

尼崎の産業空間を構成する各種造形物に関する調査報告書

尼崎臨海部工業地帯の景観

平成16年12月

財団法人尼崎地域・産業活性化機構

環境デザイン研究会

尼崎の産業空間を構成する各種造形物に関する調査報告書
尼崎臨海部工業地帯の景観

目次

- 序章 工場景観調査の目的と方法
 - 序－1 調査の目的
 - 序－2 調査の方法
- 第1章 採集された風景の特徴
 - 1－1 採集された風景の分布
 - 1－2 採集された風景の分類
 - 1－3 分類結果の概要
 - 1－3－1 土地利用
 - 1－3－2 構図
 - 1－3－3 形態
 - 1－3－4 リズム連続性
 - 1－3－5 色彩
 - 1－3－6 音・動き
 - 1－3－7 好き嫌い
 - 1－3－8 時代性
 - 1－3－9 工業地帯らしさ
 - 1－3－10 まとめ
- 第2章 被写体に対する企業側の意識
 - 2－1 企業ヒアリング調査の概要
 - 2－2 住友金属工業株式会社鋼管カンパニー特殊管事業所
 - 2－3 三菱化学物流株式会社大阪支社尼崎油槽所
 - 2－4 尼崎港管理事務所
 - 2－5 阪国株式会社
 - 2－6 日本ヒューム株式会社
 - 2－7 叶産業株式会社
 - 2－8 まとめ
- 第3章 尼崎臨海部工業地帯の魅力増進のために
 - 3－1 工場景観の特質
 - 3－2 散策コースづくり
 - 3－2－1 運河めぐり
 - 3－2－2 工場景観おもしろめぐり
 - 3－3 総合的まちづくり提案
 - 3－4 まとめ

序章 工場景観調査の目的と方法

序-1 調査の背景と目的

尼崎市の南部地域は、明治時代中期より近代工場が立地し、近代化の牽引役となってきた。さらに重化学工業も続々と立地し、阪神工業地帯の要衝として日本の高度経済を支えてきた。第二次世界大戦後の尼崎市の都市イメージ形成に、この南部地域が果たしてきた役割は非常に大きい。

しかし工場などから排出される煤煙や排水、地下水のくみ上げによる地盤沈下などの公害が多発し、さらに国道43号開通以降は自動車騒音や振動、排気ガスなどによる公害が深刻化した。高度経済成長を支えてきたこの地域も、近年は産業構造の転換等によって操業を停止する事業所が増加するなど、一時ほどの活気を見せなくなっている。その一方で現役の工場も多く、さらに松下電産のプラズマディスプレイ工場のように、新たな工場建設も行われつつある。

このような工業地帯としての土地利用特性や公害問題などのために、一般の市民にとってはあまり身近な場所として認識されてはこなかった。大気汚染や水質汚染の改善状況も市民にはあまり伝わっておらず、南部地域全体がいわばイメージの空白地帯となっている。

工場地帯の景観というと、一般に殺風景で、ごみごみしたものと思われがちであるが、製造施設固有の機能美や、物資の輸送のための水運、工場緑化で植えられ植栽などからなる独自の魅力も存在する。そこで本研究は、工場地帯として培われてきた歴史とそこに現存する資源を再評価し、この地域を市民にとってより身近な存在にするとともに、産業観光の可能性など今後のまちづくりに役立てる方途を探ることを目的に、景観資源についての実態調査を行ったものである。

序-2 調査の方法

調査内容は以下のとおりである。

工場地帯やその操業内容に特に予備知識や先入観を持たない者の視点で、工場地帯のなかにはどのような面白い風景や、珍しいと感じる風景があるのかを探るために、武庫川女子大学生生活環境学部生活環境学科の学生5名を調査員とした。

調査員はデジタルカメラを使用して、図0-1に示す調査区域内を踏査し、面白いと感じた景観、気になった景観をデジタルカメラで撮影した。その際、撮影場所を地図に記入するとともに、撮影した理由も記入することとした。調査の便宜上、全体をA、B、C、Dの4つの地区に分け、全員がすべての地区を担当した。調査期間は平成16年5月21日から6月17日の約1ヶ月間であった。

撮影された写真を後述する指標で分類、分析するとともに、複数の調査員が撮影するなど、興味深く、気になった被写体を管理する企業に対し、ヒアリング調査を行った。

これ他の結果を踏まえて、南部工業地帯の景観的特徴を整理するとともに、これらを活用したまちづくりの可能性について、提案を試みた。

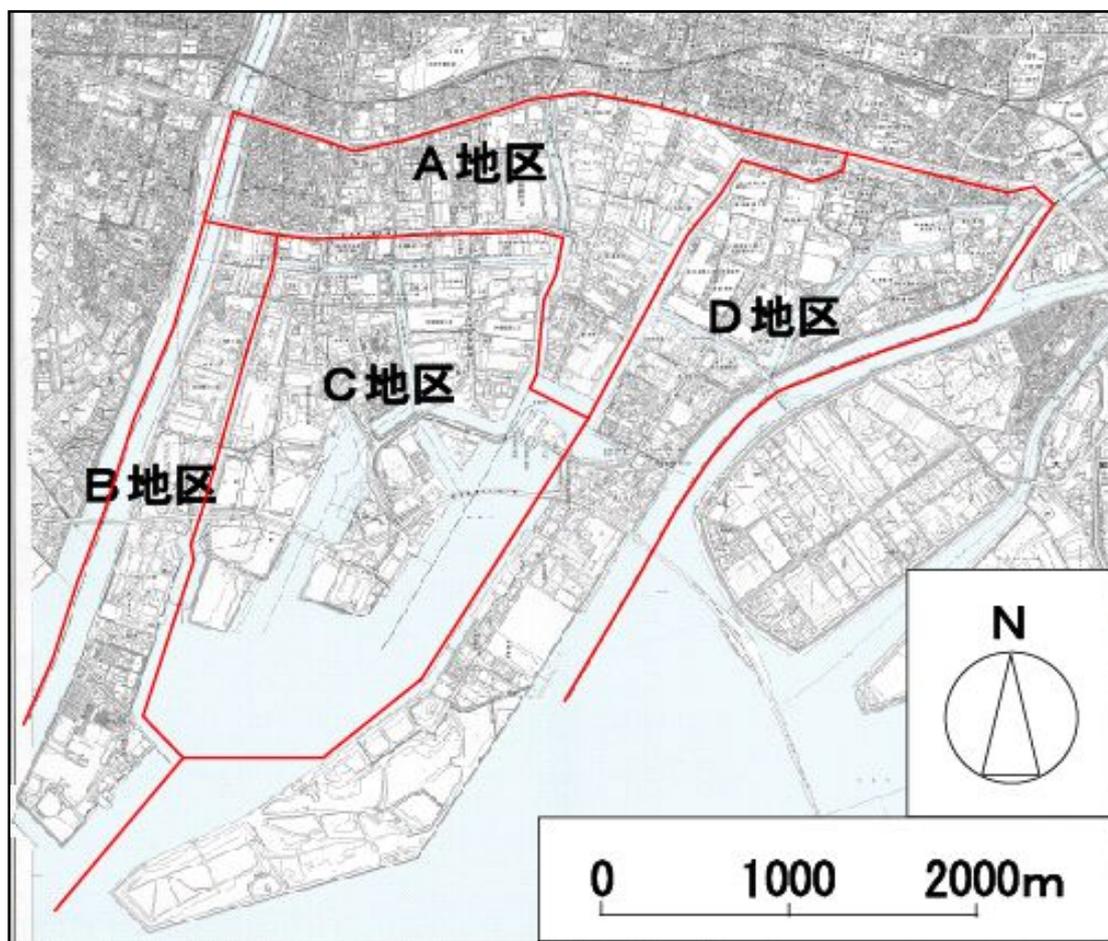


図0-1 調査対象地区

第1章 採集された風景の特徴

1-1 採集された風景の分布

本調査で撮影された写真は383枚にのぼる。写真には、まちなみから、工場のパイプなど、さまざまなものが撮影されている。図1-1は、地図上に撮影された被写体の位置をプロットしたものである。被写体の用途（土地利用）と形態について凡例のようなマークで分類した。なお、立ち入り禁止や工事中のため、調査不可能であった場所があった。そのような場所は斜線で示した。

撮影場所は広範囲におよび、調査範囲全体に散らばっている。当然のことながら工場は広範囲で数多く撮影されたが、元浜町と西元町・築地では住宅を被写体とした写真が少なくない。近世以来の旧集落や、工場労働者の住宅地が今も健在であることが確認される。なお、工場は大きな道に面している場合が多く、住宅は細い路地に面している場合が多い。店舗は住宅が撮影された地区と重なっており、住宅地の中にある商店街や昔懐かしい雰囲気のものも撮影されていた。

緑地については、工場緑化制度によって整備された緑地のうち工場の建物と運河の間にある緑が撮影されていたり、住宅地内の公園が撮影されていた。

高圧鉄塔や橋梁、橋脚などのインフラは、湾岸部の工場地帯特有の景観ではあるが、サンプル数が少なかった。また、工場に付随するものが多いので、工場と一緒に撮影されている例が多かった。

図1-1では、被写体の形態を球形（○）、箱型（□）、三角形（△）、その他（◇）のように単純化し、その分布を示している。○はタンクやサイロ、煙突などで、工場に属するものが多かった。□は、住宅や工場そのものを表すものがほとんどであった。△は工場の軒の形を表すものがあったが、△に分類されたもの自体の数が少なかった。◇（その他）は、植物など形に分類できないものが多くを占める。

図1-1で土地利用について分類したものを、ゾーニングしたものが図1-2である。赤は住宅、青は工場、緑は緑地の色分けしており、赤枠で囲った丸島町の北側では、様々な要素が混在している地区があった。

なお、参考までに尼崎市の都市計画における用途地域を示しておく（図1-3）。準工業地域¹は築地地区が該当し、写真調査では住宅が多く撮影されていた。第1種住居地域²でも住宅は多く撮影されていたが、築地地区の方が、伝統的な家屋が多かった。工場

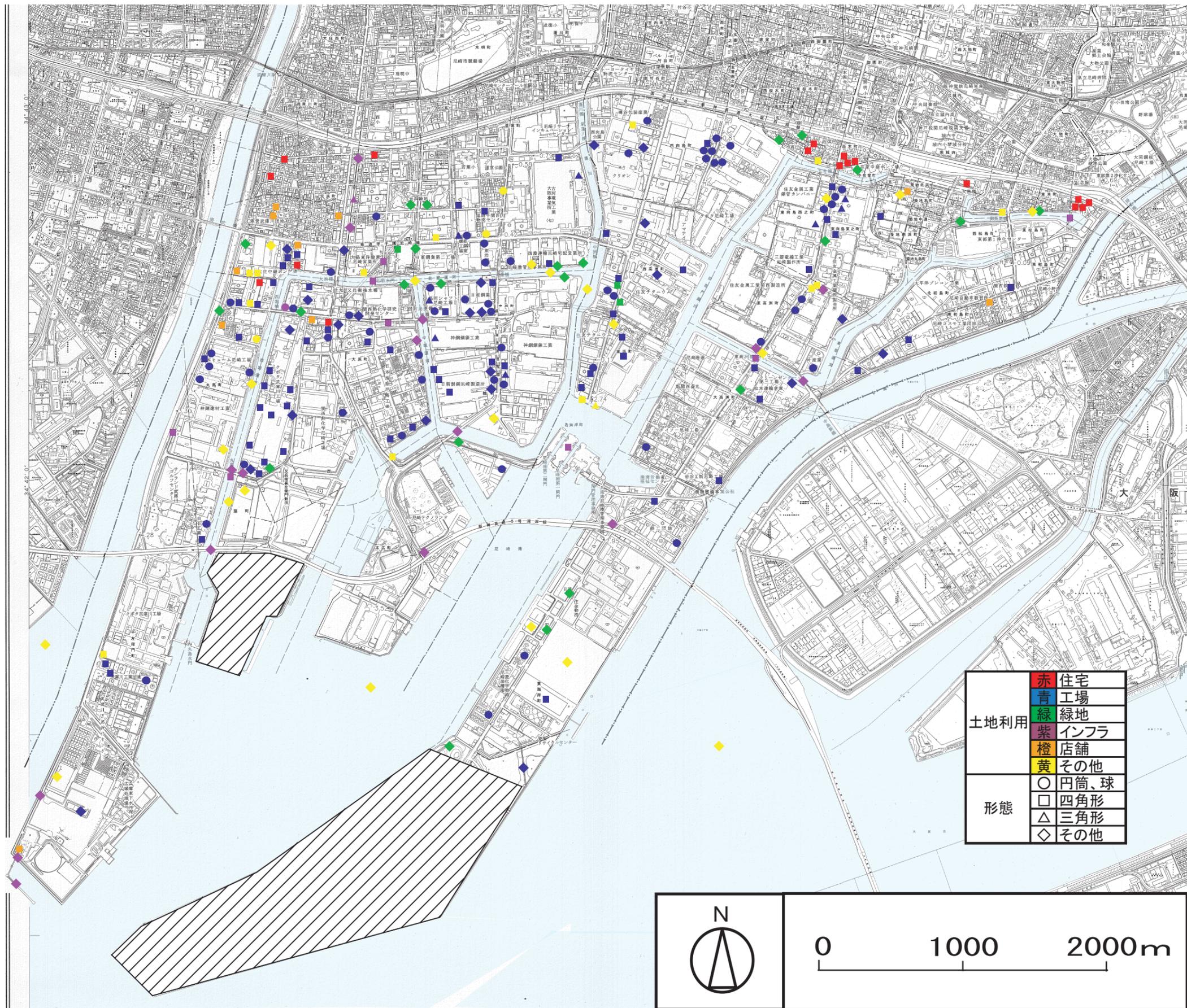


図1-1 写真調査の結果概要

やインフラは、やはり工業地域ⁱⁱⁱおよび工業専用地域^{iv}での撮影が多い。

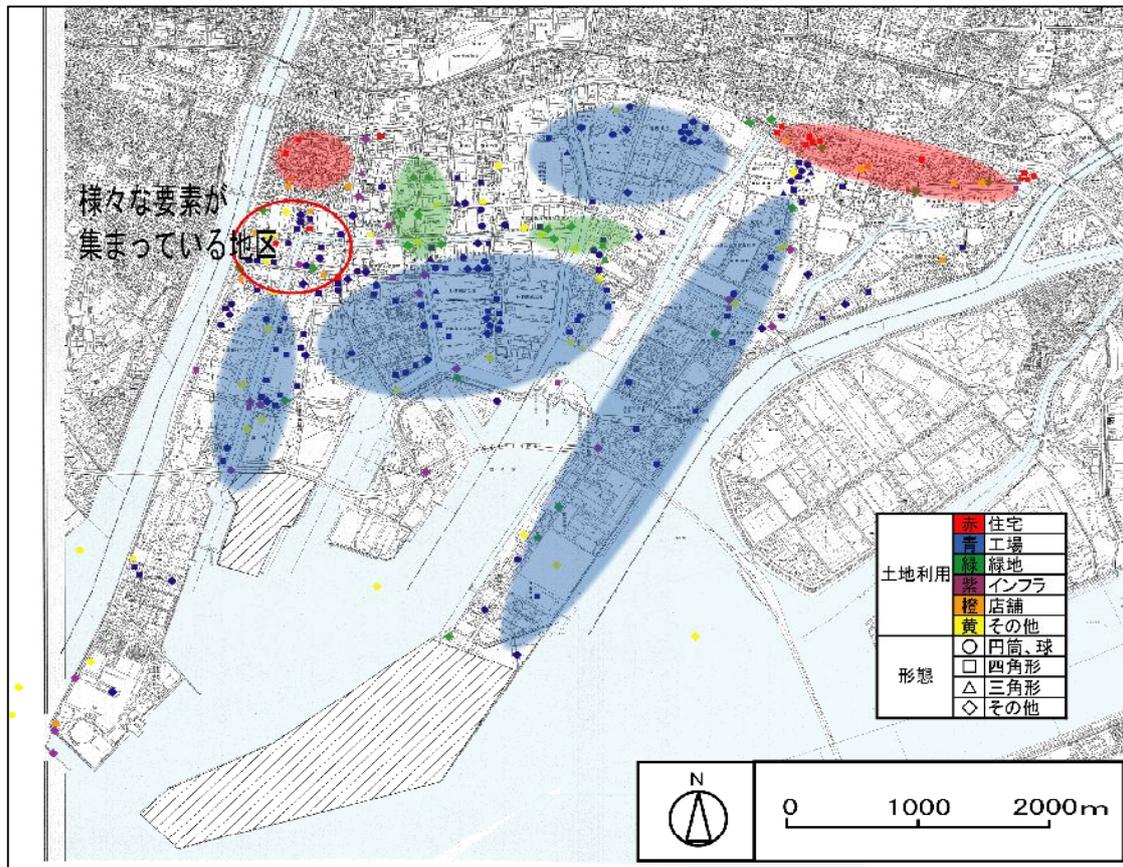
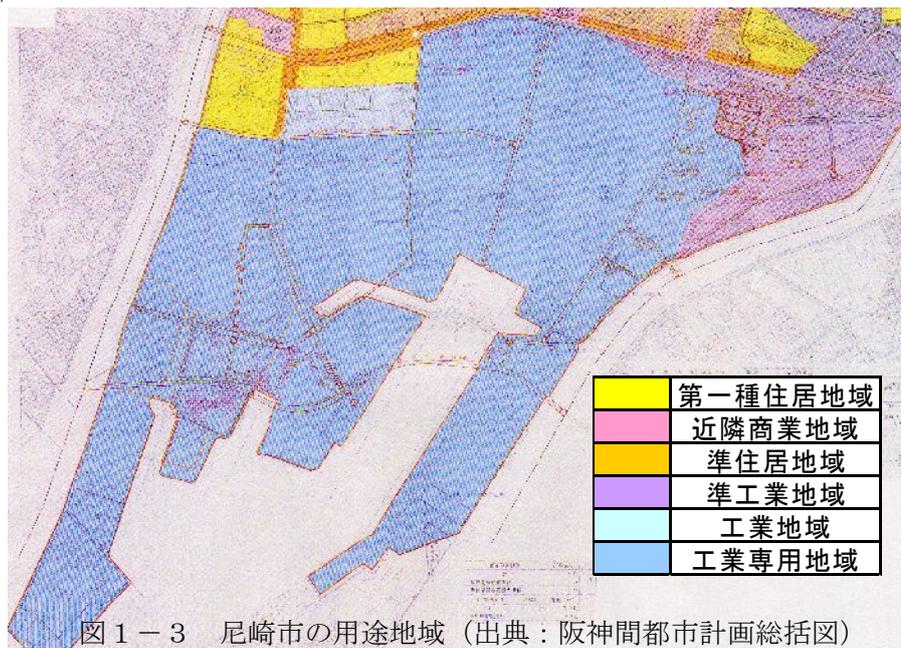


図1-2 土地利用によるゾーニング図



1-2 採集された風景の分類

採集されたサンプルを、表1-1に示すような11の指標で分類した。

①土地利用の分類では、2種類以上の分類が当てはまる場合を〈複合〉とした。またもつとも多かった〈工場、倉庫、インフラ〉に該当する写真については、②用途指標を用いて〈建物〉〈パイプ〉〈煙突〉〈クレーン〉〈タンク、サイロ〉〈トロッコ〉〈鉄塔〉〈橋〉〈複合〉〈その他〉の10種類に細分類した。

③構図は、被写体と撮影地点との距離に基づいた分類である。④形態は、工場景観の特徴のひとつとして、タンクや鉄塔、パイプ、鋸状の屋根など、単純な幾何学的形態による構成があるのではないかという仮定に基づいたものである。複数の形状の組み合わせも有りうることから、〈複合〉という分類も加えた。⑤リズム連続性、⑥色彩、⑦音、⑧動きの各指標も、工場景観の特徴を示すものではないかという仮定に基づいたものである。なお、⑧動きの指標では、動いていなかったものを〈なし〉として、動いていたものについてはその動いているものを〈工場〉〈乗り物〉〈その他〉として分類した。

⑨好き嫌い、⑩時代性、⑪らしさの各項目は、調査員に主観によるところが大きい、工場地帯の景観的特徴がいかに魅力として捉えられうるかを検討するために、あえて指標とした。

表1-1 調査結果の分類指標

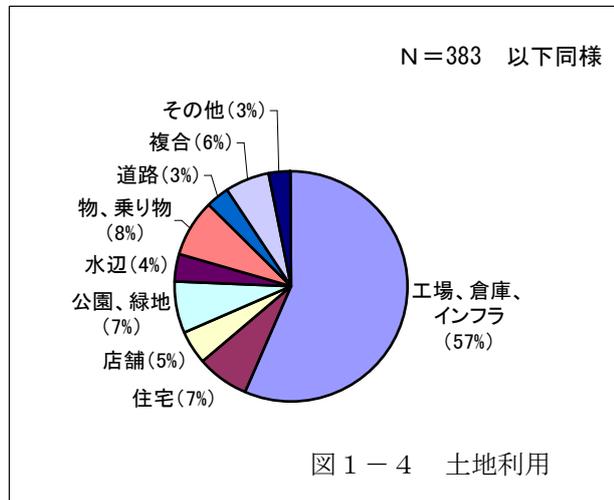
①土地利用	②用途	③構図	④形態	⑤リズム連続性	⑥色彩
工場、倉庫、インフラ	建物	遠景	塔状	ある	アクセントカラー
住宅	パイプ	中景	球状	なし	多色(地味)
店舗	煙突	近景	円筒状		多色(派手)
公園、緑地	クレーン		箱状		単色(地味)
水辺	タンク、サイロ		フレーム状		単色(派手)
物、乗り物	トロッコ		三角形		自然色
道路	鉄塔		線状		その他
複合	橋		板状		
その他	複合		複合		
	その他		その他		
⑦音	⑧動き	⑨好き嫌い	⑩時代性	⑪らしさ	
ある	工場	好き	古い	工場地帯らしい	
なし	乗り物	嫌い	新しい	工場地帯らしくない	
	その他	気になる	どちらでもない	どちらでもない	
	なし				

1-3 分類結果の概要

上記指標ごとの分類集計結果を、以下に示す。

1-3-1 土地利用

土地利用に関しては、当然のことながら〈工場、倉庫、インフラ〉項目がもっとも多く（57%）、その他はほぼ同率であった（3～7%）。工場地帯でありながら、住宅や店舗、公園緑地などが、撮影されていることがわかる。



1-3-2 構図

構図の分類から見ると、近景（43%）、中景（38%）、遠景（19%）の順に多い。ダイナミックな大スケールの景観ばかりでなく、近景の構図での撮影が多いことから、着眼点が細かなところにあることがわかる。

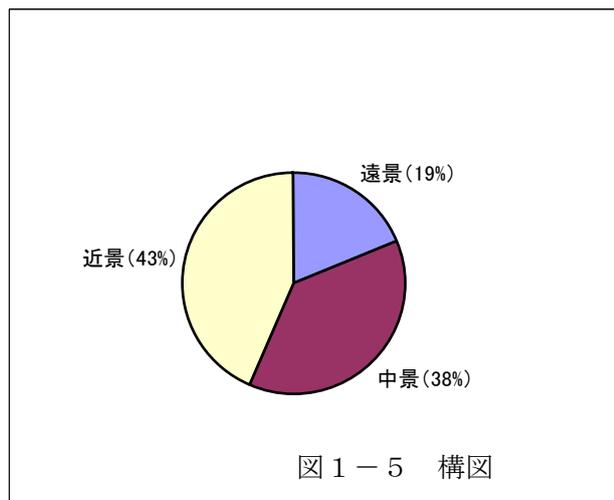


写真1-1 近景の例



写真1-2 中景の例

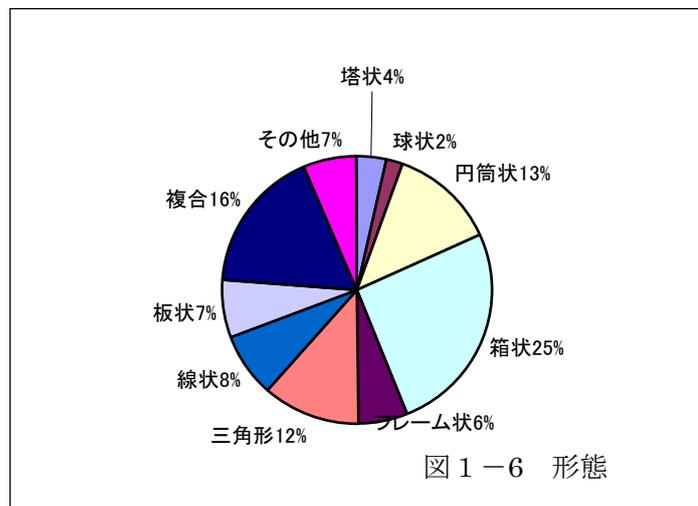


写真 1-3 遠景の例

1-3-3 形態

もっとも多かった〈箱状〉(25%)は工場や住宅などの建物である。

〈塔状〉では煙突やタワー状の建物が、〈球状〉ではタンク、〈円筒状〉ではサイロが多く撮影されていた。〈三角形〉に分類されたものは、工場の軒が連なった様子を写した写真であった。〈フレーム状〉にはベルトコンベアなど工場のフレーム部分が撮影されていた。〈線状〉には電線やパイプ、〈板状〉には塀や橋などがあつた。〈複合〉にはサイロと煙突が写されており、〈球状〉と〈円筒状〉の複合となるものなどがあつた。〈その他〉には、植物や動物など、形態として分類しきれないものであつた。



箱状のほかに分類されたものはインフラなど、工場に付随するものが多く、そもそものサンプル数が箱状に多く分類された建物に比べ少なく、このことが箱状で 25%を占めた結果に影響していると考えられる。



写真 1-4 箱状の例



写真 1-5 塔状の例

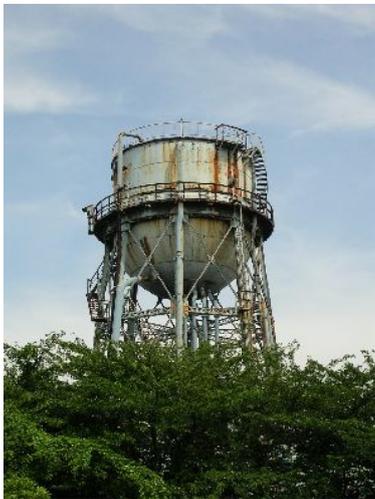


写真 1-6 球状の例



写真 1-7 円筒状の例



写真 1-8 三角形の例



写真 1-9 フレーム状の例



写真 1-10 線状の例



写真 1-11 板状の例



写真 1-12 複合の例

土地利用と形態の関連をみると（表1-5）、〈工場、倉庫、インフラ〉は形態においてすべての要素にまたがっているが、そのほかの要素では、偏りがある。これらの形態がすべて存在している地区は、〈工場、倉庫、インフラ〉のみである。

逆に、フレーム状の形態のものは、いずれの土地利用の場所でも撮影されている。工場ではベルトコンベアやフレーム状の部材。住宅ではベランダ部分、店舗ではむき出しになった軒の庇が、また水辺は運河を隔てて工場が撮影されていた。乗り物については、トラックに乗せられていた部材、道路ではバス停が、フレーム状の形態として撮影されていた。

このほか、特殊な形態のものがいくつも撮影されていた（写真1-13～16）。いずれも個々の工場の事業内容が、このような形態を生み出したのだと考えられる。

表1-5 土地利用と形態のクロス集計

		形態										総計
		塔状	球状	円筒状	箱状	フレーム状	三角形	線状	板状	複合	その他	
土 地 利 用	工場、倉庫、インフ	18	9	3	28	49	17	28	22	13	30	217
	住宅				3	10		5	2		7	27
	店舗	1	2		2	8		1		1	3	18
	公園、緑地	3		1	5	5	1	4		4	5	28
	水辺	1		1	5	2	1	1	1		3	15
	物、乗り物	2	2	1	2	9		5		1	9	31
	道路					3	1		2	3	4	13
	複合		1	1	2	6	2	1	1	2	6	22
	その他				2	6	1		1	2		12
	総計	25	14	7	49	98	23	45	19	26	67	383



写真1-13 のごり屋根



写真1-14 ちょんまげみたい



写真 1-15 凸&凹



写真 1-16 X型

1-3-4 リズム連続性

リズム連続性の分類で、「ある」とされたのは(28%)、サイロがたくさん並んでいる様子や、工場ののこぎり屋根が軒を連ねている様子を撮影したものであった。工場で見られる風景を撮影したものが多かったが、長屋のような住宅地や、道路の側溝を撮影しているものもあった。

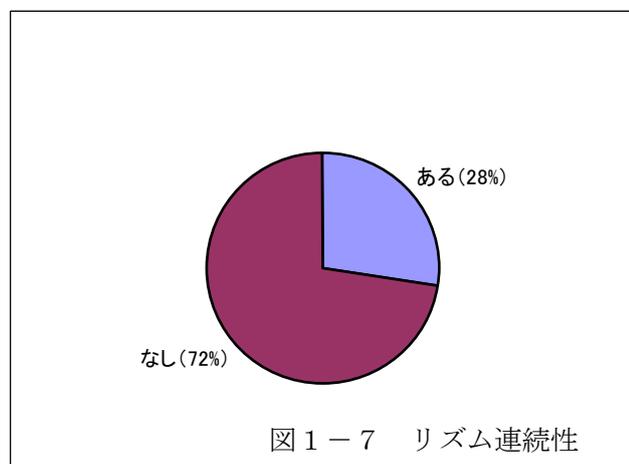


図 1-7 リズム連続性

当初、工業地帯はリズム連続性のある風景が多く撮影されると仮定していたが、工場の風景以外にも、リズム連続性はあるものとわかった。



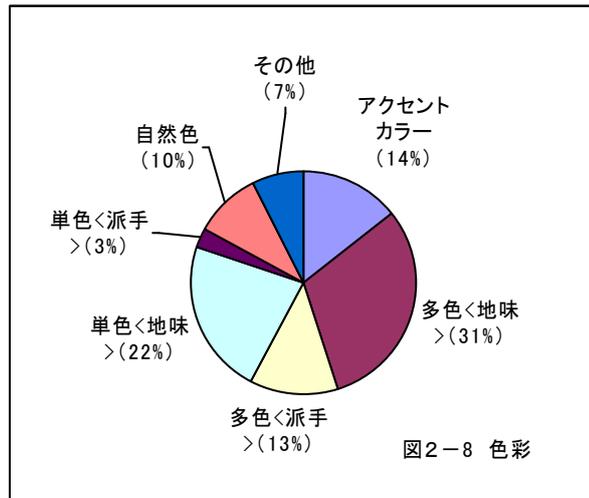
写真 1-17 側溝



写真 1-18 長屋風

1-3-5 色彩

〈多色(地味)〉が31%、〈単色(地味)〉が22%であり、地味な色彩が過半数の53%を占める。工場地域の色彩は地味なモノクロであると言える。その中で、〈アクセントカラー〉となるもの(14%)や、〈単色(派手)〉(3%)、〈多色(派手)〉(13%)で派手な色彩に分類されたものが合計で30%にのぼる。ア



クセントカラーに分類されているものには、建物のなかでアクセントとなっている色彩のものと、工場地域全体から見てアクセントとなっている色彩のものがある。前者は部分的なもので、階段の手すりが黄色いものなどがある。後者は煙突の赤白の色彩や、建物や橋など自体がアクセントとなる色彩のものなどがある。



写真1-19 カラフル



写真1-20 環境色彩



写真1-21 赤白



写真1-22 真っ赤なドラム缶

表1-2 色彩と土地利用のクロス集計

		色彩							総計
		アクセントカラ	多色(地味)	多色(派手)	単色(地味)	単色(派手)	自然色	その他	
土地 利用	工場、倉庫、インフラ	35	68	28	71	5	2	8	217
	住宅	1	24	1	1				27
	店舗	2	7	8	1				18
	公園、緑地		2	3			23		28
	水辺	1	1		2		5	6	15
	物、乗り物	9	4	6	6	6			31
	道路		7		1		2	3	13
	複合	2	4	2	2		3	9	22
	その他	4	1	1	2		2	2	12
	総計	54	118	49	86	11	37	28	383

土地利用が〈工場、倉庫、インフラ〉のとき、アクセントカラーと意識させる事例が多い。〈店舗〉や〈公園、緑地〉で目立つ色彩を使っている場合は、アクセントカラーというよりも派手な色彩と評価されやすい。〈工場、倉庫、インフラ〉の場合、ベースが地味な色彩が多いので、目立つ色彩を部分的に使うとアクセントカラーと評価されるのだろう。

色彩についての評価は個人差が出やすい。参考までに、同じ対象物を撮影しているなかで、コメントの違いがどのようになっているのかを紹介する。写真1-23のコメントについては表1-3の通りである。「目立っていた」や「目を引く」など、誘目性がある表現がされている。調査員Aは、「浮いている」という表現をしている。これらは色彩から受ける感想が直接的に書かれている。また、「元気」や「ポップで可愛い」などの表現もされている。これらは、建物から受けた印象を表現していると考えられる。



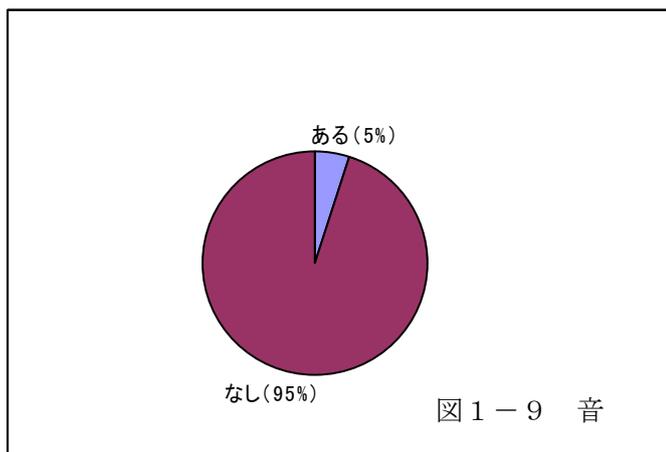
写真1-23 目立つ配色

表1-3 コメント

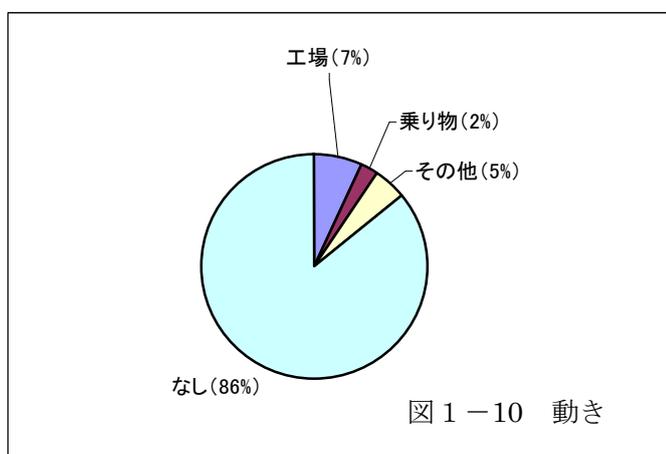
A	黄、黄緑、水色、オレンジの派手な建物が工場地帯には珍しい配色でとても違和感あって、周りから浮いていた
B	オレンジと緑と黄色の色使いが派手で、そこだけ目立っていた。
C	黄色い手すりと緑の階段、オレンジの壁が元気な印象だ。
D	ポップで可愛らしい。錆び付いた工場も歴史を感じて面白いが、こういった工場も新しい感じがして面白い。なぜこのような色にしたのか聞いてみたい。
E	赤とオレンジと黄色と黄緑のコントラストが気になった。遠くからでも一際目を引く。

1-3-6 音・動き

工場街には様々な音や動きがあるが、これが被写体となる例は少なかった。音が〈ある〉と分類されたものは5%であり、その中には、工場から作業している音が聞こえてきていたり、機械音が聞こえているものが撮影されていた。



動きについても、〈工場〉(7%) 〈乗り物〉(2%) 〈その他〉(5%) を合計すると、14%と少なかった。〈工場〉に分類されたものには、工場から煙が出ている様子や、クレーンが動いている様子が撮影されていた。〈乗り物〉については、トラックやショベルカーが撮影されており、〈その他〉については、工場で働いている人や、海面がゆらゆらしている様子が撮影されていた。



音と動きの関連について見てみよう(表1-4)。〈工場〉〈乗り物〉〈その他〉で動きありとされたものには、音〈なし〉とされたものが多かったが、音〈あり〉とされたものほとんどが、動きについてもあるとされていることがわかる。

表 1-4 音と動きのクロス集計

		動き				総計
		工場	乗り物	その他	なし	
音	ある	5	3	6	5	19
	ない	22	6	12	324	364
	総計	27	9	18	329	383

音や動きがあるものについて、具体的な事例を紹介する。湾岸線を見上げる写真1-24のコメントには、「高速道路が何本も重なっていて、ダイナミックでかっこいい。」とあった。写真1-25は工場の稼動している音と煙の動きが撮影されていた。「煙突からの煙と巨大な3つ並んだタンクが、迫力があつた。」とコメントしている。写真1-26はショベ

ルカーの動きや砂埃と、ショベルカーの音が撮影されており、コメントは「たくさんのショベルカーが連なっていた。動いているものもあって動物の群れみたいだった。」とあった。



写真 1-24 交通網



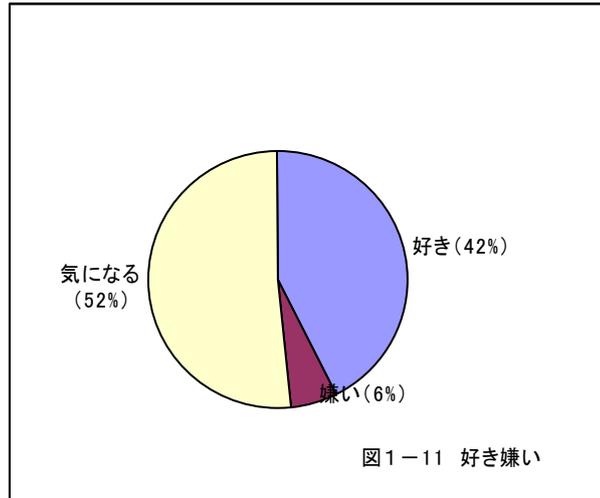
写真 1-25 工場



写真 1-26 ショベルカーの群れ

1-3-7 好き嫌い

〈気になる〉が最も多く、約半数の52%を占めた。〈気になる〉とされたものには、工場においては使用方法の疑問が多かった。写真の具体例を見てみると、写真1-27では「工場から運河へ飛び出ている部分は、特に屋根の役割を果たしている



わけでもなく、何のためにあるのか気になる」とあり、写真1-28は「空き缶を圧縮させたものと自転車。何の集まりなのだろう」と書かれていた。〈好き〉と分類されたもののコメントには、「気に入ったので」や「気持ちがいい」といった様に書かれていた。逆に、〈嫌い〉とされたものは「怖い」や「汚い」などとコメントされていた。少数であった〈嫌い〉について、具体的に写真を見てみよう。写真1-29では「壁の補強がされているが、全体的に傾いていて怖い。」、写真1-30「何もなさそうな道沿いにある工場の外壁。崩れそうで有刺鉄線も切られて危ない。」とある。



写真1-27 運河に突き出した部材



写真1-28 空き缶と自転車



写真1-29 倒れそうな壁



写真1-30 有刺鉄線と外壁

1-3-8 時代性

時代性については、〈古い〉が最も多く（44%）、〈新しい〉が少なかった（20%）。時代性を感じるものとして、古びた工場や店舗、住宅など、高度経済成長期のこの地域の元気な様子が思い起こされる。さまざまなものが撮影されていた。写真1-33は地盤沈下観測所であり、地盤沈下という公害の歴史を静かに語っている。

〈新しい〉と感じたものには、整っているものや、色彩が派手で目立っているものなどがあり、実際に新しいというわけでもないが、新しく感じたものが分類されていた。

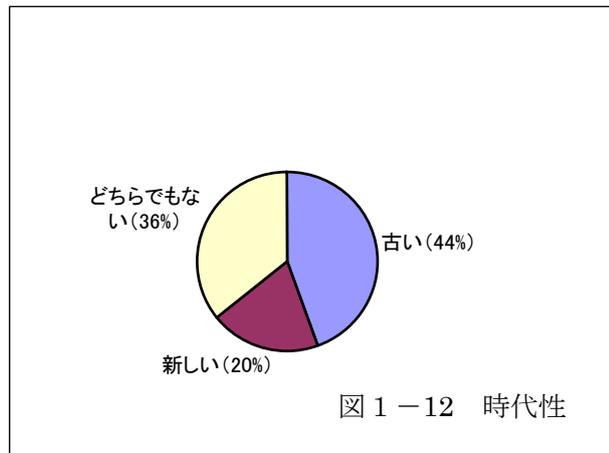


写真1-31 商店街



写真1-32 理容室



写真1-33 地盤沈下観測所

1-3-9 工場地域らしさ

〈らしい〉ものは、工場の煙突やタンクなどで、工場のイメージに直結するものであった。〈らしくない〉には、住宅地、商店街など、いわゆる生活景が撮影されていた。これらは住宅地で撮影されたものが多いが、写真1-34のコメント「工場の塀に沿って、ちょっとした植木があった。向かいの家の人のガーデニングコーナーになっているのだろうか。」からもわかるように、工場のなかでの生活景が撮影されている。

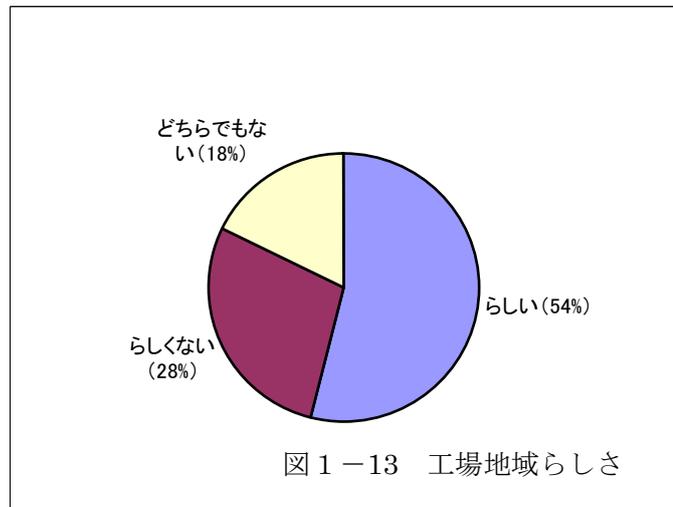


写真1-34 路上のガーデニングコーナー



写真1-35 物干し竿

1-3-10 まとめ

撮影された写真を11の指標で分類、分析したところ以下の点が明らかになった。

第1は、やはり工業系土地利用および用途の写真が多数をしめた事である。とくにタンクや配管、クレーンなどで構成される工場地帯の景観は地域固有のものがああり、遠景としては水辺や緑地との組み合わせの中で、近景としては圧倒的な迫力をもって、生産施設がうみだす独自の景観が注目された。

第2は、工場景観が、箱、円筒、球、塔などの幾何学的な形態を単独であるいは組み合わせられたものとして、印象付けられているという点である。この形態は、生産施設に求め

られた機能性と合理性に由来するものだが、装飾を排した機能主義的景観の迫力が改めて認識させられた。

上記2点は、あらかじめある程度予測された結果であったが、他にも以下の発見があった。①独特の色彩について。工場地帯の色彩というとグレーなどの無彩色が多いが、これをベースカラーとしながら、高彩度の赤や黄色が危険防止のアクセントカラーとして随所に使われていた。②音と動きを感じさせる景観。多数ではないが、機械音やその作動する様子、排気塔から出る水蒸気などの写真とその印象を記したコメントがあり、ダイナミックな音と動きが工場景観をより強く印象付けている。③水と緑の重要性。図（フィギュア）としての工場施設を特徴付ける地（グラウンド）としての水と緑の重要性が確認できた。④働き、くらす人々の生活景。「工場街らしくない」景観として、製造施設だけでなく塀際の植栽や物干し竿など、そこに垣間見られる人々の営みも注目された。⑤歴史の記憶。近世の記憶をとどめる築地の街並み、高度経済成長期のなごりをとどめる空店舗や看板、地盤沈下や公害の証人となる観測所の写真など、この地域が経験してきた歴史の記憶の断片も少なからず発見された。

「好き嫌い」の指標では「気になる」という評価がもっとも多かった。何なのかはわからないけれどどこか気になるというのが、あまり関心を寄せていなかったところをじっくり観察した時にでてくる、素直な反応ではないだろうか。次節以降ではこうした景観的特徴と市民の評価をふまえて、まちづくりの可能性についてさらに検討をすすめる。

<参考文献>

■ 尼崎市『阪神間都市計画（尼崎市）総括図』平成16年9月

■ 尼崎市都市計画課ホームページ

<http://www.city.amagasaki.hyogo.jp/web/contents/info/city/city03/tokei/index.htm>

■ 尼崎市ホームページ <http://web.pref.hyogo.jp/morikoso/>

i 主に軽工業の工場等で環境悪化の恐れのない工場の業務の利便を図る地域である。危険性、環境悪化が大きい工場のほかは、建設可能。

ii 住居の環境を守る地域である。3,000㎡までの店舗、事務所、ホテルなどの建設が可能。

iii 主として工業の業務の利便の増進を図る地域である。どのような工場でも建設可能。住宅や店舗は建てられるが、学校、病院、ホテルなどは建てられない。

iv もっぱら工業の業務の利便の増進を図る地域である。どのような工場でも建設可能である。また、住宅、店舗、学校、病院、ホテルなどの建設は不可。

第2章 被写体に対する企業側の意識

2-1 企業ヒアリング調査の概要

写真調査によってわかった景観要素のなかで、特に深く興味を持ったものについて、所有者である企業側に直接ヒアリングを行うことにより、その被写体の機能等について我々の理解を深めるとともに、被写体として取り上げられたことに対する企業側の評価を明らかにした。

ヒアリングには、6社の協力を得ることができた。インタビューでは前半は会社について、後半は被写体について質問した。会社のことについては、「会社全体および尼崎工場での業務内容」、「尼崎での創業時期」等を、被写体については、「なぜこのような形態あるいは色彩であるのか」「今後どのようなようになるのか」という点を重点的に尋ねた。

調査期間は2004年11月24日から29日のうちの3日間で、1社に対するヒアリング時間は約1時間を目安とした。以下に各企業ごとに報告する。

2-2 住友金属工業株式会社鋼管カンパニー特殊管事業所

住友金属工業(株)の業務内容は、鉄鋼(鉄板、ハリガネ類)の製鋼や、より用途に合った製品作りのための分析・研究である。

こちらの特殊管事業所では主に3つの業務がある。1つはステンレスパイプ(シームレス(=継ぎ目なし)パイプ)の製造。尼崎はその専門工場で日本のシェア40%を占める。2つめは油井用パイプの製造で、世界70%のシェアを誇る。そして3つめは化学工業用パイプの製造である。

1919(大正8)年から尼崎で操業を開始し、水路・陸路ともに恵まれた環境なのでこれからもこの場所で操業し続ける予定である。

写真2-1の工場内線路は、ビレット(パイプの元となるもの)を運ぶための台車の線路である。操業当初は工場内に線路はまだなく、馬車で原料や製品を運んでいた。

さまざまな線に枝分かれしていて、すべて合わせて1日に100回くらい行き来しているので台車が通っているところは頻繁に見ることが出来る。トラックなどでの運搬は、パンクしてしまうので出来ない。ビレットはとても重たいので、台車は20tの重さに耐える構造になっている。工場内にはもう使われていない線路もあるが、撤去には費用がかかるので、セメントで埋めるだけの処理がされている。この線路については、今後もこのまま使用する予定である。

次に、写真2-2ののこぎり屋根について尋ねた。このような形になっているのは、採光の効率化や強度確保のためである。この建物の高さは20m以上あるが、中にはクレーンや大きな機材があるので、一階の構造となっている。また、屋根の区切りごとに柱があり、中がすべて繋がっているわけではない。この建物は今のまま使用する予定である。



写真 2-1 工場内線路



写真 2-2 のこぎり屋根

最後に、一般の人がこのような着眼点で工場地域を見るということについてどう感じるかと尋ねたところ、「普段見慣れている台車などは、あって当たり前という感覚なので、逆に新鮮に感じる。自分も入社した当時は、驚いていたことを思い出す。一般向けというわけではないが、社員家族や地元高校生への見学会は開催している。」ということであった。

2-3 三菱化学物流株式会社大阪支社尼崎油槽所

業務内容はタンクローリー車・ドラム缶への充填作業。栈橋を使って、船への充填もある。この油槽所にはタンク 38 基があり、内 34 基は危険物、4 基は非危険物が入れられている。倉庫は 15 室あり、いずれも危険物を入れるドラム缶が置いてある。タンクローリー車の輸送範囲は、水島（岡山）や、九州・熊本などであるが、輸送自体は当社がしているわけではない。あくまで油槽所としての機能である。

1972（昭和 47）年から尼崎で操業しており、当時は三菱化学倉庫という社名であった。今の三菱化学物流の社名になったのは 1983（昭和 58）年からである。

写真 3-3 の白いタンクについて伺った。全部で 38 基のタンクがあるが、それぞれに違ったものが入っている。具体的に IBA、NBA、MIBK、2EK…といったような商品が入れてある。色については、この油槽所を使用してもらうお客様に対しての配慮。表面が錆びている状態では印象が悪いので、8～9年に1度、防錆と塗装がされる。1基につき約 100 万円、期間は 1 週間ほど要する。黄色の手すりは当工場内で統一されている。赤いパイプは、タンクがもれた時に出火するのを防ぐためのものである。黄色や赤などの色彩は法的な規則があるわけではなく、当社で決められた色を使用している。



写真 2-3 白いタンク

最後に、一般の人がこのような着眼点をもって工場地域を見るということについてお聞きした。「見学会をするというのは、工場が景観としての注目を集めること以前に、会社としてのコストメリットを考えると難しい。お客様に向けての下見程度のことは現在もしているが、一般の方向けにすることは無いと思う。」ということであった。

3-4 尼崎港管理事務所

尼崎第1閘門は1955(昭和30)年に、第2閘門は1965(昭和40)年に出来た。その後、老朽化や耐震性の問題を解決するため1994(平成6)年に新しい第2閘門、2002(平成14)年に新しい第1閘門が完成し、現在に至る。閘門の開閉は1日に30~35回、年間1万1,000~2,000回に及ぶ。



写真2-4 尼ロック

写真2-4の尼ロックの全体の色彩について伺った。青いゲートや、赤い手すりについては安全を考慮してある。建物が白については意識しておらず、奇抜にならないよう無難な色、ということで白が採用された。

最後に、一般の人が尼ロックの色彩に興味を持って見るということについてお聞きした。「尼ロックは防災施設なので、注目してもらい、知ってもらうことはとてもありがたい。現在建設中のところも、将来的には社会見学などで見学会をするつもりである。今は年間3,000~4,000人の小学生が社会見学で訪れている。」とのことであった。

2-5 阪国株式会社

創業は昭和42年、国道2号沿いにあった。しかし、業務内容上シンナーを使用していることや、騒音などが理由で立ち退きになるケースが多く、移転を繰り返した。そして、昭和62年に写真調査で撮影された東浜町の営業所へ移転。東浜町の営業所では展示スペースがなかったことや、借りていた駐車場が4~5キロ離れた場所にあったので路上駐車をして駐禁をとられたりして問題になっていた。そして現在の大浜では平成16年6月から営業している。この土地は3年ほど前から探していた。大阪の西淀川方面でも土地を探した

が、まとまった土地がなく、また顧客が離れてしまうことも考えられたので、尼崎にとどまった。

業務内容としては自動車の板金塗装、車両整備、修理など。東浜町で営業していたころは自動車の販売もしていたが、今はしていない。



写真 2-5 東浜町の営業所

写真 2-5 東浜町の営業所について伺った。平成 16 年 6 月まではこの建物で営業していたが、今は隣の工場の倉庫として貸している。色彩については、当時の会社のイメージカラー（ロゴマークに使われていた赤・青・黄）を使っている。営業開始当時は薄緑だったが、周辺の工場とあまり区別がなく、お客さんから場所がわからないという問い合わせがよくあり、とりあえず目立たせるために塗り換えた。費用がかかるので塗替えの予定は無いが、今後貸している工場がどうしても塗り替えたいと言え、塗り替えるところになるかもしれない。

最後に、ご自身ではこの建物の色彩をどのように感じているのかお聞きした。「この色彩に塗り替えた当時は、派手だと感じたが、長年見ていると慣れてしまっていた。調査員のコメントに『目立つ』とあったので、塗替えの効果があったと感じる。」

2-6 日本ヒューム株式会社

昭和 8 年から尼崎市大庄で操業している。その後昭和 34 年に総合工場として現在の丸島町に移転した。工場面積は 66,000 m²で移転前の倍の広さになった。

会社としての業務内容は、コンクリート 2 次製品（下水道管、パイプ等）の製造である。この尼崎の工場でもコンクリート 2 次製品の製造をしているが、ここだけで製造されているものとして、下水管の樹脂ライニング（内側を樹脂でコーティングした下水管で、水の流れを効率的にするための加工）がある。

創業当時は全国で 13 ヶ所あった工場も、今では 5 ヶ所になった点から考えると、今後この工場が移転したりするかも知れないが、今のところ予定は無い。



写真 2-6 ベルトコンベア

写真 2-6 に写っているベルトコンベアについてお聞きした。ダンプから骨材倉庫へ骨材を運ぶベルトコンベアである。移動方向は下から上。以前は、運河から直接船をつけて、骨材を入れていたが、今はトラックでのみの運搬となっている。水色の部分はカバー。カバーなので雨をしのぐためやほこりよけのためにあるので、かぶせてあるだけで、筒状になっているわけではない。同じようなコンベアが工場内には 3 つある。この写真に写っているのは最も錆びているが、塗替えなどの予定は無い。

最後にこのような視点で、興味を持って工業地域を見て回っているということについて、どのように感じるかとお聞きした。「公害が深刻になった時期もあるが、今、そのような動きや扇町のほうに兵庫国体のプールが出来る計画などもあり、工業地域のイメージアップに取り組んでいるのだろうか、と感じた。環境改善の動きが少しずつ進んでいるのだろうか。」ということであった。

2-7 叶産業株式会社

昭和 36 年創業。業務内容は、食品添加物のコッタン（牛の骨を蒸し焼きにして炭にしたもの）の製造と販売。平成 13 年に狂牛病がはやり、肥料の出荷は制限されて、今は無くなった。今の場所に移転したのは、昭和 42 年。今後もこのままこの場所で操業し続ける予定。



写真 2-7 叶産業の工場の屋根

写真 2-7 工場の屋根について。この工場は、コットンを製造する工場。コットンの製造方法は、牛の骨を 24 時間 1 ヶ月半焼き続けるので、空気の対流を使い、工場内の保温をするための構造で、このような屋根の形になっている。色が一部だけ赤色なのに関しては、さび止めだけの色で塗装をしていない簡易的な状態であるから。錆びると強度が落ちるので危険。今後の塗替え・建替えの予定は特になし。

最後に、このような視点で工業地域を回り、興味を持っている一般の人がいることについて伺った。「働いている者にとっては、工業地域はあくまで仕事のイメージがあるので、楽しんで見てまわることは出来ないと思う。」という意見であった。

2-8 まとめ

今回ヒアリング調査した会社の工場および施設等は、そのほとんどが変化することなく今後も存続するだろうということであった。しかし、三菱化学物流の白いタンク（写真 2-3）は塗り替えるので、いつでも清潔感や統一感はあるものの、その他については、存続するが、現状のままというわけではなく、老朽化し廃れてしまうおそれもある。

市民への開放や産業観光化という視点には、否定的な反応が多かった。ヒアリングに対応いただいた 6 社についても、事業所間での温度差が感じられた。ヒアリングに協力いただけなかった企業も多数あった。製造業なので、安全面や、技術面での特許権の問題、対応できるスタッフ不足なども絡んでくるのであろうか。

市民への公開や産業観光化という視点に至る前に、このエリアに市民が関心を持つことが、そこで働く人たちの誇りを育て、ひいては企業イメージの向上につながるという視点で、事業所側の理解を得る必要があるだろう。

第3章 尼崎臨海部工業地帯の魅力増進のために

3-1 尼崎臨海部工業地帯の景観の特質

写真調査および事業所ヒアリングから、尼崎南部地域の工場景観の特徴をまとめると、以下のようなになる。

一般的に言って、工場地帯の景観は、シンプルな幾何学的形態が単独あるいは連続して形成されている。製品をつくるという目的を達成するために、その形態は機能的かつ合理的である。それらのスケールは大きく、近景では圧倒的な迫力をもって、遠景では特徴的なシルエット景観で人々を魅了する。尼崎臨海部の工場景観でもこれらの特徴を確認することができた。

調査の結果、尼崎臨海部工業地帯についてはさらに次のような点にも気付かされた。

第1は色彩。工場地帯というとグレーやモノクロのイメージが強いが、その中にある派手な色使いがアクセントカラーとして注目された。

第2は音と動き。事例が多いわけではないが、場合によっては生産の場としてのダイナミックな演出をすることが可能である。

第3は水辺とその周辺の緑の可能性。海や運河は、カラッポの空間として、絶好の視点場を提供してくれる。夕日や工場群のシルエット景観の美しさは水面に映えることで一層ひきたつ。また工場緑化に加え、現在計画中の「尼崎 21 世紀の森構想」が進めば、緑の魅力も増進するだろう。

第4は働き、暮らす人たちの生活景。暮らしをささえる店舗や、何より働いている人たちの景色そのものが魅力になるはずである。

第5は蓄積されてきた歴史と記憶。近世以来の築地の町並みや、公害に対処し克服してきたこの場所の記憶をとどめる仕掛けが重要な景観資源となる。

そして第6は、新しい動き。新工場の立地や新しい土地利用の誘導が、新しい景観をつくりつつある。

こうした景観資源を、今後のまちづくりに積極的に生かしていく必要がある。しかし冒頭で述べたように、尼崎南部工業地帯は、一般市民にとっては何が行われているのかわからない、謎の空間となってしまうている。また、そこで働いている事業者もその景観的な魅力に気づいていないことが、今回のヒアリング調査で明らかになった。

現状の尼崎工業地帯は、ただ単に生産の場としてのイメージしかなく、実際にどのよう

な事が行われているのか、どのような場所であるのか、ということが理解されていない。

そこで、働いている人々がこの場所の魅力を自ら再発見し、自身の職場とその町を誇りに思えるようにしてもらう工夫が必要である。また尼崎市民が、わが町の風景と魅力の多様性に気付いてもらうことも検討すべきである。地元の企業や市民がこの地区の魅力を知り、自ら伝えようとする気運が高まったときに、他地域からも注目され、産業観光の道が開ける。

次節以降では、今回の調査結果などを踏まえ、この地域をより深く知るための散策コースの提案を行い、さらに、まちづくり全体に関する課題提案を行う。

3-2 散策コースづくり

3-2-1 運河めぐり

北堀運河や西堀運河には、すでに遊歩道が設置されており、自転車の通行も可能である。歩道沿いには緑が植えられ、季節感の演出もできる。写真調査を行ったのは初夏で、ヒアリング調査を行ったのが秋であった。その間、何度となく自転車で足を運んだが、そのたびに感じることは、季節であった。工業地域にも豊かな四季を感じることができる。

また運河を渡る橋については、モニュメンタルな出会い橋や、船を通すための可動橋もある。橋はこの地域の重要な資源であり、運河と橋をめぐるコースを、運河クルーズと組み合わせる提案する。さらにここに、公害について学習するためのしなを組み合わせ、環境学習をテーマとしたコースを設定する。深刻であった大気汚染や、水質汚染、地盤沈下等の公害の現状を、自分の目で確認しながら散策するコースを提案する。たとえば要所要所で、誰もがができる水質検査キットを設置するのはいかがだろうか。

図3-1に運河めぐり散策コースを示す。そのなかの重点ポイントを①から⑤のように設定し、以下に各景観ポイントの特徴を解説する。

①運河沿いから見える風景

運河沿いの道に出ると、向こう岸には稼働する工場のクレーンが見える。また、煙突から煙が吹き出ている様子も見える。工場らしい景観が広がる（写真3-1）。

運河には、カルガモの群れが浮かんでおり、工場景観の中での、ほほえましい光景があった（写真3-2）。

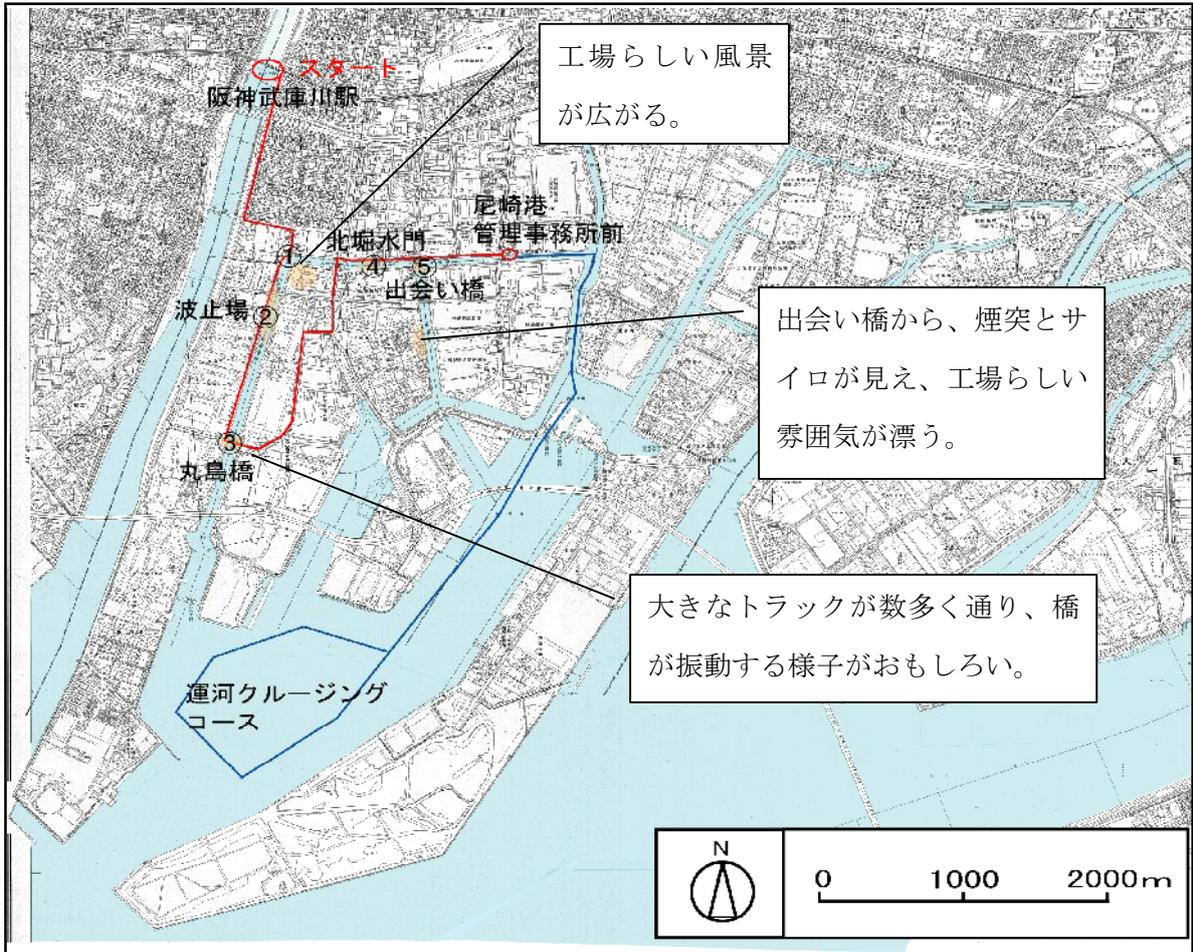


図 3-1 運河めぐりコース



写真 3-1 運河沿いから見える風景



写真 3-2 カルガモの群れ

②西堀運河はヨットハーバー

西堀運河では、西堀橋と丸島橋の間には渡船があり、数多くのヨットが停められている。背景に広がる工場の重々しさと、ヨットの組み合わせが新鮮で、U S Jなどのテーマパークを思い起こす（写真3-3）。また運河の反対側には日本ヒューム尼崎工場があるので、写真2-6のベルトコンベアもここで見ることもできる。



写真3-3 ヨットハーバー

③可動橋の丸島橋

丸島橋は可動橋なので、トラックが通るたびに、激しく振動音を鳴らす（写真3-4）。そのため、橋の真ん中には徐行を促す看板が設置されている（写真3-5）。丸島橋には、可動操作時刻表があり、6時・8時半・12時半・16時・19時の1日5回、それぞれ30分ずつ可動時間が決められている。しかし、実際に稼動しているところを目撃することは、難しいようだ。



写真3-4 丸島橋



写真3-5 看板

④北堀水門

北堀運河沿いに進むと、北堀水門が見えてくる(写真3-6)。北堀運河沿いの遊歩道は、歩行者と自転車の通路が分けられている点など、整備がされている(写真3-7)。遊歩道沿いに植物が植えられていることや、祇園橋緑地につながっていることから、自然と近く環境が味わえ、また四季を感じることができる。



写真3-6 北堀水門



写真3-7 北堀運河沿いの遊歩道

⑤出会い橋

北堀運河の遊歩道の整備と同時に作られた。ガスタンクをモチーフとしたデザインで、モニュメント的なものとなっている(写真3-8)。主要構造は木製で、工場地帯とはことなる素材感をもつが、ワイヤーと鉄骨フレームが力強さを表現する。また、出会い橋から南の中堀運河方面を望むと、煙突とタンクが見え、いかにも工場街らしい景観が広がる(写真3-9)。



写真3-8 出会い橋



写真3-9 出会い橋から見える風景

3-2-2 工場景観おもしろめぐり

一般の人がおそらくイメージするのであろう工場景観には、煙突やタンク、のこぎり屋根の工場などがある。1-3-7でも述べたように、工場には機能性の重視により、特異な形態となってしまうものがいくつもある。それらをコースに取り入れ、提案をする。

3-2-1と同様に、工場景観おもしろめぐりの散策コースを図3-2に示す。①から⑤を、このコースでの景観ポイントとし、各景観ポイントの解説を試みる。

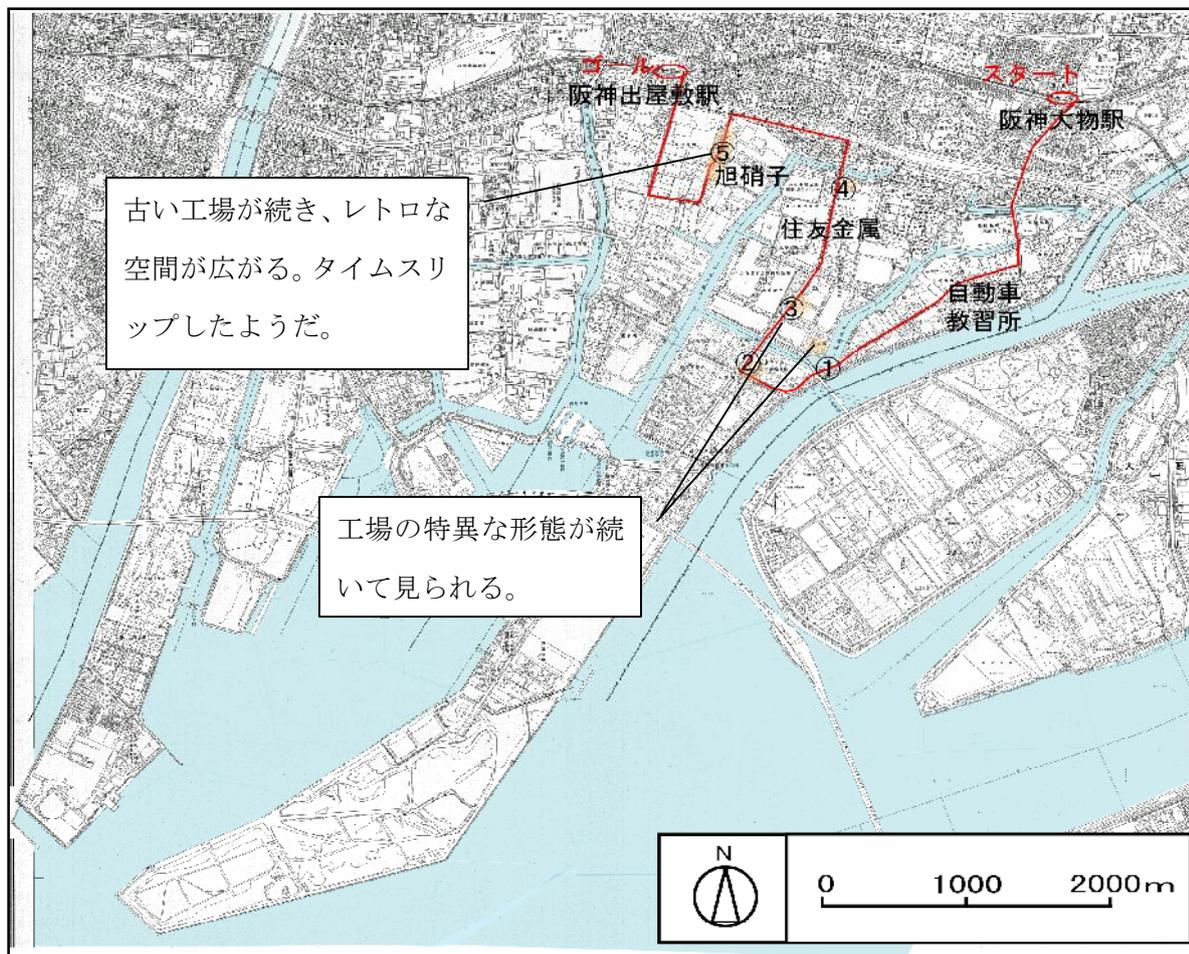


図3-2 工場景観形態コース

①ちょんまげ型の屋根

東堀運河の向こうに見える工場の屋根の形が面白い（写真3-10）。ヒアリングでも伺った葉産業の工場だ。この形態については、1-3-7で詳述した。



写真3-10 工場の屋根

②緑の電線

電線が葉っぱに覆われて、まるで巨人のように見える。写真3-11は、撮影時期が初夏であったので、きれいな青葉であるが、秋や冬になると、枯れてしまい、巨人のたたずまいはこのような貫禄が失われる。ここでもまた、四季を感じることができる。



写真3-11 緑に覆われた電線

③凸凹パイプ

このパイプはずっと長く伸びているが、このポイントだけ、写真3-12のようになっている。色分けなどもされていることから、この形態にも何らかの機能性を重視した結果、このような形になったと考えられる。



写真3-12 パイプ

④タンク

これは住友金属エレクトロデバイスのタンクである。現在は使われていないようで、すっかりさびてしまっているが、このさびている感じが良い。

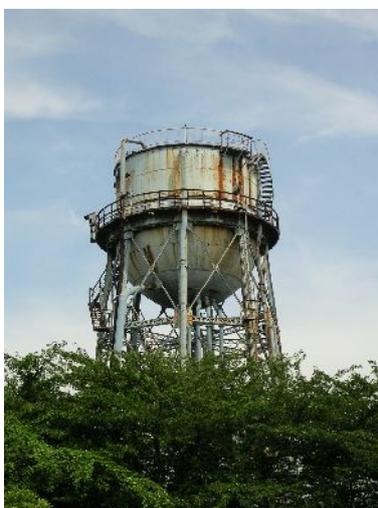


写真3-13 タンク

⑤レトロな空間

東に旭硝子、西に日本山村硝子があるこの通りは、歴史の長い工場に囲まれ、レトロな雰囲気にも包まれている。写真3-14では、向かって右が旭硝子、左が日本山村硝子である。操業を停止した日本山村硝子の工場は、遊休地化しており、旭硝子の煙突が稼働している風景と対照的である。日本山村硝子はひっそりとした感じと、パイプがむき出しになっている様子が、シブリ映画の世界を思わせる（写真4-15）。



写真3-14 レトロな空間



写真3-15 遊休化した日本山村硝子

3-3 総合的まちづくり提案

3-2で提案した散策コースに加えて、ここでは地域をより魅力的にするためのまちづくり提案を行う。それぞれの提案を、「市民がまちを深く知るための提案」「産業観光化に向けた提案」「まちのイメージアップのための提案」「働くひと・取引先への提案」という4ジャンルに分類し、各々について具体的な提案を行う。各提案はどれかひとつのジャンルのみに区分されるのではなく、複数のジャンルに位置付けられるものが多い。それぞれ関係を示したのが、図3-3である。以下、14の具体例について順不同で解説する。

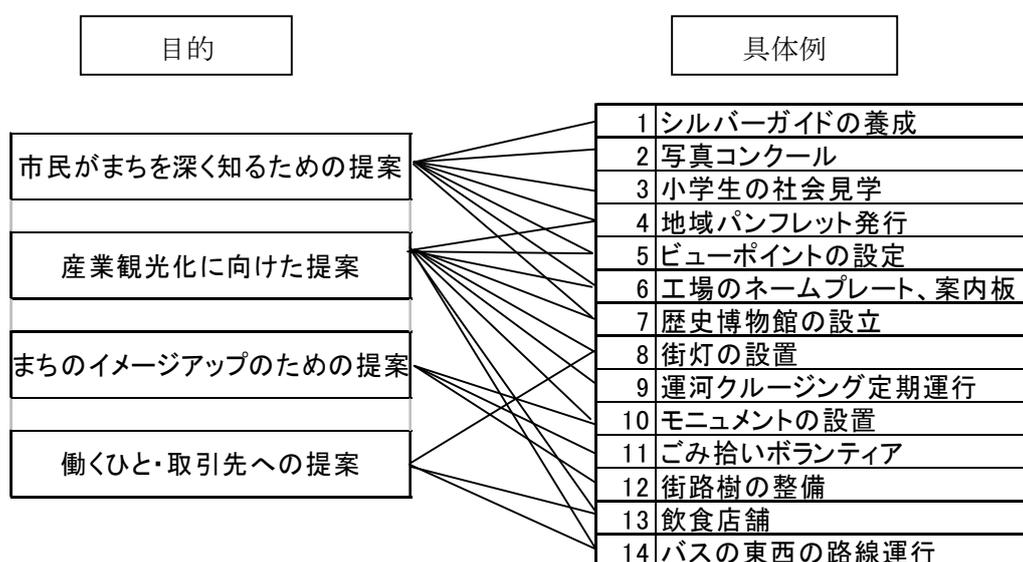


図3-3 より魅力的にするための計画提案

①シルバーガイドの養成

市民がガイドとなって、まちを紹介することで、市民から市民へとまちの歴史と魅力」を伝えることができる。ガイドとなるために、その養成講座を開講したり、工場の元従業員の方にガイド役をしてもらうことが考えられる。

②写真コンクール

年1回など、定期的に写真コンクールを行うことで、その地区のビューポイントを設定する。その結果を地域のオリジナルのパンフレットに掲載し、人の出入りを活発にする。

③小学生の社会見学

地元の小学生などの地域学習プログラムに積極的に組み入れ、地元のファンを拡大する。

④地域パンフレットの発行

地域を案内するパンフレットやガイドマップを住民主導で作成し、要所に配布する。また、インターネットでの情報提供もあわせて実施する。

⑤ビューポイントの設定

地区内で特に景観的特徴のあるところをビューポイントと設定し、マップに記載したり現地に案内表記を行う。

⑥工場のネームプレート・案内板設置

各工場の玄関付近に会社名、事業内容、沿革などを子供たちにも分かりやすい表現で記したプレートを設置する。

⑦歴史博物館の設立

ハコモノとして独立した施設整備を行うのではなく、各地で実施されているまちかどミュージアムやエコミュージアムのように、各事業所が日時を限ってでも、一般公開を実施し、そのネットワーク化をすすめる。

⑧街灯の設置

工場街の場合、歩く人も少なく特に夜間は危険である。歩行者ネットワークの設定とともに、歩行者の安全と修景を目的とした街路灯を順次整備する。

⑨運河クルージング定期運行

現在実験的に行われている小型船舶による運河クルージングを定期運行する。運河からの景観は地上からとは異なる視点で、新しい魅力を提供してくれる。

⑩モニュメント設置

各企業の協力で、この地区や企業の特徴に応じたモニュメントを随所に配置し、散策ルートの魅力ポイントとする。

⑪ごみひろいボランティア

市民や従業員達が自らの地域のことをより詳しく知るためのきっかけ作りとして、ゴミ拾いや運河周辺の清掃ボランティア組織をつくる。

⑫街路樹の整備

街灯整備と並行して、散策ルートや主要街路ごとに樹種を設定し、街路樹整備をすすめる。

⑬飲食店舗

現地には飲食店やちょっと休憩できるための施設が極めて少ない。主要街路や運河沿いなどに、こうした店舗を積極的に誘致する。

⑭バスの東西路線運行

散策ルートとはいっても、全地区を徒歩のみでネットワークするのは無理がある。現在尼崎駅などからの南北バスルートはかろうじてあるものの、東西間の移動がきわめて不便である。阪神尼崎と阪神甲子園とを結ぶ南部ルートを創設する。

南北の移動のための道路は、県道尼崎港崇徳院線・道意線・県道甲子園尼崎線・主要地方尼崎港線などがあるが、東西を結ぶ道路はあまりない。数はあっても、運河、川があるために東西への移動が阻まれている。特に、旧左門殿川を渡るためには国道 43 号まで北上しなければならない。運河に橋を渡すと、船を通すために、可動橋にしなければならないので、避けられたのだと考えられる。現在は、最盛期よりも船での運搬は減少しているはずなので、運河に橋を渡して、東西の交通の便を解消してはどうであろうか。これらは、産業観光化への効果も期待できるであろう。

3-4 おわりに

今回の提案は、産業観光のためという視点よりも、市民がこの地域をより身近に感じるための要素を盛り込んだものであり、産業観光への展開はこの延長線上にあるものと考えられる。また学生たちの提案を基本としたために、財源や実施主体についての詰めができていないが、これについては今後の課題としておく。

なお、産業観光への道筋を切り開くには、1社でも2社でも、まず協力していただける企業を開拓し、尼崎のみならず西宮や大阪市西淀川区をはじめ周辺の資源と組み合わせたルート設定からはじめることが肝要である。また可能であれば、環境共生や公害克服などのテーマを設定した上で、楽しみながら学べるプログラムの充実が望ましい。

尼崎市民や、ここに働いている方々が、自分のまちのことを知ることができ、誇りに思ってもらえるような仕掛け作りが進められることを願う。

事業主体：財団法人尼崎地域・産業活性化機構

調査主体：武庫川女子大学生生活環境学部生活環境学科角野研究室

教授 角野幸博

学生 中川薫（主担当）、小林夏季、内藤紗也子、富士木典子、松浦怜子

調査協力 北尾琴（生活環境学科助手）、水野優子（大学院生活環境学研究科博士課程）