が，どのように問題とされるのかを明快に示し，誰でも理解できるように

単純なコンセプト等とすることが望ましく、それにより計画を円滑に進めることが可能となるものと考えられる。

【景観行政 landscape administration (policy)】

景観の保全、造成、管理について扱う行政。都市計画、自然公園、都市公園、歴史的風土の保全、樹木類の保存、文化財の保護にわたる。例えば、自然景観を対象として扱う国立公園行政は、1931（昭和6）年10月国立公園法が施行されてから本格化するが、以前1897（明治30）年頃から各県で県立公園の設置が多くなり、県としての景観行政を取り扱いは始めている（文献1）p.167）。

道路に関連する事業としては、例えば、建設省の「シンボルロード整備事業」、「歴史的地区環境整備街路事業」等都市部での事業が多いが、都市部のみに限らず、景観行政は町づくりにつながるトータルな環境づくりを目指すものであり、これらの個別の事業はそのための手段として位置づけられるものである。

【景観のタイプ landscape type】

景観のその構成要素に分解し、それらの要素間の関係を指標化して景観の性質を把握する方法がある一方、景観を構成要素の組合せ、つまり景観のタイプとして把握する観点が必要である。

景観タイプとして捉える利点は以下のように整備される。

- (1) 景観理解の枠組みにタイプの考え方が用いられてきた歴史は古く、現在までに蓄積された種々の景観タイプは、歴史的試練を経ているがゆえに、景観の効果や評価と安定した結びつきを持っており、一般に分析の道具あるいはデザイン手法として信頼されている。
- (2) 指標を用いた分析は景観のある側面を詳細に分析する際に力を発揮するが、景観の総体を一挙に捉えることには向いていない。

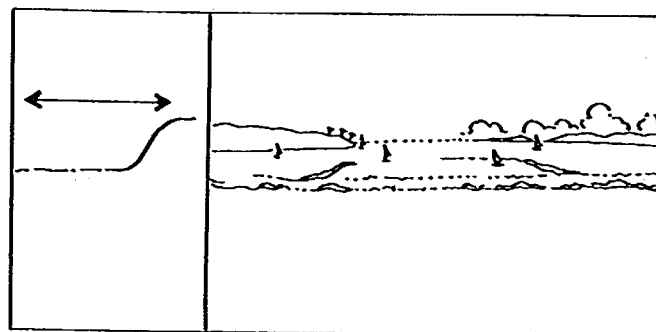
景観計画において、個々の要素や景観のある側面の文型には非常に詳しいが、計画対象地全体の景観的骨格があいまいな形でしか把握されていない例がある。このように、景観をタイプとして捉える観点は、景観分析・景観計画の全体的な筋道を見誤らないために不可欠である。

実際に景観タイプの概念を適用するにあたっては、次のような点に留意する必要がある。

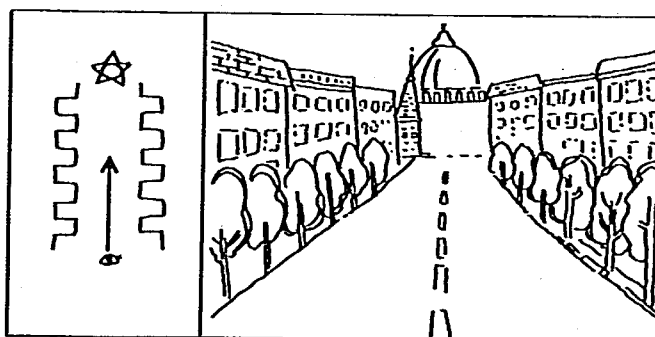
- (1) それぞれの景観のタイプにとってそれらが成立するためのスケールの有効範囲が常に考慮されなくてはならない。
- (2) その景観タイプが成立するための前提条件として、視点の位置の限定が不可欠なものか否かを判定する必要がある。

視点位置の限定が不可欠な景観タイプの例として、パノラマ（展望）やヴィスタ（通景）を挙げることができる。パノラマとは視点がある高みに存在して対象群を見下ろす関係を指し、単に場の中に小高い地形（あるいは建物）が存在するだけの状態をパノラマとは呼ばない。ヴィスタというタイプも同様に、側方が視覚的に限定された方向性のある空間が存在するだけでは不十分で、その内部に視点が存在して方向性のある眺めが遠方のアイストップとともに得られて、初めてそれをヴィスタというのである。シーケンス景観における「見え隠れ」という演出法も同様に、視点位置が一定の範囲に限定されていることが必

要である。一方、視点を含まない景観タイプとは、その特性がもっぱら対象（群）のみの属性によって決まるタイプである。最も単純な例は上原のいう「風景の要素」で、その分類基準は主対象（山岳や森林等）の種類である。辻村のいうタイプも、卓越する土地利用によって決定する。また、樋口はわが国の伝統的空間から、典型的な7つの景観タイプを抽出している。このような景観タイプは、場の景観の分析やキーポイントとなる対象の指摘には有力な手がかりとなるが、そのタイプによって期待される効果が常に得られるとは限らないことに注意しなければならない（文献(3)p.110）。

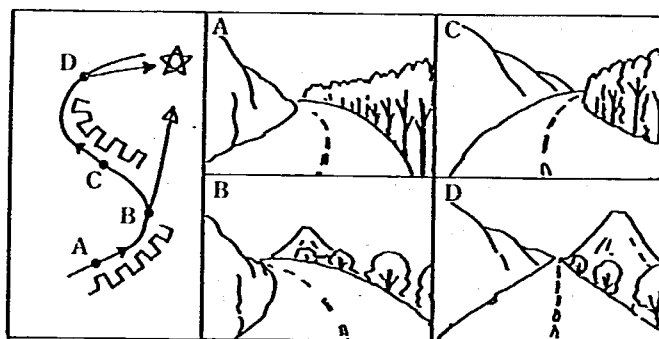


(a) パノラマ



(b) ヴィスタ

右図はパノラマ、ヴィスタ、見え隠れの例であるが、道路景観計画との関連で見ると、パノラマでは視点と対象群との関係を道路建設によって損なわないことが大切であり、ヴィスタ、見え隠れは道路内部景観の演出法として活用できるものである。



(c) 見え隠れ

【景観把握モデル

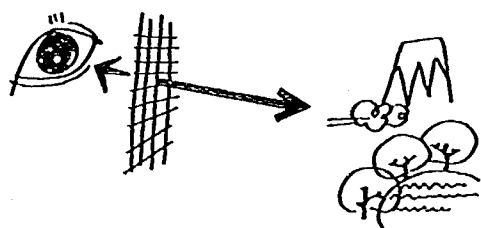
recognition model of landscape]

景観の保全あるいは創造しようとする立場に立つとき、景観を模式図に把握することによって、計画および設計上の重要な着眼点が、明快に示され、その取扱い上の見落としを防ぐことができるようになる。

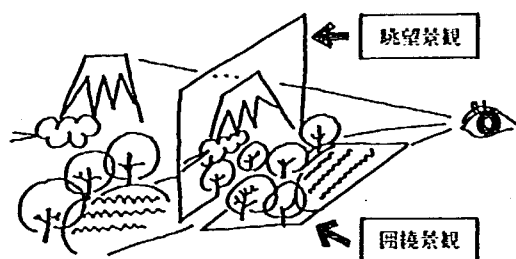
塩田は「客体としての景観（景観要素群）」、「主体たる人間」、これら両者の時間的・空間的な差異・変化の影響を受けた「景観像」の3つを区分し、さらに計画のための景観解析模式として「眺望景観」と「圍繞景観（身のまわりの認知の凝集され得ない連続的環境としての景観空間）」の2要素を抽出している（次図参照）。

圍繞景観に眺望景観が加わって一つの景空間が主体に認知されるとともに、圍繞空間がメンタルな機能として眺望景観に作用し、景観イメージとして統合される。

一方、篠原は景観を人間と物的対象の視覚的關係において現象するものと捉え、「視点」、「視点場」、「主体象（主体象・副対象）」、「対象場」の4要素から成る景観把握モデルを提示している（次図参照）。

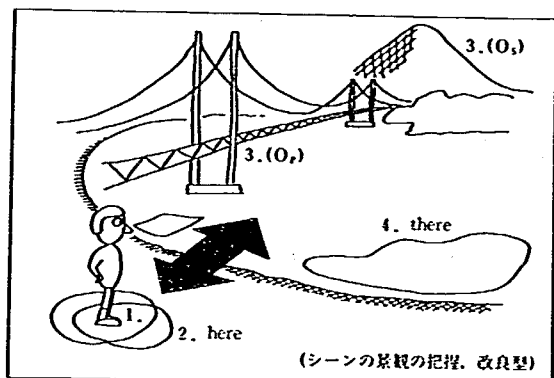


a. 主体 景観像・景観客体



b. 景観解析模式

塩田による景観把握モデル (1967)



景観構成要素

1. 視 点 V
2. 視点場 L_{SV}
3. 主対象 O (主対象 O_r , 副対象 O_s)
4. 対象場 L_{ST}

要素の関係性

1. $V-L_{SV}$
2. $V-O$
3. $V-L_{ST}$
4. $L_{SV}-O$
5. $L_{SV}-L_{ST}$
6. $O-L_{ST}$
7. O_r-O_s

篠原による景観把握モデル (1982)

〔改良前のモデルは、既に1977に発表されている〕

このモデル構成のための前提条件として、人間側の操作は意図せず物的対象の操作を取扱っていること、(視点が静止した) シーン景観を扱っていること、が提示されている。

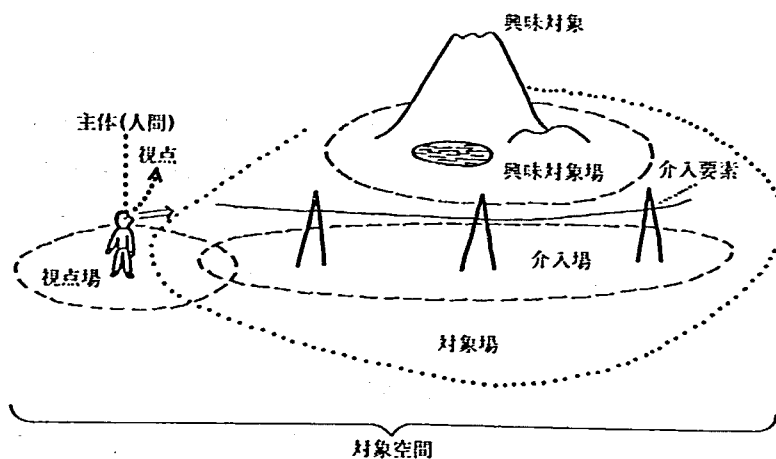
この篠原モデルを援用し、送電線景観用に改造したものが安島・屋代による送電設備の景観把握モデルであり、「主体(人間)」の心理的・生理的状态も景観操作の対象として含めるとともに、送電設備が建設される以前から存在している「興味対象」と、送電設備たる「介入要素」とを明確に区別した点に特徴がある(右図参照)。

また屋代による景観体験のメカニズムモードでは、「景観体験」と「景観対象」とを明確に区別し、「景観

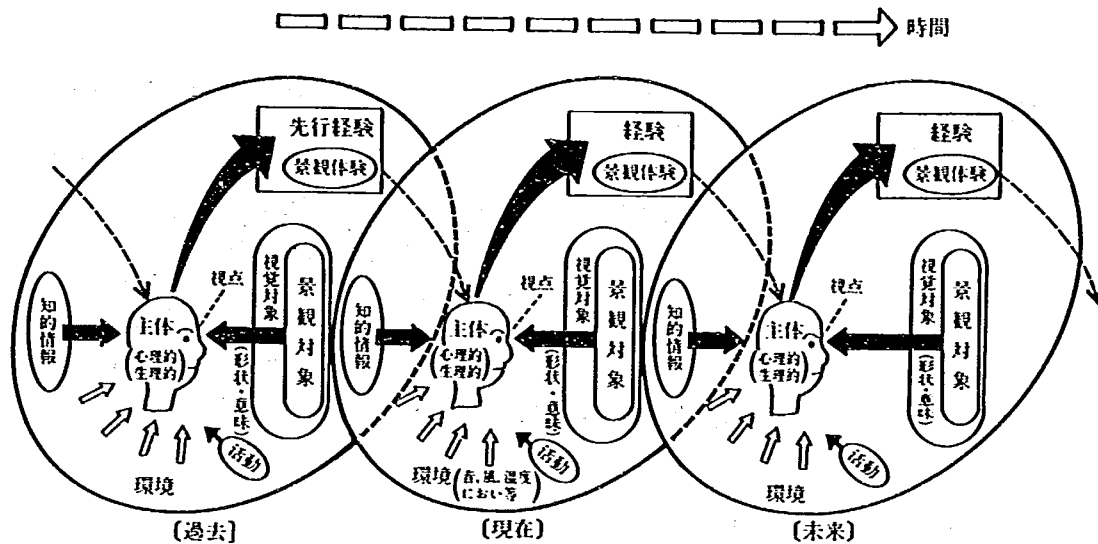
体験」を操作するための要素を時間の流れの中に位置づけている(次図参照)。

視点：空間的な位置を示し、動きを伴うこともある

主体：特に、心理的・生理的状态を示す



安島・屋代による送電設備の景観把握モデル (1980)



④「主体」は外界との相互関係を通して情報の選択をしている。

屋代による景観把握モデル〔景観体験のメカニズム〕（1982）

以上のように、それぞれに特徴を備えたモデルにはなっているが、その基本となる部分つまり、「主体」、「景観対象」、「視点近傍の環境」が「景観体験」の構成要素となっているという点は、各モデルに共通している。モデルの差異は、それを適用しようとしている対象とその目的の違いによって生じている（文献(3)(1)(2)(3)(4)(5)(6)）。

【景観・風景 landscape】

「景観」という語は、大正時代にドイツ語のLandschaftに対して植物生態学者の三好学が日本語訳として与えて用いたのが最初とされている。そこでは地理学上の用語として使われ、審美的な評価の対象としてではなく、客観的な研究対象を表わす用語として使われていた。日本語においても、「景観」は客観的・普遍的性質（科学的観察の対象）をあらわすのに対し、「風景」は審美的な印象（鑑賞の対象）を表現したものであるとして、厳密に区別している者もいる。しかし、ドイツ語のLandschaftという語自体が、日常語として“景色”を意味する語としても使われていることから、これに専門用語として特定の意味を与えて用いることは混乱を招くことになる。我が国でも現代人が使っている「景観」や「風景」は、ともに日常語となっており、一般に人にとってはその区別は存在していないと考えられる。

そこで、厳密に客観的な視覚の対象を表わす場合には「景観対象」とし、それを眺めた時の経験・印象を表わす場合には「景観体験」・「景観印象」などとするのがよいと考えられる。

【景勝地 scenic beauty area】

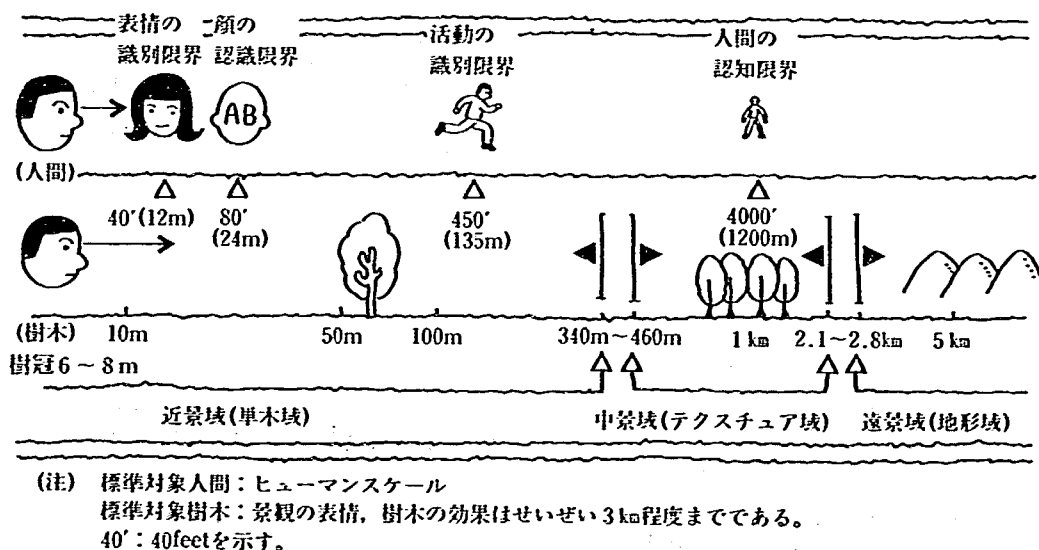
優れた景観を有する場所で歴史的にも社会的にも一定の評価を受けているもの。「名勝」あるいは「名勝地」も同義語であるが、「文化財保護法」の定義には自然景観だけでなく庭園や橋梁が含まれている（文献(1)p. 169）。

【原風景 original landscape】

個人の美意識や価値観等に大きな影響を与える深層意識を形成する幼少年期（7～8歳頃まで）ならびに思春期（20歳前後）の生活環境の風景や体験の全体像。風景のみならず風土・気候・人間・歴史等が醸し出す原イメージや方言・習慣・体験等を含んだ原体験に自分自身の内面、すなわち内なる風景が一体になった個人的所産であるが、人々を感動させる創造性の基底に流れている点で、根本的なものである。地形・気候・生産手段・社会形態・宗教・タブー・風俗・言語等にかかわって、人類が共通にもっている集団的深層意識の、民族や風土に共通した原風景や国民的原風景というものもある（奥野健男「文学における原風景」、1972）。日本人に共通する原風景は「農の風景」という説もある（勝原文夫「農の美学」、1979）。子供のころの遊び場や原っぱの基本構造は、「囲まれていてややうす暗く樹木や自然が多く、なんらかの思い入れが可能な情景が展開する場所」となっており（進士五十八ら、1981）造園計画における原風景への配慮の重要性が示唆される（文献1）p.173）。

【視距離 visual distance】

眺めている対象が同一のものであっても、視距離によって見え方の印象は大きく異なる。遠くの山は、山の輪郭が意識されその形が問題とされるが、近づくにしたがって山腹の樹木のテクスチャ（きめ）の様子が目にさらに近づくると一本一本の樹木や枝・葉の様子が興味の対象となる。こうした視距離の変化に応じて、景観対象を近景域・中景域・遠景域のように分けて考えることができる（下図）。



景観における視距離の分割

【シーケンス sequence】

造園計画上は、景観の分析や景観の演出、操作の論理概念を示す用語。すなわち、景観計画を造園計画の一貫として行う場合、一場面、一画面、一情景のショットとしてでなく、それらが連続して次々と展開する動景観の系列的秩序関係を表現する言葉。動景観の操作と演出が主たる計画テーマとなる観光道路の計画や公園の園路計画塔でシーケンス景観の分析や構成はしばしば試みられている。一連の試みの発案

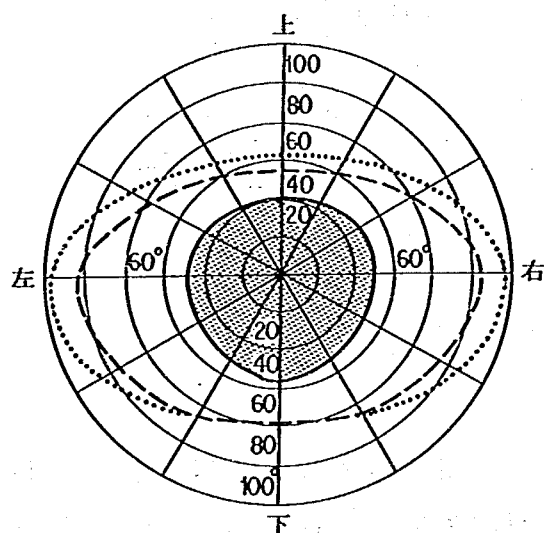
者は、リンチ(K. Lynch) の弟子シール(P. Thiel) で、彼は次々と引き続いて知覚される体験をシークエンスとした上で、ノーテーションと呼ばれる記号法を用いてシークエンス景観の構成法を提案している。シークエンス景観を規定する要素は「明-暗」「開放-閉鎖」といった異なる特性をもつ景観の組合せによって生まれる変化のパターンやリズムであって、ドラマや音楽と同じようにそれを体験する過程において様々な心理学的効果が得られる。シークエンス景観の設計は普通、視点移動ルート(つまり道路や歩道のロケーションの問題になるが、気象のように自然現象による対象の変化もある。元来の言葉の意味は連続とか筋道の意で、映画用語としては続きの画面、音楽用語としては反復進行の意味を持つ(文献(1)p. 221)。

【視程 visibility】

大気の混濁に影響される可視度。可視度とは、対象物の存在又は形状の見えやすさの程度をいう(JIS Z 8105)。一般には見通しのきく水平最大距離をもって表し、このためには空を背景とした地上物体を、例えば遠景では丘・山等、近景では樹木・建物等、あらかじめ距離の判明している黒ずんだ物体を目視観測する。目標物の大きさは、上下方向の視角 0.5° 以上で、左右方向は 5° 以下のものを選ぶ。視程は大気の状態によって左右されるばかりでなく、太陽光線の方向にも関係し、太陽に正対した方向では短く、それを背にした方向では長距離になる。公園道路のルート、観光ポイントの選定に際し考慮すべき事柄である(文献(1)p. 230)。

【視野・静視野・動視野 visual field・static visual field・dynamic visual field】

視野は一般に静視野のことを表わし、これは眼球を固定(視線を固定して一点を注視)したときに見えている範囲を示す。これに対し、走行中の視野を動視野といい、走行スピードが速まるにつれて動視野は狭くなる。



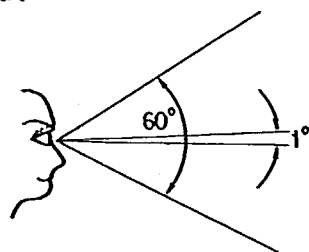
＜頭を固定したときの両眼の視野＞

「生理光学 — 眼の光学と視覚」(1975)
掲載の図をもとに作成(桂のデータ)

- 自由な眼球運動により 最も広く見える範囲(視野含む)
- 1点を注視したときに見える範囲(静視野)
- 眼球運動により視線を向けられる範囲(視線のみ)

＜頭を固定したときの両眼の視野＞

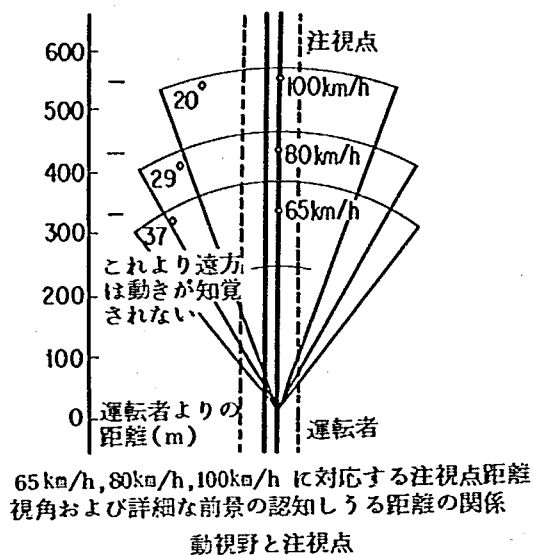
静視野



視野60°コーン説

静 視 野

動視野



動 視 野

【主景 dominant part of view】

園地景観の構成上、その最も主要な部分。園地外の景色を主景とする場合や園内に形づくった景観構成および構成物を主景とする場合がある。園地景観全体は主景を主体として、添景が添えられて完成する。例えば鹿児島県仙巖園のような借景庭園では桜島が、熊本水前寺成趣園では富士山を模した景観構成が主景となる。広島縮景園では景観構成物としての跨虹橋（ここうきょう）が、また大徳寺本坊方丈庭園では三尊石組が主景である。イタリア・フランスの西洋庭園では、噴水・カスケード・カナルが主景となり、ヴィスタによって強調されたりもする。現代庭園の設計では、敷地規模の制約から大規模な主景の構成はまれだが、小規模な庭園をすっきりまとめるために、滝・テラス・噴水等の構成物による主景づくりが行われる（文献(1)p. 247）。

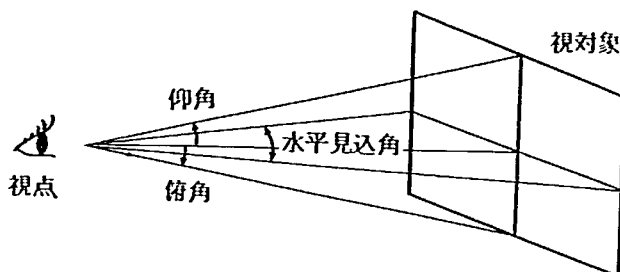
道路景観の検討においては、「主景」は【景観把握モデル】（p. 86参照）における「主対象（主対象・副対象）」や「興味対象」、あるいは【ランドマーク】（p. 99参照）とほぼ同じものと考えてよく、基本的に景観の主役をなすものと言える。

【親水護岸 amenity embankment】

河川や湖等の護岸で、治水の目的だけでなく水に触れ親しむことのできるようなデザインの配慮がなされたものの総称。近年、水に触れ親しむことを意味する「親水」という言葉が多く使われるようになったが、「護岸」と結びつけ、従来の治水に重点を置いたいわゆるカミソリ護岸と呼ばれる切り立って水辺に近づくことのできない護岸と対比して用いられる。水辺に近づきやすくするため、階段状のものや、緩やかな勾配のものが施工されている。魚巢を内蔵した護岸や、植樹（うえます）状の護岸等を含めて「環境護岸」と呼ぶこともある（文献(1)p. 274）。

【水平見込角 horizontal visual angle】

対象の見える大きさ（【見える大きさ】p. 98参照）は、一般に対象の見込角（対象の張る視角）で表わされることが多いが、見込む方向を水平方向（対象の幅）にとったのが水平見込角である。構造物や山岳等の景観では、垂直方向の成分の影響が大きいと垂直方向の見込角が指標として用いられることが多く、水平方向については明確に指標化されるに至っていない。篠原は橋梁の視察結果から、水平見込角10度近傍が該当対象と周辺要素群との関係が変質する一つの目安となるのではないかと印象を述べており、10度以下では当該対象は景観の一部となり、それ以上で初めて主対象たりうる資格をもつのではないかと述べている（文献(3)p. 88）。



【スカイライン skyline】

連なる山並みや地物、都市の建築物群等空と画する輪郭線。そもそもスカイラインは horizonと同意語で、空と大地とが接する地平線として用いられていたが、アメリカのシカゴやニューヨークといった大都市に摩天楼が出現するに及んで、一直線で静的な地平線の意味だけでなく、空を背景として連山や建築物群・樹群が描く輪郭、シルエットとして解されるようになった（文献(1)p. 284）。

道路構造物がスカイラインを構成することは比較的少ないが、橋梁や高架部等で近傍から眺められる場合にスカイラインを形成する。遮音壁その他で形成される天端のラインは、目立ちやすいのですっきりと整えるよう配慮することが必要である。また、山等のスカイラインは景観的に脆弱な部分とされており、分断したり、改変したりすることは避けることが望ましい。

【図と地 figure and ground】

見えている対象相互の関係、すなわち、「どのような対象が見えどのような対象が背景となるか」を規定する最も基本的な要因の一つ。土木施設等の景観計画を行う際、対象属性（形、色等）の取扱い指針に有用な示唆を与えるという意味において、景観計画に従事する者が熟知すべき理論であるといえる。通常は、見えているもののうち特定の対象が「図」となって見え、それ以外は背景である「地」となって意識される。例えば、空に浮かぶ雲は一般に「図」として見え、空はその背景となり、この関係が逆転することは稀である。何が「図」として見え、何が「地」の背景となるかは、ゲシュタルト心理学の分野で古くから研究されており、「図」と「地」を分ける特性は、対象が平面図形であることを前提として、ルビン（Rubin）や大山、リープマン（Liebmann）によって整理されている。また、建築家の芦原は、平面図形における「図」と「地」の関係を、建物と建物群が形づくる空間に適用し、三次元空間においてもこの概念が有効であることを示唆している。同様に、心理学者であるアルンハイム（Arnheim）も、「図」と「地」の概念が三次元空間に拡張可能であることを述べている（文献(3)p. 98）。

一般に道路施設は「図」として捉えられやすいが、道路施設が目立つことが望ましくない場所では、目立たないルートを選定したり、「地」となっている背景の特性に合せ、背景に沈むようなデザイン（形、

色等)を工夫することが必要である。

【静視野 static visual field】

静視野については【視野・静視野・動視野】(p.90)を参照されたい。

【セマンティック・ディファレンシャル法(SD法) semantic differential method】

ある概念に対する個人の「情緒的意味」を測定し、概念の位置づけやイメージの構成因子を分析するイメージ測定法の一つ。通常は略してSD法と呼ぶ。C. E. オズグッド (C. E. Osgood) により考案されたもので、評価性 (evaluation), 潜在性 (potency), 活力性 (activity) の三つの主要な因子を代表する形容詞対を選定し、「非常に」「かなり」「やや」「普通」等の重みづけがされた評価尺度にしたがって測定する。測定の内容や対象により3段階、5段階、7段階、9段階の評価尺度があり、測定結果は中央値「普通」をゼロとして数値化して分析される(文献1)p.297)。

【前景 foreground】

主景の前、視点の近くにあり、それを引き立てるような役割を果たす景色およびその構成物。視野の関係から視点近くの景を整える方が少ない手間で景色全体を演出することができるが、この意味で主景を画するような額縁効果や、樹木の幹や枝越しに透かして見る景色の演出を意図した構成が前景の処理となされる。また主景に対する添景としての役割を果たし、眼前の景色を引きしめることもある。近景・中景・遠景の三つの区分による風景の構成では、近景に当たり奥行感を高める効果をもつ。風景画に多用され、わが国でも広重・北斎等に例を見る。日本庭園では軒先近くに樹木を配して前景をつくり、庭の主景を見せたりするが、園外の風景を主景とするような借景庭園では、庭園自体が前景ともいえる。自然風景地でも樹木等により前景を構成することがあるが、不用なものを隠し、額縁効果と遠近感の強調によるビューポイントづくりが意図される(文献1)p.299)。

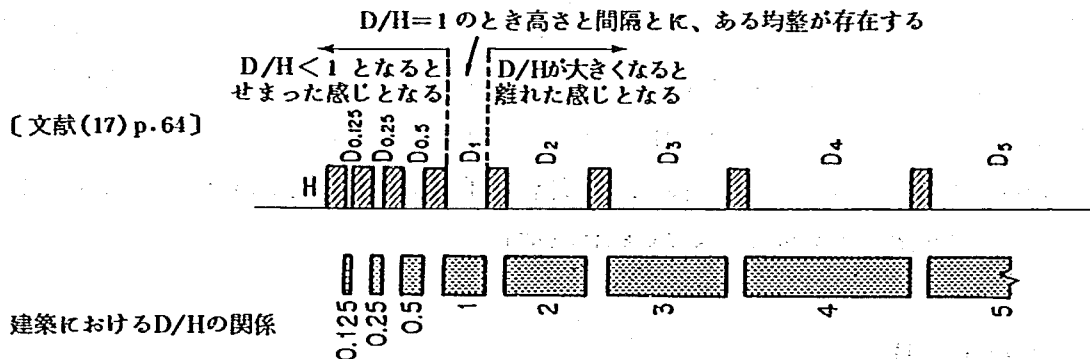
道路上からの景観では、例えば水辺を通過する場合に、水面の眺めを木々の間から見えるようにし、単調さを消して変化をつける場合が挙げられる。また、道路内からの遠方の山の眺めに対しては、手前の道路の線形が前景として作用する。

【ゾーニング zoning】

都市計画に際して、一つの都市の全体または一部を、目的・機能・用途に応じて空間として区分するため、土地の社会的条件や自然的条件を指標として地域割りをする作業。一般的には「都市計画法」による地域地区制の地域割をいう。それぞれのゾーンは、一つのまとまりのある区域として完結すると同時に、隣接するゾーン間の相互関係を検討する必要がある。また、敷地計画(site planning)の段階では、ゾーニングを地割り(site layout)とほぼ同じ意味で用いる(文献1)p.315)。

【D/H distance by height】

道路と建物のプロポーション、つまり、道路の幅員と建物の高さの比（D/H）は道路のイメージをつくり上げる重要な要素である。都市内の道路については、通常、D/Hが小さい街路は閉鎖性の強い空間となり、D/Hが大きくなるにつれ、その街路空間は開放的になってくる、といわれている。街路のD/Hに関する研究によると、D/H=4以上では囲繞感はなく、D/H=1~1.5 付近にある均整が存在するとされ、D/H=1~3程度ならば心地よい囲繞感が存在するといわれている。



【テクスチャ texture】

地合い、風合い、肌合い等と訳されるが、本来は織物の織目の違いが醸し出す見えの感覚から出た言葉と言われる。組成構造や仕上り方法の違いから生ずる材質感のこと。元来、テクスチャというと、触覚的テクスチャであるが、造園デザイン等においては、視覚的テクスチャも大事。景観デザインでよく用いる言葉である（文献(1)p. 350）。

道路景観では、例えば長大のり面を石積みで処理したり、高架部の橋桁の下部をハツリやスリット等によりテクスチャをつけたりして、親しみやすさと味わい深さをもたせ、視覚的なインパクト（圧迫感や排他感）を軽減する等の応用例がある。

【点景 view spot】

風景全体の質を向上させる点的な景観構成物。緑の山岳風景地の赤茶色の屋根をもつ塔や教会等はその例である。絵画では、山水画の中の茅屋や人物、馬等が点景に当たる。この意味の点景の効果は、自然風景の中に人間味のある物を置くことにより、人間的味わいのある風景としたり、色彩によりアクセントをつけたりすることにある。庭園や公園内では、園内の景観にアクセントを与えたり、アイストップとしたりすることから、石造美術品や彫刻、樹形美の卓越した独立木、噴水や園亭が点景として配される（文献(1)p. 355）。

点景となっているものは、風景全体の中では小スケールのものであり、風景の中に道路構造物のような大スケールのものが入り込むと、景観構成要素間のバランスがくずれ風景が台無しになってしまう恐れがあるので注意が必要である。

【展望施設 view point】

風景等を眺望するための施設。展望する場合休憩が伴うことが多いので展望休憩施設として造られることが多い。自然公園においては自然の地形を重複して計画し、構造物は樹林地で梢までの高さが必要な場合等に限ることが多い。

なお、計画・設計の注意事項としては次の事項が考えられる（文献(1)p. 357）。

- (1) 展望のよいところは被展望地点ともなるため位置の選定、施設の形態と環境を尊重する。
- (2) 周辺の樹林によって展望不能の場合は、樹林の高さを限度として構造物を決定する。
- (3) 屋根はシェルター程度とする。
- (4) 全体の形態は機能本位とし、奇抜なものを避け、色彩は生地の色を尊重し、周辺との調和を重視する。

【動視野 dynamic visual field】

動視野については【視野・静視野・動視野】(p. 90)を参照されたい。

【八景 eight views】

ある土地の風景を八つの特徴的風景により代表させる方法。中国の瀟湘（しょうしょう）八景に始まる。わが国では近江八景、金沢八景が有名だが、このほか各地に何々八景というのが数多くつくられた。八景では、「瀟湘夜雨」のように実際の風景が気候の変化や事象と共に説明され、自然風景を人間側に引きよせ、より理解しやすく説明する方法とも考えられる。また、鳥瞰風に描かれる八景型の山水画等もその一助をなす手段といえよう。こうした意味では、何々十景、何々十境、何々十勝といった風景への意味付けは同義のものと考えられる。瀟湘八景が山水画のジャンルとして登場し、その瀟湘八景図が描かれ、絵の前で題詠が行われて楽しまれたように、八景式の風景が庭園の中にそのまま縮景され楽しまれもした（文献(1)p. 418）。

【美観地区 aesthetic area】

市街地の美観を維持するため定める地区。「都市計画法」により定められる地域地区の一つで、風致地区が都市の風致の維持を目的として都市内の緑を主とした風景を対象としているのに対し、美観地区は美しい建築物群を主たる対象とし、他の地域地区と同様に、建築物その他の工作物について各種の制限を付することができる。1982（昭和57）年3月末現在、この指定をした都市は、東京都、沼津市、伊勢市、京都市および大阪市の5都市にすぎない。東京都では皇居外壕一帯、沼津市はアーケード街、京都市は鴨川・清水その他、大阪市は中之島、御堂筋その他が指定されているが、東京都、伊勢市、大阪市は条例が未制定で、この制度はよく活用されているとはいえない（文献(1)p. 427）。

【ビューポイント view point】

視点あるいは眺望地点と訳され、景観を眺めるときの視点の位置。景観現象は眺める主体と眺める対象

との関係において成立するが、景観計画では対象の設計とともに、その対象をいかに見せるかという視点の設計が大変重要である。自然風景地のように計画対象のスケールが大きくなるほど対象の操作が困難になり、視点設計の占めるウエイトが大きくなる。特に上下方向の視点の移動は、景観の見え方に大きな変化がもたらされる。一般的に、見どころというときにも用いられる（文献(1)p. 431）。

【ヒューマンスケール human scale】

人間的尺度のこと。科学技術の発達、都市の膨張等により、人間のつくる都市、建築物、交通機関その他のスケールが、人間的なものをはるかに超えてしまい、人間の身体から心理まで無視した、いわゆるアウトオブスケールのものになっている。この状況の見直しのため、親密性の深いヒューマンスケールの問題が各方面において論議されるようになった。本来、建築・造園および一部の土木の分野では、ヒューマンスケールを基調として設計されてきたが、巨大さ、速度および実用を求める機械時代がこのことを目立たなくしていたのである。スケールは、長さ、広さ、重さを客観的に測定するための尺度であり、尺・坪・フィート・ヤード・エーカー等は、人間寸法や人間の働きに対応しているが、メートルは、地球全周に基づいた単位であって、人間の寸法とは関係がない。モジュールはもとギリシア神殿の設計に使われたプロポーションをつくる基本概念であり、日本の大工の用いる木割りも同じである。ル・コルビュジェ（Le Corbusier）の提唱した有名なモジュールは、人間寸法の調和と比例を基調としたスケールであるが、数値が細かすぎて実際には応用し難い。長さのスケールとして、建築では2、4、8、16、32といった倍数モジュールから、 2×5 を基調としている。例えば、 $2' \times 5 = 80\text{cm}$ により、部屋寸法の最小単位を2.4mとする。造園では、江山正美が一步の歩幅60cmから、1.2mと2.4mの直角格子で敷地を分割して設計することを提案した。都市の近隣住区の大きさについては、800m $\times$ 800m、1,200m $\times$ 1,200m等ペリー（A. Perry）、スタイン（C. Stein）、グロピウス（W. Gropius）らの多くの研究があり、日本では1,000 $\times$ 1,000の範囲を一応の標準としているが、いずれも、歩いて6～7分以内で中心の小学校や近隣公園に到達し得るヒューマンスケールを目途としている。都市広場については、ジッテ（C. Sitte）、リンチ（K. Lynch）らの研究によると、建物の高さに対して、広場の長さあるいは幅との比を、1:2、1:3、1:4などの数値を提唱しているが、建物の観察の程度、あるいは囲まれた内部の人間の心理を基にしたものである。人間相互間の標準間距についても、スプライレゲン、リンチ、ホール（E. T. Hall）、江山らの研究があり、顔が分かる限界が80ft、親和関係については8ftから3ft等の数値が提案され、1.5～4ftを個人距、4～12ftを社交距、12ft以上を公衆距としたのはホールである。そのほか、造園設計では歩行の軌跡、視野、凝視角等のスケールの研究成果の応用が必要である（文献(1)p. 432）。

景観においては、対象の大きさの絶対値よりも、むしろその大きさと人間あるいは周辺の物のそれとの関係を表わすスケール概念が大切である。道路景観では、例えば、幅員の広い道路を中央分離帯の植栽で文飾化し、人間の心理的、主観的印象としてオーバースケールのものを、なじみやすいスケールの単位に区切ることが挙げられる。

【風景 landscape】

風景について【景観・風景】(p. 88)を参照されたい。

【風致 scenic beauty】

「風致」の意義については、必ずしも一義的に定義づけられるものではないが、広義には、人の五感に対して美的感興を与える自然物ないしは自然現象及びこれらを包む自然環境ないしはこれらがかもし出す美的雰囲気とでもいえよう。また、史蹟、遺蹟等の文化景観も自然景観と調和し、これと一体をなしている場合には、一種の風致ということができる。したがって、風致は必ずしも可視的なもの、永続的なものに限られない。清浄な大気、野鳥の可憐な鳴き声等もまた、風致の構成要素であるということができる(文献(5)p. 157)。

【俯角 angle of depression】

俯角については【仰角・俯角】(p. 83)を参照されたい。

【保存樹木 designated tree for conservation】

都市の美観風致を維持するために保存されている樹木。樹林の場合には保存樹林と称される。保存樹木は、都市計画区域内に残された小さな緑を保護する目的で、1962(昭和37)年に発令された、「都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律」に基づいて、自治体の長が指定した樹木である。指定基準は次のとおりである。

- (1) 地上15m以上の高さにおける幹周りが1.5m以上であること。
- (2) 樹高が15m以上であること。
- (3) 株立ちの樹木では、樹高3m以上であること。
- (4) 登攀性樹木では枝葉の面積が30㎡以上であること。

以上のいずれかに該当し、健全で樹容が美観上特に優れていることとなっている。指定基準に該当した樹木・樹林には保存樹木・保存樹林の標識が設置される。しかし、この法律は、その所有者に保存義務を負わせているが、具体的な援助内容が規定されていないのが指定推進上の大きな障害となっている。今日、各自治体では独自の条例・要綱によって所有者に管理料等の名目で保存樹木・樹林の維持に補助をしているところもある(文献(1)p. 470)。

【街並み保存 streetscape conservation】

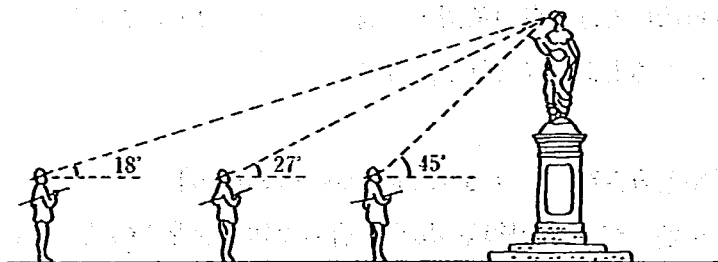
街並みが、その地域の風土に合った建築形態や様式を有していることや、地域文化の一断面を象徴するにふさわしい状況であることを条件とし、地域独自の風土や文化を背景とした風格ある街並みとして保存し、後世に継承すること。街並みとは、住宅・商店・問屋・旅館・神社・仏閣・教会等といった様々な用途の建物が、一種もしくは数種で集団となって作りだす景観、ないしたたずまいのことで、タウンスケープ(townscape)に相当するが、街並み保存は、そうした景観やたたずまいを無条件に維持することでは

ない。つまり、街並み保存といった場合には、保存価値をどの観点から評価し、そうした価値を具備した街並みをどう保存するかが問題となる。一般的に街並み保存といった場合の価値評価は、歴史的観点からなされることが多く、その中に、建築様式上の価値や建築材料上の評価等を含んでいる場合が多い。したがって、街並み保存といった場合には、歴史的街並みの保存を指すことが多い。雪深い高田（上越市）のガンギの町屋や白木とすだれの街並みの金沢の例、都市計画事業との関係で保存の在り方が問われた小樽運河のほとりや、各地で起こっている明治洋風建築保存の動きもこれに含まれる。わが国における街並み保存運動の発祥は、1969（昭和44）年、名古屋市有松町で起こった有松の街並み保存運動であり、これは、有松絞りの問屋が並ぶ街並みを保存しようとする運動であった。これに続いて、木曽の妻籠や奈良井宿、奈良の今井町、岐阜の白川等で同様の運動が次々と起こされた。これらの街並みは、そのいずれもが生きた文化財と表現されるように、歴史ある器としても街並みの中で近代的な生活が現に営まれているという共通点を持っている。その意味で、かかる街並みの保存計画は極めて多くの問題点を投げかけている。街並み保存が、住民運動を軸として展開してきたということの事実は、1974（昭和49）年の全国街並み保存連盟の結成が物語っている。保存計画ないし保存行為の点では、1975（昭和50）年改正の「文化財保護法」にその一面が見られる。同法では、歴史的街並みを、伝統的建造物群保存地区として選定し保存することにしたが、そこでの保存行為は、ファサード部分の修復保全が中心となっている。1990年3月現在、重要伝統的建造物群保存地区として、全国の29地区が指定を受けているが、それらの街並みの種類は、武家町6地区、宿場町4地区、商家町4地区、港町3地区、門前町2地区、鉾山町2地区、宿場・養蚕町、社家町、製塩町、製蠟町、茶屋町、洋館群、山村集落、島の農村集落各1地区である。また、近年では、事業の面でも建設省による歴史的市街地保全整備事業、国土庁による伝統的文化都市環境保存地区整備事業等の制度が確立され、修復型、リハビリ型都市計画の一形態として注目されている（文献(1)p.476）。

【見えの大きさ apparent size】

対象の見えの大きさは対象自身の規模とそれまでの視距離によって決まり、それは対象の景観的印象を左右する重要な要因である。見えの大きさは、対象の見込角（対象の張る視角）で表わされることが一般的で、見込む方向によって、垂直見込角、水平見込角という。構造物や山岳の景観の場合、対象の垂直成分の影響が大きくなるため、垂直方向の見えの大きさが指標として取り上げられることが多い（垂直方向の見えの大きさは、【仰角・俯角】、【 D/H 】として扱われることもある）。

メルテンス（Maertens）は、彫刻や建物のファサードを観察し、その見え方を対象の見込角と関連づけて右図に示すような法則を得

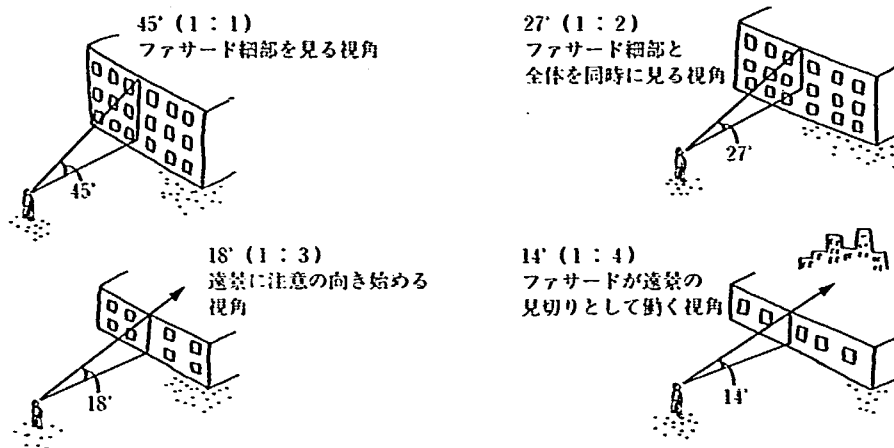


仰角45°：対象全体を見ることはできない。
 ($D/H=1$)個々のディテールが観賞される。
 仰角27°：全体を眺める位置
 ($D/H=2$)

仰角18°：建築的一絵画的印象
 ($D/H=3$)
 仰角12°~10°：純絵画的
 ($D/H=4.7\sim5.7$)

Maertensの法則（対象の視角と見え方、印象の変化）

た。これは一般に「メルテンスの法則」と呼ばれ、都市デザイン上の定説となっている（文献(3)p. 85）。



視角と建物の見え方

【モンタージュ montage (仏)】

写真または映画において、幾つかの画面を編集して一つの画面を構成すること。1枚の画面に他の画面を重ね合わせるダブルイメージモンタージュと複数の画面を継ぎ合わせるトータルイメージモンタージュとに分けられる。「モンタージュ」とは建築用語の「組合せ」を語源とし、映画用語で「編集」という意味で一般化している。デザインシミュレーション手法の一つとして、特に景観計画に際して有効であり、現況景観の解析・評価、現況と計画との対比、景観予測等を目的とし、エスキスやプレゼンテーションに用いられ、写真によるフォトモンタージュと映像システムによるビデオモンタージュの方法がある（文献(1)p. 494）。

景観アセスメントでは、しばしばフォトモンタージュが用いられるが、これは多くの場合、現況の写真の上に絵具等で計画構造物等を描画してリアルな合成画像を作成するものである。最近ではコンピュータグラフィックス（CG）によってフルカラーのディスプレイ上で合成画像を作成することも可能になっているが、器材が高価であること等により必ずしも頻繁には用いられていない。

【ランドマーク landmark】

土地の目印の意味で、都市空間やその他の地域空間の中で人々が自分のいる位置を確認する手がかりとしての目標物。元来、居心地のよい屋外空間は、かかる空間をイメージできる可能性が高いことが条件とされるが、その条件を生み出す一つの要素がこのランドマークである。高い山、都市空間の中にそびえる尖塔、住宅地では独立樹の大木等がこの役割を果たすことがある。リンチ(K. Lynch)の「都市のイメージ」では、ランドマークは、パス、エッジ、ディストリクト、ノードと並んで都市のイメージを形成する五要素の一つとなっている（文献(1)p. 513）。

道路では、古くは一里塚に植えられたエノキ等の比較的大きな樹木がこれにあたる。現在でも、地域に残る巨木等はランドマークとして、そして地域のシンボルとして重要であり、道路建設の際にはできる限

り保全することが望ましい。また、独立峰等は地域の景観の主景としても重要であり、単にランドマークとしての可視性だけではなく、その景観全体への影響を考慮する必要がある。一方、単調な景観を有する地域においては、橋梁等がランドマークとして効果を持ち、新たな景観を生み出すこととなるが、周囲の景観との調和を考慮した上でランドマークとなる個性的かつ風格と品位のあるデザインを検討することが望まれる。

景観関連用語集 引用及び参考文献

- 1) 東京農業大学造園学科：造園用語事典，彰国社，1985
- 2) 重村 力他：キーワード50「まちづくりの新しい視点をさぐる用語」建築知識別冊ハンディー版第3号，建知出版，1982
- 3) 篠原 修：新体系土木工学59 土木景観計画，技報堂出版，1982
- 4) 藤森照信他：キーワード50「保存再生に強くなる用語」建築知識別冊ハンディー版第5号，建知出版，1983
- 5) 環境庁自然保護局企画調整課：「自然公園法の解説」，中央法規出版，1977
- 6) 島崎敏樹：自然と心，岩波写真文庫213，1957
- 7) GIBSON, J. J. : THE PERCEPTION OF THE VISUAL WORLD, THE RIVERSIDE PRESS, Cambridge, Massachusetts, 1950
- 8) 中村良夫：交通行動に関連した景観体験の空間意味論的考察，国際交通安全学会誌5(2)，1979
- 9) 中村良夫：風景学入門，中公新書650，1982
- 10) 屋代雅充：景観をデザインする，山河計画“景”，思考社，1985
- 11) 塩田敏志他：自然風景地計画のための景観分析Ⅰ・Ⅱ，観光15・16号，1967
- 12) 篠原 修：景観体験と景観の操作，土木工学大系13景観論，彰国社，1977
- 13) 安島博幸・屋代雅充：送電設備の景観対策，委託研究報告書，1980
- 14) 安島博幸：景観工学から見た送電土木施設の計画に関する研究，東京工大博士論文，1984
- 15) 屋代雅充：林地開発と景観保全，しんりんほせん第17号（林野庁森林保全研究会報），1982
- 16) 屋代雅充：景観をデザインする，山河計画“景”，思考社，1985
- 17) 芦原義信：街並みの美学，岩波書店，1979

道路の外部景観に関する研究

ISSN 0386-5878

土木研究所資料 第3115号

平成4年5月 (1992年)

半田 真理子

小澤 徹三

要 旨

近年、アメニティの重視が叫ばれ、景観に配慮を行うことが各種の事業を推進する上で非常に重要な事項になりつつある。道路事業においても、「道路景観整備マニュアル(案)」((財)道路環境研究所, 1988.11)により、主に内部景観について整備されている。しかし、外部景観については、各種の調査が行われているが、道路景観調査手法として体系化されるに至ったものはほとんどないのが現状である。本報告書は、道路の外部景観に関する調査手法及び景観に関連する用語の意味等について取りまとめたものである。

キーワード：道路景観, 外部景観, 調査手法, 道路緑化, 景観関連用語

郵便はがき

41円切手
をはって
下さい

305-□□

茨城県つくば市旭一番地

建設省土木研究所

道路部緑化研究室 御中

No. 003



土木研究所資料第 3115 号 部

上記のとおり受領しました。

所 属(住所)

氏 名

印