

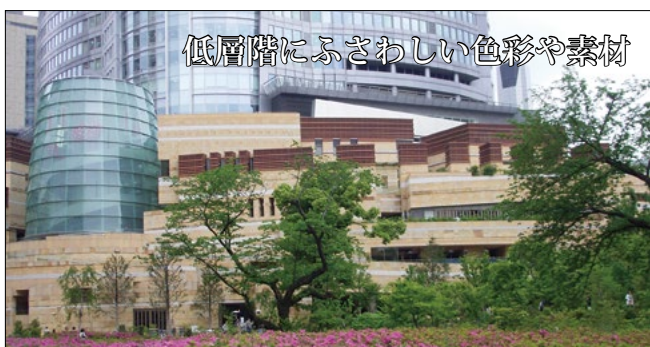
04-3 近景と色彩

近景における色彩計画の視点

近景からは、建築物の全体像は捉えにくくなりますが、使用している材料表面の質感や光沢感、きめや斑、経年変化などが感じられ、建築物の素材感や管理状態などが意識されるようになります。また、屋外広告物やサイン、ディスプレイなど建築物に表出するアクティビティも意識されます。

✓ 色彩計画のポイント

具体的な色彩を絞り込み色彩計画を精緻化していく段階では、隣接する建築物、緑などの景観要素との連続性や適度な変化などを検討する必要があります。また、素材について地域性や建物用途を考慮しつつ、ライフサイクルの長い建築物にふさわしい高質感や耐候性を加味した検討が必要になります。



色彩計画のための立地特性の確認

● 周辺で用いられている色彩や材料を読み取る

- ・ 計画地と連続する歩道や隣接する敷地などで用いられている色彩や素材、その使われ方などを把握します。
- ・ また、周辺の街区とのつながりを意識し、舗装や植栽（樹種）などを把握します。

● アクセントとなる要素やサインなど建築物に付帯する色彩を読み取る

- ・ 来街者の目に入りやすい低層階を彩る要素として、庇やオーニングなど、エントランスまわりを彩る色彩要素や屋外広告物、案内サインなど建築物に付帯して整備される外構部材などが挙げられます。周辺との極端な対比を招かないよう、こうした色彩要素についても把握を行います。

● 都市環境に不可欠な緑をいかす色彩や材料を読み取る

- ・ 季節感やうるおいの感じられる景観の形成に欠かせない生きた植物の緑の存在感を高めるために、それらを引き立てるような色彩や材料を把握します。

●街並みを豊かに彩り一体感を高める

街並み等の景観には境界がありません。来街者の視点に立って、目に入りやすい低層部の色彩や素材のあり方を検討し、街並みを豊かに彩るとともに、周辺の建築物と色彩や素材の傾向や使い方、使う位置、面積などを協調し、街並みの一体感を高めていくことが大切です。



☑ 質の高い素材の適切な配置

中高層部の質感は、近距離からは意識されにくいことから、中遠景をふまえて美しい色相とその相互関係を整えることが大切ですが、歩行者や施設利用者の目に入りやすい低層・基壇部では、色彩ばかりでなく、材料の使い方や使い分けが大切になります。限られた予算の中で効果的な外観デザインを実現するためにも、低層・基壇部ではより質の高い材料を用いることを心がけましょう。

☑ 建築物のアクセントとなる要素は低い位置に

歩行者が景観要素を意識するときに、その視野は、左右方向に 30°、上下方向に 20° 程度といわれています。このため、一般の歩行者にアピールする外観を構成するためには、建築物の低い位置に誘目性の高い要素を用いることが効果的です。アクセント色等を用いる場合、あるいは商業建築物などで屋外広告物が設置される場合は、低層・基壇部に集中させることが効果的です。



☑ 広告物やサイン等によるアクティビティの表現

屋外広告物やサイン類の色彩は、建築物の色彩に比べて彩度や対比度が高いものが多く、乱雑な配置になると建物全体のイメージを損ねる要因にもなります。建築設計の中で屋外広告物やサインの設置場所や配置を事前に検討するとともに、それらの色使いも調整し、看板類が過度に目立つ景観ではなく、全体の景観の中で適切な案内・誘導がなされるような情報デザインが必要です。



☑ 設備機器や屋外階段、柵などの調和

設備機器類や屋外階段などは、目立ちにくい位置に配置したり、建築デザインの工夫や緑化等によって見えにくくすることが必要です。こうした調整が難しい場合は、建築物の外壁等と色彩を揃えることなどにより、建物の外観の中に違和感なく収まるよう配慮します。また、敷地境界部等に設ける柵類は、落ち着いた色彩とし、柵よりも境界部の緑が映えるような計画とする必要があります。



※国土交通省では、「景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン」のなかで地域特性に応じた防護柵の基本色を定めています。フェンスや柵などの外構部材の多くが下記の色彩を標準色としていますので、落ち着いた色彩選定の参考にしてください。

近似色	基本名称	標準マンセル値	設置場所の地域特性(例)
ダークブラウン	(こげ茶色)	10YR2.0/1.0程度	オフィス街、繁華街、歴史的街並み、田園、牧草地、海岸部
グレーベージュ	(薄灰茶色)	10YR6.0/1.0程度	オフィス街、繁華街、田園、牧草地、海岸部
ダークグレー	(濃灰色)	10YR3.0/0.2程度	オフィス街、繁華街、歴史的街並み

素材特性をいかした色彩計画

建築物の外観は、色彩ばかりでなく材料の用い方によっても見え方、感じ方が異なります。

外装材の選択は、事業費の圧縮等の影響を受けやすい面がありますが、建築物はライフサイクルが長いことから、経済性を加味しながらも長期にわたって建築物の価値を維持することを念頭に、効果的な材料の配置を検討することが大切です。

✓ 視認距離と素材の使い分け

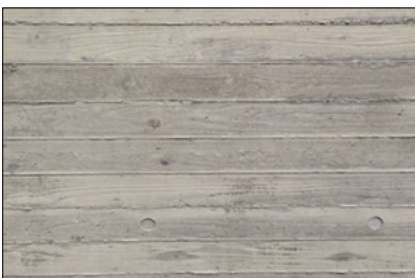
建築物の外観のうち、主に近景からの視対象となる低層部の色彩は、表面の素材感が強く意識されることから、できるだけ豊かな表情をもつ材料を選定することが大切です。主に中遠景からの視対象となる頂部や高層部の色彩は素材感が見えにくいことから、経済性を加味した材料を選定することもできます。

✓ 変化のサイクルと素材の使い分け

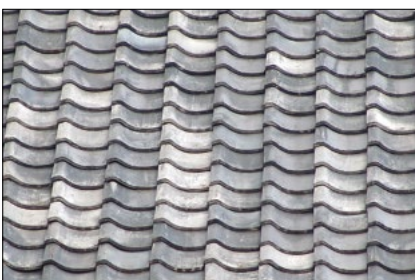
一般に建築物の外装は、長期間にわたって外気や風雨に晒されるため、耐候性や耐久性が求められます。一方、低層階では、テナントの入れ替えや用途の更新なども想定されるため、アクセントカラーなど誘目性の高い色彩は、バリエーションが豊富で更新のしやすい材料から選定することも考えられます。

✓ 暖色中心の建築素材色をふまえた配色

建築材料として長い歴史をもつ石材や木材などの自然素材は、その多くが暖色系の色相を基調としています。また、通常はグレーと表現するコンクリートにもわずかに黄系の色味があります。こうした素材色と塗料、タイルなどの人工的な色彩を組み合わせる際は、無味乾燥とした無彩色ばかりでなく、より落ち着いた配色となるように暖色の色味を加えるなどの工夫も効果的です。



暖色の色味をもったコンクリートのグレー



わずかに黄系の色味をもついぶし瓦のグレー

主な建築材料		色相	明度	彩度
コンクリート	新	2.5Y~7.5Y	7.0~8.0	0.2~1.5
	古	10YR~10Y	6.0~7.0	0.2~1.5
石材	白御影	7.5YR~5.0Y, N	7.0~8.5	0.0~1.0
	鑄御影	10YR~2.5Y	5.5~8.0	2.5~4.0
	黒御影	7.5YR~5.0Y, N	1.0~4.0	0.0~1.0
木材	新	7.5YR~2.5Y	5.0~8.5	3.0~6.0
	中	5.0YR~10YR	3.0~7.0	2.0~4.0
	古	5.0YR~10YR	2.0~4.0	0.5~2.0
ガラス	透明	5G~5B	6.0~8.0	0.5~2.0
	ブルー系	5BG~10PB	5.0~8.0	1.0~4.0
	グリーン系	10GY~5BG	5.0~8.0	1.0~4.0
	グレー系	5G~5B, N	4.0~8.0	0.0~2.0
アルミ型材	シルバー	10YR~10Y, N	7.5~8.5	0.0~0.5
	ステンカラー	10YR~5Y	6.5~8.0	0.5~1.5
	ブロンズ	10R~10YR	4.0~6.0	2.0~4.0
	ブラウン	10R~10YR	3.0~5.0	1.0~3.0
	ブラック	N	1.0~2.5	—
レンガ	新	5.0R~2.5YR	3.0~5.0	2.0~8.0
	古	5.0R~10R	2.0~4.0	2.0~6.0
いぶし瓦	新	10YR~5.0Y	6.5~5.0	0.0~0.5
	古	10YR~7.5Y, N	3.5~5.0	0.0~1.0

ガラスを用いる際の配慮

景観計画では、建築物の外装材として用いられるガラスについて、「高彩度色として認識されるような着色をしていないガラスについては、周辺の景観や空の色彩などを反映し、その色彩が一定でないことからこの色彩基準によらないことができる。」という運用をしています。

一方、近年では環境性能の向上や意匠上の効果をねらって、ガラスの表面や中間層に着色を行い、色味を強調したガラスも建材として流通しています。

特に、カーテンウォール等、建築物の外壁に全面的に用いられるガラスやマンションのバルコニーに用いられるガラスについては、周辺の景観に与える影響も大きく、景観計画・色彩基準の主旨をふまえた節度ある色使いが期待されます。

その他素材を用いる際の配慮

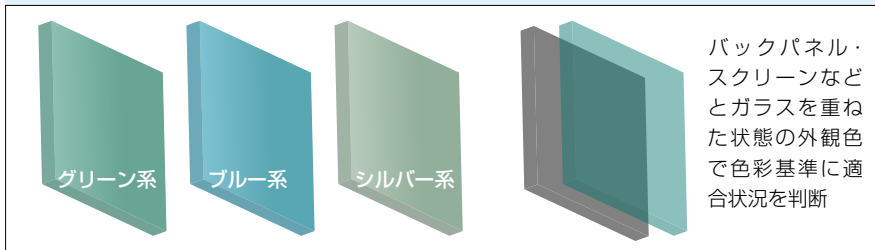
同じ材料でも表面の仕上げ、処理等によって色彩や素材感などの印象が異なります。

建築物の立地や部位、訴求イメージや周辺への影響などをふまえ、色彩だけでなく表面の素材感を適切に使い分けることが大切です。

☑ ガラスの色彩と反射

ガラスの色彩は環境性能と景観に与える影響のバランスを総合的に考慮して選定する必要があります。

ガラスは光を透過するため、ガラスの背後にあるバックパネルやスクリーンとガラスとが重なった状態が外観色になります。バックパネル等をあわせた外観色が色彩基準に適合するようにしてください。



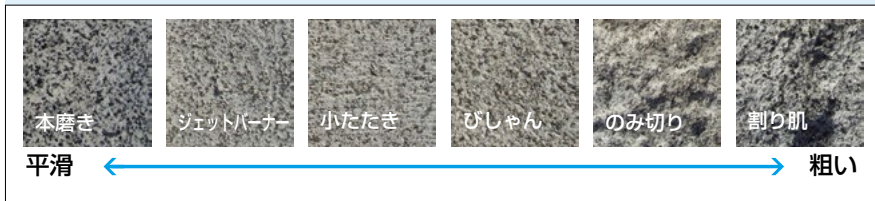
☑ ガラスの透過性

バルコニーなどにガラスを用いる場合は、設備機器や洗濯物などの露出を防ぐとともに、隣接する建築物等との視線や反射光の干渉にも留意する必要があります。



☑ 石材の仕上げ

表面仕上げが平滑なものは光沢や反射があり、表面仕上げが粗いものは石材らしい豊かな質感がありますが陰の影響で暗く見えることがあります。



☑ 金属の仕上げ

表面が平滑なほど光の反射が強くと表れます。表面処理によって反射を抑えるとともに品のある表情とすることができます。



☑ タイルの形状や面状、割付

タイルの色彩だけでなく、大きさや形状、面状や斑などにより印象が異なります。また、タイルの光沢や割付方法、目地の色によっても外観全体の印象が異なります。表面の凹凸などによっては暗く見えることがあるので注意が必要です。

色彩と素材感の確認



タイルの斑や面状、目地色などの状態がわかるサンプル例

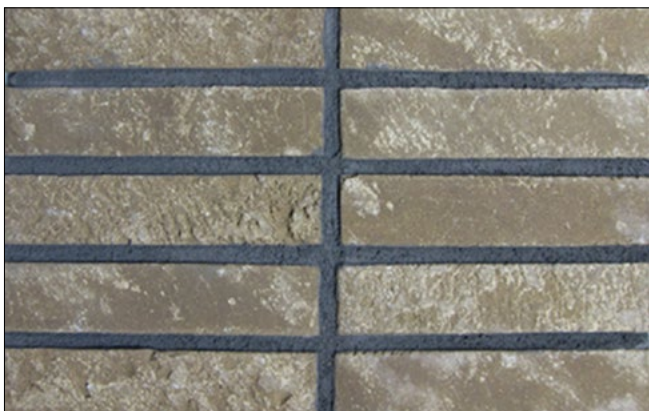
●色見本及び材料サンプルを用いた協議

建材等の色彩については、マンセル表色系に基づく色相、明度、彩度の値を示すことにより客観的な表示ができますが、表面の状態や透過、反射などにより、その見え方は変わってきます。

特にタイルや石材などは材料に色斑があり、表面仕上げの状態や目地の色彩などによっても外観の印象が変わり、材料単体のマンセル値だけでは建築物等の外観を想定できない場合があります。

このため、タイルや石材のように色幅が大きい材料を用いる場合は、事前相談や協議に際しては可能な限り「実物サンプル」をご用意いただき、色彩と合わせて材料の状態を確認できるようにしてください。

また、特に規模の大きい建築物等においては、大型のモックアップを用意するなど、できるだけ完成時のイメージを共有しながら協議を進めることができるよう留意してください。



目地色によるタイル外壁の印象の違い（目地色：左側＝特濃灰、右側＝淡灰）

●素材色の表記や提示の方法について

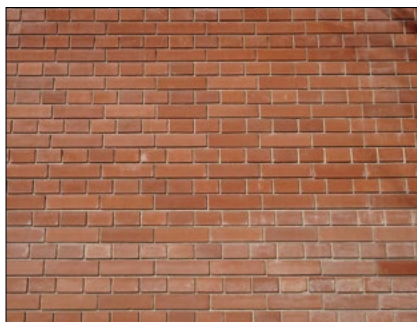
多様な色幅や色むら、凹凸を持つ素材等は、読み取りや表記が難しいものです。

実際に完成した際の印象が、表記のマンセル値以上に暗かったり鮮やかに見えたりする場合も多々あります。

このため、協議の際は使用予定のサンプルや同製品を使った施工事例写真を参考として提示するなどの工夫も有効となります。

豊かな質感を伴う素材色の取扱い

レンガやテラコッタなどは、自然素材ではありませんが、建築物の外装材として長い歴史をもち、色斑や陰、経年変化など豊かな質感を伴うことから、必要に応じて景観審議会の意見を聴くなど、色彩基準の適用については、総合的な判断を行います。



色斑や目地、経年変化などにより豊かな表情をもつレンガ



素材の風合いが感じられるテラコッタ色

色彩の測定方法

景観法・景観条例等に基づく事前協議や届出においては、各部の色彩について、マンセル値による表示を基本としています。

ここでは、マンセル値の調べ方や、石材など表面に斑や陰影のあるもの、ガラス等透過性のあるもの、金属等光の反射があるものの測定・表示方法について整理します。

●一般的な材料について

事前協議や届出の際には、可能な限り「実物サンプル」をご用意いただくなど、外観のイメージが共有できるように留意してください。

マンセル表色系を尺度とした色彩基準は全国的に普及していることから、使用予定の建材等についてメーカーなどに問い合わせれば、マンセル値を知ることができます。また、カタログ等にマンセル値を明記している建材も増えています。

視感測色を行う場合は、JIS 標準色票などマンセル表色系を尺度にして作成された色票集や、日本塗料工業会標準色見本帳などマンセル表色系との相関関係が明らかな色見本帳を用いて、できるだけ正確に測定を行ってください。

●石材等について

微細な鉱物の集合によって形成される石材など、表面に斑や模様のあるものを測定する場合は、測定面積が小さいと測定する場所（斑や模様の状態）によって測定値が違ってきます。

視感測色による場合は、個々の鉱物を見るのではなく、一定の距離をおいてそれらが混色した状態を測定し、機器測色による場合は、できるだけ大きな測定面積の測色計を使うか、場所を変えて複数回（3回程度）測定し、平均計算で測定値を求めると、石材等の平均的なマンセル値を求めるなどの工夫が必要です。



日本塗料工業会標準色見本帳を用いたタイルの測色（視感測色）



色彩計を用いた自然石の測色（機器測色）

●金属板等のメタリック色について

金属板等のメタリック色は、材料そのものの色彩ばかりでなく、材料に照射される光の入射角度や光量、色温度（光の色調）などによって見え方が大きく異なります。

マンセル値による色彩の確認とあわせて、環境光や測定条件による色の見え方の違いを考慮し、メタリック色特有の強い反射などが周辺景観に与える影響を最小限に抑えることが大切です。

また、マンセル値の測定のについても、設定条件により測定値に違いが生じる場合があるため、数値のみの可否判断だけではなく、できるだけ実物サンプル等を用いるなど、外観のイメージや色彩・材料の質感が周辺景観に与える影響を共有しながら協議・調整ができるように留意してください。



モックアップによるガラス外装の色評価

●ガラス等の透過性のある材料について

ガラスなどのように透過性のあるものは、材料の重なりや背景に配置される材料の色彩などによってその見え方が大きく異なります。また、機器測色では、ガラス単体の光学特性を把握することができても、複数のガラスと建材がレイヤー状に組み合わさった景観上の色彩を正確に測定することが困難です。

このため、基本的には、実際の使用状態をモックアップ等によって再現し、屋光下において視感測色法による測定を行うようにしてください。

近年、ガラスを多用した大規模建築物が著しく増加しており、鮮やかな寒色系の着色ガラスや、周辺に圧迫感を与えるような暗さの着色ガラスも見られますが、ガラスを基調とする場合においても、色彩基準の趣旨を踏まえた計画となるよう配慮してください。

モックアップ等による検証が困難な場合においては、ガラスの環境性能等を加味しながらも同種のガラスのうち、最もニュートラルな色調のものを用いるようにしてください。

マンセル表記が難しい材料の考え方

マンセル表色系は物体表面の色彩を客観的に表す尺度ですが、表面等の状況によって、マンセル値による表記が必ずしも適切でない場合があります。

色彩基準の運用にあたり、こうした材料の代表例である石材・タイル、ガラス、金属板などについては、下表のように取り扱うことを基本とします。

材料の例	測定方法	景観配慮の例	色彩基準の運用の考え方	事前協議等の対応
石材・タイル	<ul style="list-style-type: none"> 表面の斑や模様などの影響が出てにくいように、一定距離を置いて測定する。 機器を用いる場合は、場所を変えて3回程度測定し、その平均値を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 自然素材特有の豊かな質感もつことから、低層階や玄関周りなど目につきやすい位置に効果的に用いる。 本磨きなど、石材の色調がはっきり出やすい仕上げを用いる場合は、その見え方にも配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域固有の石材等を用いる場合は、これを尊重するが、通常は数値基準の範囲内にある色彩を用いることを基本とする。 	
ガラス	<ul style="list-style-type: none"> ガラス単体の色彩だけでなく、バックパネルなどガラス背後の状況も加味して色彩を推定する。 マンセル値による正確な色表示は難しいため、実物による確認を基本とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 色彩基準の主旨を踏まえ、必要以上に暗い色調や色味を強調した色調、鏡面状の反射などは避ける。 ガラスの背後にある材料との組み合わせを考慮し、極端に暗さや色味が強調されないよう配慮する。 バルコニーなどに用いる場合は、内部の設備機器の遮へいや近隣との視線干渉を考慮し、透過性の調整を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 高彩度色として認識されるような着色をしていないガラスについては、周辺の景観や空の色彩などを反映し、その色彩が一定でないことからこの色彩基準によらないことができる。 表面や層間に膜面処理等を行ったガラスについては、環境性能等とのバランスを考慮しつつ、できるだけ色彩基準に沿った色彩に誘導する。 	これらの材料を用いる場合は、表面の色彩だけでなく、色むらや反射、透過などの状況を正しく共通することができるよう、できるだけ実物サンプルを用意して下さい。
金属板	<ul style="list-style-type: none"> 反射や光沢のないものは、通常の材料と同様に測定を行う。 反射や光沢が強いものについては、その影響が大きいいため、実物による確認を基本とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 日射等の影響を考慮し、反射光が周辺景観に悪影響を与えないよう仕様箇所や表面仕上げ加工に配慮する。 反射の影響が強く表れやすい鏡面仕上げ等を大きな面積で用いることを避ける。 	<ul style="list-style-type: none"> 反射や光沢のないものは、通常の材料と同様に色彩基準を適用する。 反射や光沢が強いものを大面積で用いる場合は、実物等による確認を行い、必要に応じてより落ち着いた表面仕上げとすること誘導を図る。 	

東京都 都市整備局 都市づくり政策部 緑地景観課

〒163-8001東京都新宿区西新宿2-8-1 Tel.03-5388-3265 <http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/>