

美浜プロムナードにおける壁面に関する色彩基準の提案

A Proposal for wall color standards in Mihama Promenade

磯野研究室 : 22B2011 岩元 開路
22B2107 濱松 寿怜

1. 研究の背景と目的

色彩は街並みや建築物の印象を大きく左右し、都市景観に強い影響を与える重要な要素である¹⁾。

幕張ベイタウンは計画的に造成され、壁面色彩に一定の調和が保たれている。しかし、改修や更新の進展により調和が損なわれる可能性がある。また、現状では市民代表と事業者の協議を通じて色彩が決定されるため、合意形成に時間と労力を要する点が課題である。

本研究では、幕張ベイタウン内にある美浜プロムナードを対象として現状の壁面色彩の特徴を明らかにする。その後、将来的な景観保全及び合意形成の効率化に資する美浜プロムナードにおける壁面色彩の基準を色相・明度・彩度を用いて定量的に提案することを目的とする。

2. 研究方法

2.1 研究対象地について

幕張ベイタウンは、21世紀の国際業務都市を目指す幕張新都心にふさわしい居住環境の整備を目的として開発された都市型住宅地である²⁾。

また、対象地の美浜プロムナード(図-1)は商業・文化施設の配置やアーケードによる街並み形成が計画的に行われ、幕張ベイタウンの中心部に位置する住民及び来街者の主要動線として機能するとともに、多くのイベントの開催場所となっている³⁾⁴⁾。

2.2 研究構成

本研究の研究構成を図-2に示す



図-1 研究対象地域全体地図

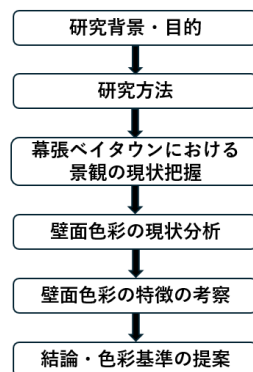


図-2 研究構成

2.3 研究手法

(1) 美浜プロムナードの壁面色彩の現状分析

一眼レフカメラ(Nikon D3500)を用いて美浜プロムナードにおける住棟の前景撮影を行う。色しらべ^{注1)}を用いて撮影した壁面の色相、明度、彩度を特定する。

(2) 色彩基準の作成

現状分析で得られた結果から、千葉市景観計画⁵⁾に記載されているうみの景観ゾーンの色相基準を参考にし、美浜プロムナード独自の色彩基準を作成する。

3. 幕張ベイタウンにおける景観の現状把握

3.1 幕張ベイタウンの概要

幕張ベイタウンは、街区構成や街並みなど、都市のアイデンティティを形成する要素が一体的にデザインされ、調和の保たれた良好な景観が創出されている²⁾。

3.2 幕張ベイタウンにおける現行の色彩基準

千葉市景観計画の海の景観ゾーンの色相基準⁵⁾においては広域の定量的な基準が定められていた。千葉市の地区計画⁶⁾、景観形成基準³⁾、デザインガイドライン⁴⁾より幕張ベイタウンにおける色彩基準を整理した結果、周囲の景観と調和など定性的な基準が定められており、幕張ベイタウン独自の定量的な色彩基準はなかった。

4. 美浜プロムナードの壁面色彩の現状分析

4.1 画像の撮影方法

カメラの設定に関して、WBは日射量に応じて曇天または晴天設定とし、ISO感度は100に設定し、壁面の明度に応じてシャッター速度を調整した。撮影後iPadで写真と壁面を見比べ、差異がないか確認する。

4.2 対象地の現地調査

現地調査を 11/3 11:00~14:00 11/17 11:00~14:00 に一眼レフカメラを用いて建物壁面の前景撮影を行った。

撮影枚数:430枚 住棟数:20棟(図-3)



図-3 住棟番号

4.3 色相・明度・彩度の抽出プロセス

(1) マンセル値の抽出

色しらべを用いて、撮影画像から、1つの色の要素につき同一色相が10地点得られるまで、抽出位置に偏りが生じないように壁面全体から均等にマンセル値を抽出する。

(2) 平均値の算出

抽出した10地点のマンセル値について、色相および明度の平均値を算出する。

(3) マンセル値の決定

明度は平均値と同値、または小数点第2位を切り捨て・切り上げた値を候補値とする。明度の候補値が複数生じた場合は、色相の平均値に最も近い値を代表値として採用する。

4.4 結果集計

集計で得られたマンセル値は、87種類だった。そのうちベース色が51種類、アクセント色は36種類であった。

5. 美浜プロムナードにおける壁面色彩の特徴

5.1 色彩の傾向

5.1.1 全体

Y系(YR, Y, GY)が全体の67%を占めており、その補色であるP系(RP, P, PB)は全体の3%程度であった。Pに関しては使用されていないかった。

5.1.2 ベース色

Y系(YR, Y, GY)とNのみが使用されており、Y系(YR, Y, GY)が79%を占めていた。GYに関しては全てベース色で使用されていた。等色相面に当てはめた結果、YRは明度4以上彩度5以下、Yは明度4以上彩度7以下、GYは明度4以上彩度3以下の範囲に収まった。

5.1.3 アクセント色

ベース色で全体の60%を占めていたYR, Yがアクセント色でも47%を占めていた。次いでB, Nが多かった。

5.2 住棟の壁面色彩の比較

ベース色のみで住棟の壁面色彩を比較するとY系(YR, Y, GY)とNのみが使用されているため、同一住棟内での色相差は全ての住棟において2以内であった。(図-4)同様に隣接住棟間で比較すると、全ての住棟において色相差は1以下であった。(図-4)

5.3 ベース色とアクセント色の関係

住棟一棟あたりのベース色とアクセント色の使用される数の関係を(表-5)にまとめた。結果、ベース色が1箇所の場合、アクセント色は最低1箇所使われている。ベース色が2箇所以下の場合、アクセント色は最大5箇所使われており、ベース色が3箇所以上の場合、アクセント色は最大2箇所使われていることが明らかとなった。

5.4 考察

ベース色は、Y系とNのみ使われており、P系, R, G, B系の色相は使用されていないかった。これらの色相は意図的に使用を避けられている可能性が考えられる。

アクセント色は、PとGY以外が使用されていた。PはY系の補色であり、GYは道沿いの街路樹によって補完されているため使用を避けられている可能性が考えられる。

ベース色とアクセント色の使用される数には反比例に近い関係があり、ベース色が1色の場合アクセント色は最低1色以上あることから、単調な街並みにならない工夫がされていると考えられる。



図-4 住棟ごとの色相分類(ベース色のみ)

表-5 ベース色に対するアクセント色の比較

アクセント	0色	1色	2色	3色	4色	5色
ベース						
1色		10		9	17	19
2色	4, 7, 13, 15	3	14	11		16, 18
3色	2					
4色	5	6, 12	1, 8			
5色						
6色		20				

6. 結論

5章で得た結果より、以下の壁面色彩基準(案)を提案する。(表-6)

表-6 壁面色彩基準(案)

マンセル値における色彩基準 (ベース色)			
	明度	彩度	備考
YR	4.0以上	5.0以下	P, R, G, BG, B, PBを使用禁止とする
Y	4.0以上	7.0以下	同一住棟内での色相差は2以内とする 隣り合う住棟との色相差は1以内とする
GY	4.0以上	3.0以下	
N	5.0以上		

色彩基準 (アクセント色)	
使用禁止色	P, GY
使用優先度	YR, Y > B, N > RP, R, G, BG, PB

※ベース色が2箇所以下であればアクセント色は5箇所まで
ベース色が3箇所以上であればアクセント色は2箇所まで

本研究で提案した壁面色彩基準(案)(表-6)により、美浜プロムナードにおいて、既存景観の特性を損なうことなく景観を保全するとともに、壁面色彩に関する判断基準を明確化することで、合意形成の効率化に寄与することが期待される。

今後は、本基準を参考に幕張ベイタウン全体へ展開することで、まち全体における景観保全や合意形成のさらなる効率化につながると考えられる。

参考文献・注釈

- 1) 千葉市: 景観形成基準の例 2012. 7
- 2) 千葉県: 幕張ベイタウン
https://www.pref.chiba.lg.jp/kigyou/kensetsu/youkoso/c_hiku/baytown.html (閲覧日: 2025年9月24日)
- 3) 千葉市: 幕張新都心住宅地区 景観形成推進地区 2023. 4
- 4) 千葉県企業庁: 都市デザインガイドライン 2002. 3
- 5) 千葉市: 景観計画 2023. 9
- 6) 千葉市: 幕張新都心住宅地区 地区計画の手引き 2020. 3

注1) 色しらべ

Kamusoft が開発した画像の色情報抽出や配色分析を行うアプリ。

制度は、得られたマンセル値とマンセル色票を比較することによって検証した。