

70 colors of Sapporo's landscape for large-scale architecture

札幌の景観色70色

大規模建築物等
色彩景観ガイドライン

基本的な考え方

- 1 景観をつくるもの p.1
- 2 環境デザインと配色 p.1
- 3 カラーポキャブラーの成立 p.2

景観色の抽出

- 4 ガイドライン策定調査・研究概要 p.3

使い方

- 5 ガイドラインの運用にあたって p.5
- 6 70色・使用上の解説 p.7

カラーエッセンス70 -配色票-

p.8

このガイドラインは、【大規模建築物等景観形成指針】のうちの色彩計画について一定の考え方をまとめ、調査研究成果を基に具体的な色彩提案をしています。このガイドラインの趣旨をご理解いただき、四季折々に変化する個性豊かな美しい札幌の景観づくりに役立てていただきますようご協力をお願いいたします。

札幌市企画調整局計画部都市計画課都市景観担当

研究・協力：札幌市立高等専門学校 教授 宮内博実

基本的な考え方

1 景観をつくるもの

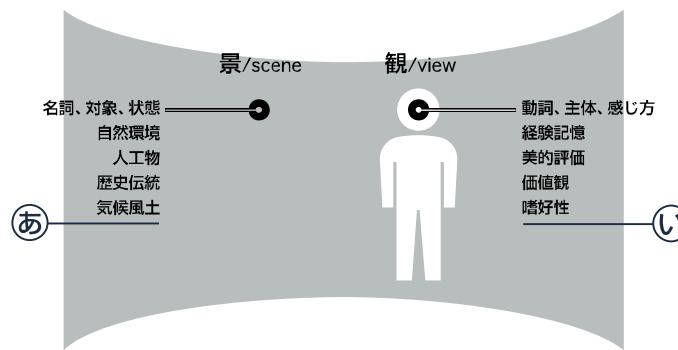


図1：景観の成立・構成要素

「景観」を考えるにあたって、まず言葉の上から探ってみましょう。この漢字二文字の「景」をscene、「観」をviewと英語に置き換えるとわかりやすくなります。

「景」は観る「対象や状態」を表しており、気候や植生などの自然環境や人工の建物、道路など周りにあるものすべて、さらにはそこで営まれる様々な活動などが含まれます。一方「観」は観る人自身の「感じ方」を示しており、そこに住む市民や街を訪れる人たち全てが体験している、観ること感じることそのものといえます。

このように「景観」とは、「どのような対象物」を「どのように観るか」という二つの概念が対になって成立しているものと考えられます。それは、決して特別なことではなく、そこに住む人にとって極めて自然な毎日の暮らしのものであり、また訪れる人にとっては、その街の歴史や文化などを理解し判断するための大きな要素となっています。

札幌の景観はどうあるべきか、あまり大袈裟に考えてしまうと議論だけで現実的に進まなくなってしまいます。できることから、コストをあまりかけずに景観をほんの少し意識しましょう。中でも第一印象の大きな部分を占める「色」に対してこれまで以上に気を配ることで、誰もが美しく感じられる都市景観が形成され、より豊かな都市環境がつくられます。

2

環境デザインと配色——(あ)の成立

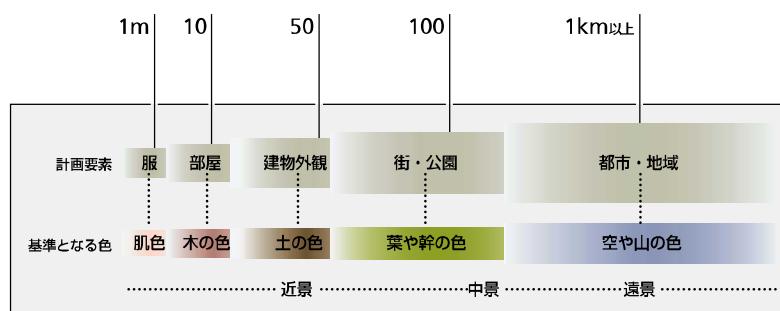


図2：色彩計画における配色基準

a. 色彩計画における配色基準

配色を考える時の基準は、人を中心に組み合わされるものとの距離によって変わります。

私たちは、同時にいくつかの色を眺めて全体の配色バランスを考えることを習慣的に行っています。

図2のように、最初は身に着ける（身体）範囲の1mは肌の色が基準となり、次に数歩歩く10mの範囲、これは建物の内部空間であり、素材としては木（木目）の色が基準として重要です。50mになるとインテリアからエクステリアへ広がり、建物などの外観が周辺の土や石などの自然素材色と、どのように対比して見えるかが基準となります。さらに100m以上離れると植物の葉の緑、幹の色、そして空の色や背景の山の色など、中景から遠景の変化が全体の配色イメージとして馴染んで見えるかどうかが重要な判断基準となります。

遠景から中景、近景にいたる見え方は、目線の角度を変えるだけで同時に眺めることができます。普段はそれほど意識しなくても、桜の花が咲く季節や紅葉の季節や初雪の降った朝などは、誰もが景観全体を色として意識できます。色のバランスがとれていることは、環境や生活そのものをしっかりとセンスアップさせてくれます。

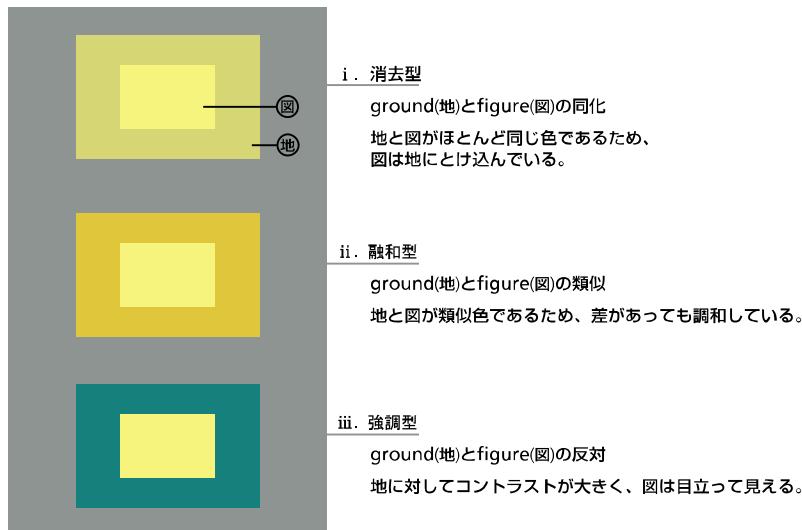


図3：景観の色彩計画の視点 [3種類の配色イメージ]

b. 景観の色彩計画の視点 景観に対して建物単体をどのように考えるか？—向こう三軒両隣の考え方

俗に言う「向こう三軒両隣」は、景観における意識の持ち方についての重要なキーワードになります。初めに、計画する建物の両隣を意識し、少し離れた地点から同時に眺めて全体の調和がとれるように考えます。次に、通りから向かい側の建物も同時に眺めて考えます。札幌の街並みの特徴である直交する幅広い道路（格子状街路）は、見通しがよく建物の連続性を強調しますから、両隣を越えてより広い街区のつながりを考慮する必要があります。

建物などの人工物は、目立たせるのではなく季節毎に変化する花や樹木など自然の美しさを強調させるような効果を考えるべきでしょう。

具体的な考え方としては、次の3種類の配色をイメージすると良いでしょう。
周囲の環境を「地」、計画する建物を「図」として考えます。「地」となるものは、遠景の山や周囲の木々などの自然物もあれば、すぐ後方のより大きい建物である場合や両隣の建物の場合もあります。図3のように「地」と「図」が同じ印象になる〔消去型〕、類似色で多少違いはあっても調和して見える〔融和型〕、「図」が際だって見える〔強調型〕の3種類がありますが、季節がダイナミックに変化する札幌の自然に調和させるためには、〔消去型〕〔融和型〕になるように計画することが大切です。

ヒント

色相 [Hue]：その色が色環の中で赤～黄～青のどの位置にあるかを示す。
明度 [Value]：色の明るさを示す。明度が最も高いのが白。最も低いのが黒。
彩度 [Chroma]：色のあざやかさを示す。彩度が高ければあざやかである。

[→p.3]

[→p.5]

[→図9, 図10]

3

カラー・ボキャブラリーの成立——(い)の成立

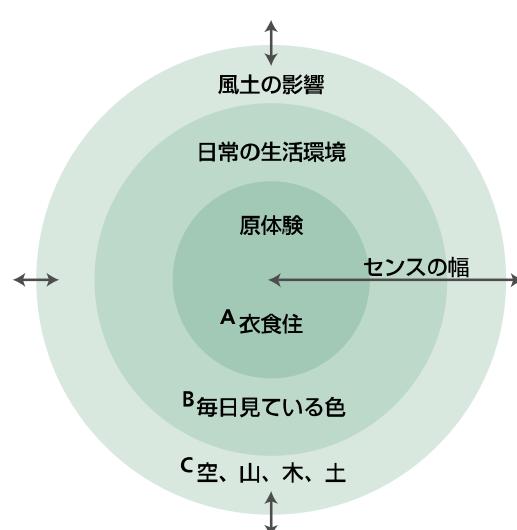


図4：嗜好傾向の成立過程

一方において、景観に対して主体である人の「感じ方」がどのようにして形成されるかを考えます。個人的な配色の好き嫌いは、かなり早い時期に決まるようです。

- 親からの影響、初期段階のセンス、無意識での条件：図中A
- 毎日の生活環境、暮らしのセンス、現状での条件：図中B
- 風土地域環境、天気・気候、大きな環境条件：図中C

個々人は、この3つの条件に影響され成長とともに、徐々に自分の頭の中に配色が蓄積されていきます。

この配色の蓄積は、そのままその本人の「カラー・ボキャブラリー（配色のパターン化=配色語彙）」となり、配色を判断する際の評価基準となります。新しい配色は「好きか嫌いか」、「良いか悪いか」、「勧めるか勧めないか」の3つの判断軸によって感覚的に整理され、自分のカラー・ボキャブラリーの範疇であれば「いい色・好きな色」と判断されます。

蓄積されたカラー・ボキャブラリーの中から多くの構造物が景観として創り出され、それがさらに個人個人のカラー・ボキャブラリーを生むことになります。個人においても社会においても、これらはお互いに影響されながらお互いを生み出し、長い年月の中で繰り返されています。この繰り返しを経て洗練されることで、景観がどんどんよくなっていくか、あるいは悪くなるかが、その人・土地・国の文化のありようになります。毎日見ている景観は、そこに住む人の感性を育てるにそのまつながります。

[→p.4]

景観色の抽出

4

ガイドライン策定調査・研究概要

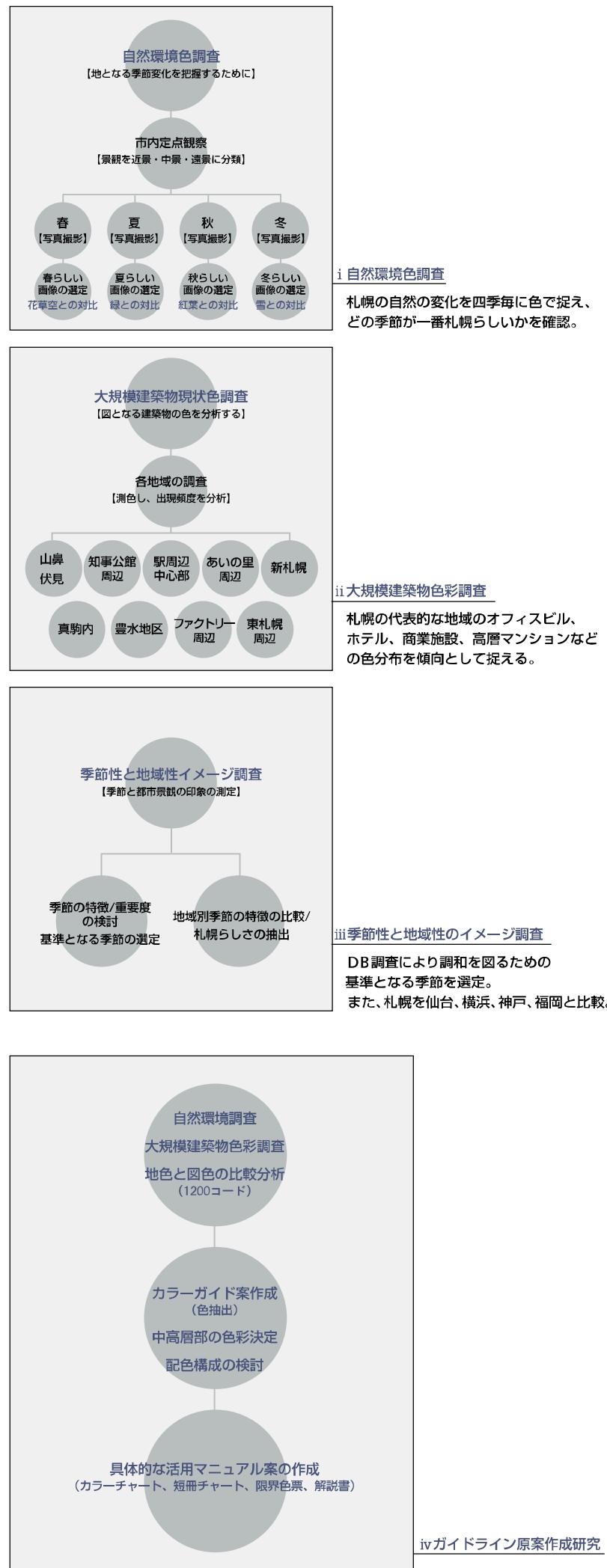


図5：調査・研究一覧

共同研究：札幌市立高等専門学校 教授吉田恵介、講師大渕一博

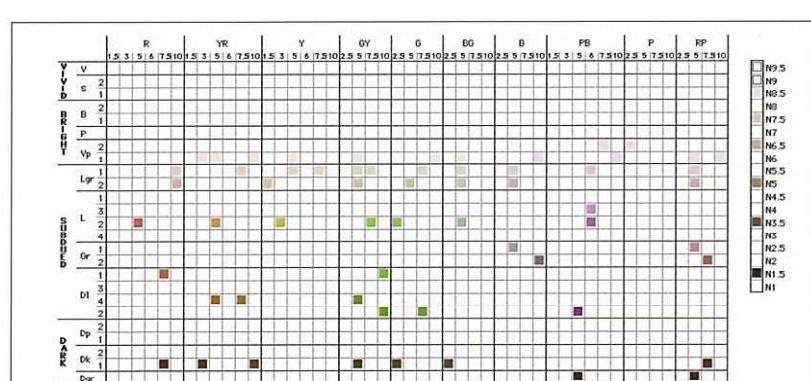


図6：[hue & tone matrix]による70色の分布図

対象物の色彩分布を瞬時に傾向値として表示するアプリケーションソフトを使い、今回設定された70色を簡単にプロットしている。これはパソコン画面上で48色相を横軸に、25トーンを縦軸とし無彩色18段階を加えて合計で1,218色のマトリックスとして構成されている。

a. 調査・研究概説

[色彩景観ガイドライン]の策定にあたり最初の調査研究は、季節毎に変化する自然環境を「地」色として捉えることから始まっています。次に代表的な地区における大規模建築物の外装の色を「図」色として現状を調査し、この「地と図」で構成される景観の現状を把握しています。

さらに市民を対象として札幌の景観に対するイメージ調査と各季節イメージ調査を実施、これらの分析結果から色彩の具体的提案として【札幌の景観色70色】をガイドラインとして作成しました。

調査研究一覧

- ・市内全域から特定の場所を選定し、季節毎に自然環境を地色の変化として写真撮影
- ・市内9地区の大規模建築物の外装色を図色として視感測色を行って出現色を分析
- ・データベースイメージ調査手法*による都市景観と季節的印象を測定
- ・色彩景観ガイドラインの策定=使用可能な色の範囲や配色方法を具体的に示す

なお、事前研究として景観を色彩として捉える基本的な手法開発、さらに色彩調査するためにカラーシステムの開発 [hue&tone matrix] (図6)とコンピュータ分析ソフトの開発を行っています。

*データベースイメージ[DB]調査：言語によるイメージ表現を配色に変換して判断分析の材料とし、イメージスケールに落とし込んで傾向を読みとるもの。心理的な感性調査手法。

i 自然環境色調査

札幌の特徴を色で考える場合、多くの人が「白い雪」のイメージを持ちます。しかし、実際には降った雪が根雪となり景観を白が占めるのは、1年のうちの3ヶ月程度であり、激しい降雪で視界が真っ白になり白のフィルターを通して景観を見るような状況はほんの数日です。また、白はあらゆる色彩と調和する色ですが、白を基準に配色した色同士が調和するとは限りませんから、「白い雪の中で映える色」という観点から景観の色を考えるのは、実は効果的な方法ではありません。

建築物等が常に景観の中でバランスを保つためには、「地」となる自然環境を四季を通して把握する必要があります。そのためにカギとなる季節【基準季節】を選びました。北国らしい自然の特徴としては雪の他に「新芽の黄緑から萌える緑への急展開」、「たくさんの花が同時に咲く」という短期間の急速な変化があります。春から夏にかけて多くの色が一斉に街中にわき上がり広がってゆく・・・。「他にはない札幌らしい季節」とは、この季節と考えられます。すなわち、この頃のめまぐるしい自然景観を「地」に、「図」がうまくマッチングする色彩が景観色として有効な色といえるでしょう。

ii 大規模建築物色彩調査

市内の代表的な9地域で行った大規模建築物約300件の外装色彩調査の分布によると、色相にばらつきがあり、高彩度であることが特徴としてあげられました。このことから札幌市の建物の現状は派手な傾向があり、全体としての統一感がなく、まとまりに欠けるということになります。



iii 季節性と地域性のイメージ調査

景観はもともとイメージとして捉えられている側面がありますので、全体の景観色を配色構成で考えるためには、市民の皆さんを感じている都市や季節の「イメージ」を測定する必要がありました。そこで心理的な手法を使い、市民が描く札幌の地域イメージや季節イメージをわかりやすい形容詞を使ってアンケート調査[DB調査]を行いました。その結果、札幌のイメージは、「クールでナチュラル」となり、さわやかな自然を感じさせる風土を素直に表しています。これは爽快ですっきりとした北国特有の自然環境や、気候風土をそのまま印象として反映しているといえます。

iv ガイドライン原案作成研究

以上の研究成果を最終案としてガイドラインにまとめたため、さらに研究・検討を行いました。自然環境における季節毎に出現する色の範囲を確認し、この範囲からガイドラインとなる色を抽出したところ、札幌は緯度が高いため色温度が青みに振れており、寒色系が美しく見えること、植物や樹木など豊かな緑に合わせるには、白もしくはきわめて白に近い高明度・低彩度の色が有効であることなど、札幌の土地柄を活かす景観の色彩を考察しました。

また、大規模建築物の現状から中高層の配色について整理分析し、その有効な使用方法を探りました。これにより候補色を抽出し、その色を基点とした許容範囲を示す【限界色票】を設定、最終案として各色のマンセル値を指定、ラッカーアクセントによる基本色票を作製しました。

ヒント

色温度：温度が色の見え方に影響することを数値化したもの。
色温度が高くなるにつれて光の色が赤～黄～白～青になる。
寒色系：寒い感じを与える色。色環では緑～青紫をさす。↔暖色系
クール系：グレーやアイボリーなどの色は微妙な色相の違いにより、クール系、ウォーム系に区別される。

b. 札幌の景観色70色

これまでの調査研究の結果が、ガイドラインとして選定した【札幌の景観色70色】です。

大規模建築物等の外装色として科学的な分析を加え、また、誰もが綺麗であると思えるような色彩を選定しています。これら70色のひとつひとつは、風土イメージを想像できるオリジナルの札幌らしい色名を持つていますが、これは、設計上の誘導基準だけではなく、市民の皆さんの中に働きかけ、心に留めておけるように名付けたものです。色から言葉へ、言葉から色へ。色彩の世界を楽しみ、札幌の街を色彩から考えるきっかけにしていただきたいと思います。

色彩から捉えた札幌の景観づくりには、広い大地の開放感や先進的な気質を活かしながら、豊かな自然環境を背景として人工的な構造物をバランスよく配置することが重要です。各色の特性を理解して景観づくりの道具として使っていただきたいと思います。色彩がコントロールされてくると、素材感・質感がより意識され、その大切さを考慮するようになるでしょう。また、質感がコントロールされると次は形態がより意識され、建築などのデザインにも統制がとられるようになります。

このような意識の向上と景観イメージのレベルを計画的に維持できるようになりますと、都市生活のモラルも向上し、よりよい文化や伝統を生む肥沃な土台となると考えられます。

[→カラーチャート]

[→p.2]

使い方

5

ガイドラインの運用にあたって——色彩景観計画の組み立て方

a. 地区の色を考える——周辺環境との関係

計画の周辺部を「地」、計画建物を「図」の関係で考えると、色彩景観計画は特別な事情が無い限り【消去型】か【融和型】とするべきでしょう。まず、道の反対側など計画地の両隣を見渡せるところから写真を撮り、調和する色について周辺環境とまとめて考えます。その場合、計画地が市の中心部などの建物等の密集地である場合と、郊外である場合とでは、それぞれで配慮する条件が異なります。まず中心部などでは多くの場合、周囲に大規模や中規模の建築物等が混在しています。その際、計画する建物と比べて小さな建物よりは高明度・低彩度にしましょう。暗く鮮やか(低明度・高彩度)にすると、周辺に強く圧迫感を与えます。

また、札幌の特徴である格子状街路で東西南北に道が走っている地域は、建物がどちらの方角を向いているかによって色彩への影響が大きく違います。同色を使ったとしても、南西に面する壁面では太陽光の影響で明るく見え、北東に面する壁面では影になるので暗く見えます。したがって、ウォーム系の色は南西面で美しく、クール系の色は北東面で美しく見えますから、色彩の決定にあたっては建物の方角を考慮すると良いでしょう。

郊外の場合には周辺に樹木・植栽など自然が多くなります。自然の緑に合わせる色としては白に近く、きわめて薄い色が有効に作用します。また、その土地の自然環境に見られる色(木の幹、土の色、石の色など)の類似色を選ぶことも考えられます。高明度・低彩度の色は、単体で見ても集合体として見ても綺麗に見える色であり、ディテール(細部)や仕上げ、質感を活かすことができます。

[→p.4]
[→カラーエッセンス70]



Check Point

周辺部の色彩を把握しているか?

周辺部の色彩に対してどうあるべきか
方針が定まっているか?

周辺部の色彩と調和がとれているか?

b. 大規模建築物等の使用色の優先順位——カラーコンビネーションのテクニック

大規模建築物等は、物理的にも心理的にも他を圧迫しますので、色彩のコントロールは、圧迫感を軽減するための有効な手段になります。また、一般の住宅において有効な色も、大規模建築物等に使用するとそぐわないことがありますので、配色には注意が必要です。特に高層部では、高明度・低彩度の配色により圧迫感を軽減するように計画しなければなりませんが、一方で、低層部にアクセントカラーを用いることで個性を主張することができます。図7のように、3階程度の高さまでは色相に変化を与えるのも有効です。実際、部分的に色彩や素材等を大きく変えるなど、大胆な低層部ファサードのデザインの建物が多く見られます。歩道を歩く人の目線での連続性に配慮することが重要です。

付属の【カラーチャート】には、使用面積のめやす(1つの視点から眺める範囲内での)を数値化(図8)していますので、配色の参考にしてください。また、単色の場合は、A~Cを使用めやすとしてください。色によっては縦方向の配色が効果的なものがありますので、それぞれの特性について【カラーエッセンス70】の解説をご覧ください。

[→カラーエッセンス70]

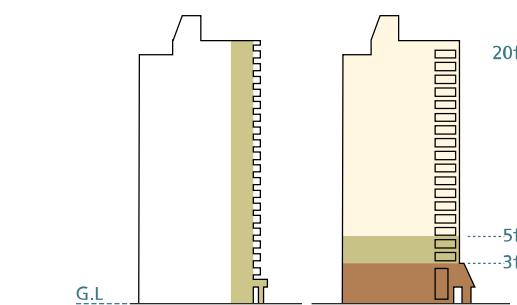
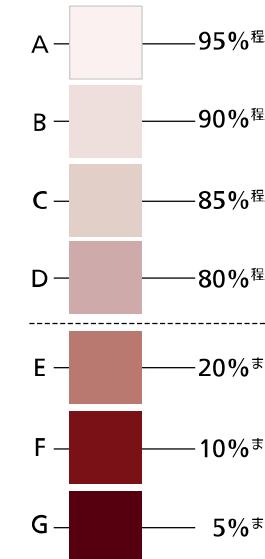


図7：有効な配色の割合(建物側面図でのめやす)

縦方向の塗り分けは20%程度におさめる。
階層別の塗り分けの場合、3階までは色相に変化をつけてよい。
5階までは、塗り分けても上階層と同系でまとめるべきである。

建物の規模に適した配色がされているか?

c. 橋梁、高架橋、歩道橋、擁壁など大規模な水平構造物の色彩景観計画

橋梁、高架橋などは街並みの雰囲気に合ったスケール感に配慮しましょう。色彩については、橋梁の下部、橋桁などは無着色のコンクリートや樹木とのバランスを考慮して配色を設定します。基準としては、やや明るめのグレー(N7)から中間のグレー(N5)にかけての中明度で彩度5以下の低彩度を使い、周りとの調和を図ります。擁壁や敷地内の人工的

な壁、防音壁、道路脇などのフェンスなどは、基本的に無彩色の「白」に近づけるか、あるいは、明度が7以上の明るさで薄い色味を使用し、周りと調和させましょう。【カラーチャート】では、上から2段目から4段目(BからD)までの範囲がふさわしいでしょう。

[→カラーチャート]

[→図9, 図10]

d. 鉄塔、煙突など大規模な垂直構造物の色彩景観計画

周辺景観への強い影響を抑えるために、背景となる自然環境や街並みと調和させるようスケール感や色彩に配慮しましょう。

例えば、水平目線より見上げる角度で視界に入る、地面上に直接建つ構造物は、原則的に下部は中明度以上の無彩色(グレー)を中心として、周りの構造物とイメージの同化を図ります。中間部・上部はできるだけ無彩色の白に近づけるか、薄いブルーなどで一般的に多く見られる空の色と同化させて存在感を無くします。その場合、周囲の構造物等の形状と出来るだけイメージを合わせ、矩形に近づけたデザインを採用しましょう。基本的には、円筒形や四角錐などの構造物は、周りからの突起性を避けるために、周辺環境と同化させ目立たない無彩色に近い色を使います。【カラーチャート】では、上から2段目(AとB)までの範囲がふさわしいでしょう。

*関係規定：航空法第51条及び第51条の2等(赤白表示等)

[→カラーチャート]



色と素材の特性を考慮しているか?

f. カラーチャート、限界色票等を使ってのチェック 本キットの解説

- 本キット一式 内訳
- カラーチャート
 - 短冊チャート
 - 限界色票
 - 解説書(本書)

□ カラーチャートは【札幌の景観色70色】の一覧表で、色名・マンセル値・トーンによる分類と対応できるようになっています。

□ 短冊チャートは、カラーチャートのタテ列(色相)のグループごとに1枚の短冊にレイアウトしており、現場で色の識別をするときに利用します。

□ 限界色票は、計画中の色がガイドラインに則しているかどうかを確認するために使います。

チャートに準ずる色が選択されているか?

*このキットは印刷による表現です。明示したマンセル値と印刷上の色には差異がありますのでご注意ください。

*カラーチャートと限界色票については正式な色見本としてラッカ塗装による見本を用意しています。

限界色票を使ってのチェックは?