

# 港湾技研資料

TECHNICAL NOTE OF  
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE  
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 940 Sept. 1999

都市と水辺の一体性を確保した水際空間の構成原理とデザイン

上 島 頭 司  
善 見 政 和  
斎 藤 潮

運輸省港湾技術研究所



# 目 次

要 旨	3
1. はじめに	4
2. ウォーターフロント開発とデザイン研究	4
2.1 ウォーターフロント開発における課題	4
2.2 デザイン研究のあり方	5
3. 快適で魅力的な水際空間の空間特性と構成原理	5
3.1 事例分析の対象と分析項目	5
3.2 快適で魅力的な水際空間の空間特性とデザイン	6
3.3 快適で魅力的な水際空間を構成するための原理	12
3.4 都市と水辺の一体性を確保するために必要な水際空間の規模	15
3.5 著名な整備事例に対する評価軸の適用	17
4. 魅力的な水際空間の類型	24
4.1 都市と水際空間の関係	24
4.2 水際空間の類型	24
5. 都市にとって水際空間の持つ意味	27
6. まとめ	30
7. おわりに	30
参考文献	30

# A Study on the Principles of Designing and Composing the Open Spaces in the Waterfronts

Kenji UESHIMA \*  
Masakazu YOSHIMI \*\*  
Ushio SAITOH \*\*\*

## Synopsis

The open spaces in the waterfronts aren't sufficiently designed considering the characteristics of being situated in the waterfronts. The purpose of this study is to clarify how to realize the amenities with unities between the cities and the waterfronts. Therefore we have analyzed the design and the composition of the open spaces situated between the sea and the facade of the cities, where the characteristics of spaces in the waterfronts appear the most clearly. We deal with the spaces mainly in the beach resort cities which seems to have been spontaneously developed with the waterfronts. We have picked up the design vocabularies, characteristics of the spaces, the scale indices, which are used at planning, designing and constructing the spaces and the typical types of the spaces categorized by the way of using them. And we have shown the principles of designing and composing the spaces, considering the meanings of the spaces for the cities. Lastly, we tried to estimate the amenities of a few of the famous spaces abutting on the sea and the facade of the cities in Japan.

**Key Words** : waterfront, open space, the composition of the space, design

---

\* Senior Research engineer, Planning and Design Standard Division

(Address:1-1,3-chome Nagase Yokosuka Post-Code:239-0826 TEL/FAX:0468-44-5035 E-mail:ueshima@cc.phri.go.jp)

\*\* Former Chief of Port Planning Laboratory, Planning and Design Standard Division

\*\*\* Former Senior Research engineer, Planning and Design Standard Division

(Assistant Professor, Tokyo institute of technology)

# 都市と水辺の一体性を確保した水際空間の構成原理とデザイン

上 島 顕 司\*  
善 見 政 和\*\*  
斎 藤 潮\*\*\*

## 要 旨

近年のウォーターフロント開発により生み出された多くのオープンスペースは、水際線を有するという水辺本来の特性を十分、活かしていない。水際線は、言うまでもなく国民の貴重な財産であり、より一層の合理的な利用が求められるとともに、その整備にあたっては、国民への分かりやすい説明が必要となってくる。水際線の合理的な使い方を明らかにするためには、人々がどのように水辺を利用するかという本質的な点を理解した上で、計画、デザインを行うことが必要である。

本研究では、快適で魅力的な都市と水辺の結びつき方を明らかにし、水辺の空間整備に活かすことを目的としている。最も水辺の特性が現れる都市と水辺の接する水際空間を対象に、水辺と町が自然発生的に発展したと思われる海浜リゾート都市におけるデータを主として収集、分析し、快適で魅力的な水際空間における特徴的な空間構成、デザイン、規模指標を抽出し、それらを説明する構成原理を示した。これらの構成原理の整備事例への適用を著名な水際空間により検討するとともに、水際空間が利用形態等によって様々なタイプの空間となることを示し、水際空間の類型化を試みた。さらに、都市にとって水際空間の持つ意味について考察した。

**キーワード**：水際空間、オープンスペース、空間構成、デザイン

---

\* 計画設計基準部 主任研究官

(〒 239-0826 横須賀市長瀬 3-1-1 Tel/Fax0468(44)5035 E-mail : ueshima@cc.phri.go.jp)

\*\* 前計画設計基準部 計画基準研究室長

\*\*\* 元計画設計基準部 主任研究官 (東京工業大学社会工学科助教授)

## 1. はじめに

内港の再開発を契機に1980年代末から日本各地で盛んに行なわれたウォーターフロント開発において、賑わい空間として多くのオープンスペースが出現した。しかし、水際線を有するという水辺本来の特性を十分、理解し、活かしたとは言えない例も多かったと思われる。国民の貴重な財産である水際線については、今後、より一層の合理的な利用とともに、整備にあたっては、国民への分かりやすい説明が必要となってくるだろう。そのためにも、人々がどのように水辺を利用するかという本質的な点を理解した上で、水辺の特性を活かした計画、デザインを行うことが必要である。

本研究は、最も水辺の特性が現れると考えられる都市と水辺の接する水際空間を分析することで、魅力的な都市と水辺の結びつき方を明らかにし、水辺の空間整備に活かすことを目的とする。

そのために、2.で、ウォーターフロント開発における課題とデザイン研究について述べ、3.で主として海浜リゾート都市における水際空間を分析することにより、快適で魅力的と考えられる水際空間における特徴的な空間構成およびデザイン・ポイントを抽出し、そのような水際空間を成立させるために必要な空間構成原理を示す。さらに、そのために必要となる水際空間の規模指標を抽出するとともに、得られた構成原理の有効性を確認するために、著名な整備事例における水際空間の評価を試みる。4.では、そのような構成原理からなる水際空間は、都市による利用形態等によって様々なタイプの空間になり得ることを指摘し、水際空間を類型化する。5.では、今後、整備を進める上で、基本となる都市における水際空間の意味について考察する。

## 2. ウォーターフロント開発とデザイン研究

### 2.1 ウォーターフロント開発における課題

近年のウォーターフロント開発は、一度は、断絶していた水辺と都市を結びつけ、多くの人々の足を水辺に向けさせた。その際、賑わい空間として数多くのオープンスペースが出現したが、我々は、関東大震災の復興事業によって整備されモダンなデザインで知られる山下公園や旧隅田公園のように、後世に財産として残すに値する、規範となりうるような水辺の空間を得ることが出来たであろうか。単なる建築の外構として、もしくは多くの内陸の公園のように周辺（水辺）との関係性をあまり考慮

せずに設計され、水際線を有するという水辺本来の特性を十分、活かしたものとは言えない空間も多かったのではないだろうか。

水際線は、言うまでもなく国民の貴重な財産であり、その特性を活かし、合理的に使って行くことが何よりも求められる。本来、水辺を合理的に使うためには、人々がどのように水辺を利用するかを理解することが必要である。そのような理解がなければ、人に使われない過大な規模の広場や化粧を過剰に施した空間や過小で使い勝手のよくない空間が出現する可能性がある。

近年の経済情勢より、ウォーターフロント開発が沈静化したかに見える今こそ、今後の高齢化社会の進展、人々の自然への回帰志向、親水レクリエーションの需要の拡大等を考え、水際線を有するという水辺本来の特性を十分、理解し、活かしたデザイン、すなわち、水辺の本質的かつ効率的な使い方を考える必要がある。

港湾地域の水辺の多くは、背後に人口の稠密な都市を抱える点に特徴がある。したがって、水辺の生産機能と居住機能等が隣接する場合のように、そもそも水辺と都市を断絶させる必要がある場合やある種のテーマパークのように、意図的に周辺に対して閉じた空間を作る場合を除けば、どのように快適で魅力的な都市と水辺の結びつきを図るかが重要な課題となる。

そこで、本研究では、都市と水辺の一体性が最も顕著に現れ、かつ、都市における人々の自然の享受のあり方が凝縮して反映されていると思われる、都市と水辺が接する空間、具体的には、図-2-1に示す水際線から水辺に面する町並みを形成する建物のファサード<sup>(1)</sup>までの空間（以下「水際空間」と呼ぶ）を対象にその空間構成要素である都市およびその前面の広場、緑地、プロムナード、歩車道等のオープンスペース（以下「前面空間」と呼ぶ）を分析することで、快適で魅力的な都市と水辺の結びつき方、都市における魅力的な自然の享受のあり方を明らかにすることで、計画、デザインの本質的な参考とすることを目的とする。

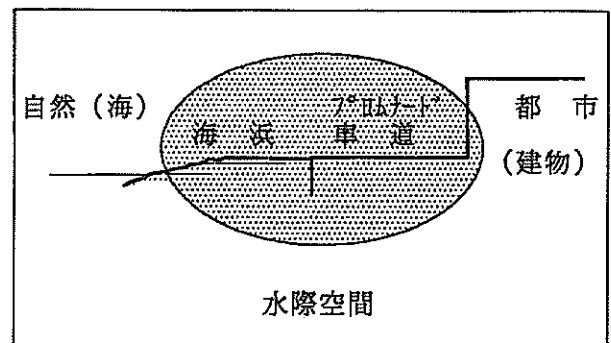


図-2-1 水際空間の定義

## 2.2 デザイン研究のあり方

ウォーターフロント開発における計画、デザインに際しても、他の開発と同様、海外事例のものまねが行われ、その結果、全国均一の整備となることも多かったと思われる。本来は、なぜ、その空間、デザインがよいのか、その原理、意味は何かが問われた上で、対象地における事例の導入の是非や方法が検討されるべきであり、デザインが表面的に無批判に物まねとして導入されてきたことにも問題があると思われる。

空間構成やデザインに関する調査や研究についても、同様に、写真等による事例紹介、特徴の抽出のレベルに留まっている。

そもそも、デザインは趣味の問題であると考えられているが、筆者らは、少なくとも、大多数の人間が共有する評価基準は存在し、デザインの決定にあたって論理的な議論は可能であるとの認識に立つものである。

そのためには、デザインの研究いわゆるデザイン論において、

- ・空間論（どのような空間構成、機能の配置が望ましいか。その構成原理は何か）
- ・意味論（人間にとって当該空間が持つ意味は何か。人間は当該空間をどのように認識するか）
- ・指標論（ある規模、形状に対して、どのような評価が結びつくか）
- ・デザイン・ボキャブラリー<sup>(2)</sup>論（デザインの手法・メニューにはどのようなものがあり、それはどのような特性を持ち、どのような場合に用いられるべきか）

等が一体となって示される必要がある。

本研究においては、空間論、意味論、規模論、デザイン・ボキャブラリー論が一体となった水際空間のデザイン論の構築を目指すものである。

その成果は、水際空間に係る計画やデザインを行う際の空間構成や規模の設定び実際の水際空間の評価のための定性的、定量的な指標として用いられるであろう。その結果、対象について、漠然と個人的な趣味で良い、悪いという評価を下すのではなく、どのような評価軸に照らして、なぜ、良くないのかを論理的に議論することができるようになるだろう。

## 3. 快適で魅力的な水際空間の空間特性と構成原理

### 3.1 事例分析の対象と分析項目

分析対象としては、自然発生的に都市と水辺が密接な関係を持って発展したと考えられ、快適で魅力的な都市と水辺の一体性を考えるのに適当だと思われる表-3-1に示す海浜リゾート、運河、水辺のプロムナード等で著名な都市を抽出し、参考文献1)~7)に示す写真集等の各種資料から水際空間の空間構成、利用状況もしくは規模等の分かる写真、地図、平面図、断面図等を収集した。

また、できるだけ、古い写真等を収集すると共に、文献にあたり、その空間の歴史的経緯および利用状況を把握するようにした。

また、特に著名なニース、カンヌ、メントン、アンティープ、サントロペ（以上、フランス）、ヴェニス、サンタマルガリータ・リグレ、ポルトフィーノ、アマルフィ（以上、イタリア）、上海、蘇州（以上、中国）については、現地調査を行ない、空間構成、利用状況、規模等について詳細に把握した。

表-3-1 対象都市一覧

国名	都市名
イギリス	グリニッジ、パース、ブライトン、スカーバラ、ケンブリッジ、セント・レオナード、ブラックプール、ロンドン
フランス	ニース、カンヌ、サン・ラファエル、サントロペ、ヴィル・フラン・シュル・メール、ボーリュール・シュル・メール、モンテカルロ、メントン、コリウール、マルセイユ、アンティープ、グルイッサン、パリ、コルマル、アヴィニオン、シュノンソー
イタリア	アマルフィ、ソレント、ポルトフィーノ、ジェノバ、サン・フットルサ、サンタ・マルゲリータ・リグレ、メッシーナ、ボジターノ、カプリ、ベニス、トレヴィーゾ、コモ、マトンバ、フィレンツェ、ナポリ、ローマ、ヴィジェーバ、ボローニャ、ピアレッジョ、ヴェローナ、プロチダ、ナポリ、ラジアーゼ、パラッツォ・グリマーニ、ブラガ、ローザス、セラータ
スペイン	コスタ・ブラヴァ、ブラヤ・ダ・ロ、トッサ・デ・マル、ローザス、カダクス、イビス、バルマ・デ・マヨルカ、マルベージャ、カーラ・フィゲラ、ポートボー、エステボナ、ロンダ、カサレス、ベヘール・デ・フランテラ、コスタ・デル・ソル、マヨルカ島
ドイツ	アウグスブルグ
オランダ	ユトレヒト
スウェーデン	ストックホルム
アイルランド	ダブリン
ユーゴスラビア	ドゥブロヴニク、ステファン島、ロビーニ、ピラン
ロシア	サンクトペテルブルグ
アメリカ	レストンニュートウン、サンフランシスコ、ボストン、ボルティモア、アトランティックシティ、ニューヨーク、シカゴ
中国	上海bund、蘇州
日本	東京(旧豊田公園)、横浜(旧海岸通り)

### 3.2 快適で魅力的な水際空間の空間特性とデザイン

#### (1) 快適で魅力的な水際空間の空間特性とデザイン

3.1のデータをもとに、快適で魅力的な水際空間の特性、デザイン等を抽出した。これらを、

##### ①都市に関わる事項

- a) 視界の確保
- b) 都市の正面性

##### ②都市と前面空間の関係に関する事項

- c) アクセシビリティ
- d) 規模
- e) 機能の滲みだしと配置

##### ③前面空間に関する事項

- f) 滞留空間と通過空間の分離
- g) 拠点空間の居心地の向上

に分け、代表的なものを図-3-1、写真-3-1~24を用いて説明する。

##### ①都市に関わる事項

###### a) 都市の方向性

- a)-1 視界(見渡し)の確保(内から外への視線)

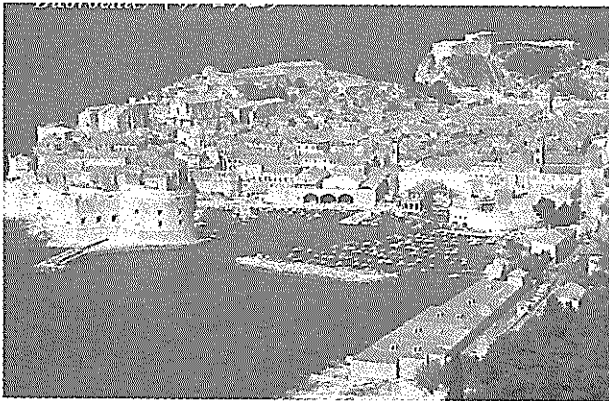


写真-3-1 海への視界の確保(ドブロヴニク)  
外(海側)への視線を確保した空間構成となっている。

- b) 都市の正面性(外から内への視線)

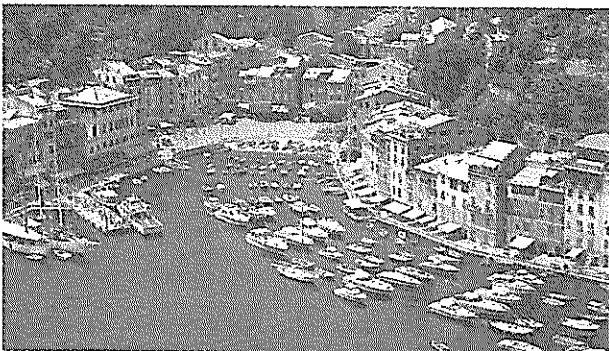


写真-3-2 海からの視線の意識(ポルトフィーノ)  
外(海)からの視線を意識したファサードとなっている。

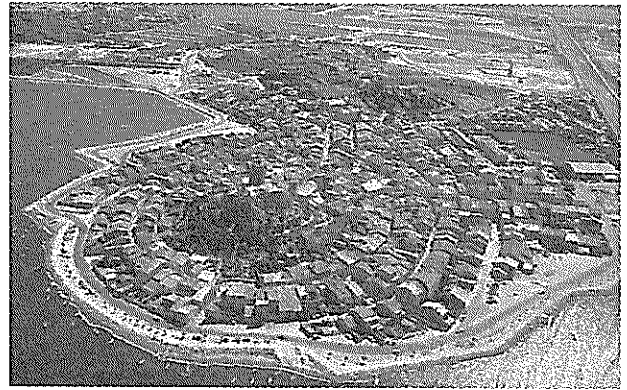


写真-3-3 正面性の獲得(グルイツサン)

町が海側を正面にすることで、町並みに方向性(正面性、表-裏、軸線)が生じている。



写真-3-4 正面性を意識した建物(上海)

入港する船舶を迎えるかのように、建物が水面側に正面を向けている。



写真-3-5 植栽による都市のたたずまいの向上(カンヌ)

海から見た場合、並木が建物の「根締め」<sup>(3)</sup>のようになって、足下をすっきりさせ、見た目を整える役割を果たしている。

②都市と前面空間の関係に関する事項

c) アクセシビリティ

c)-1 視覚的連携 (ヴィジュアル・アクセス)



写真-3-6 植栽 (メントン)

通常、並木道では複数列植栽が行われるが、水際空間では、そもそも前面を遮るような複数列植栽は少ない。



写真-3-7 鳥瞰 (山下公園)



写真-3-8 内陸からの見通し (山下公園)

ある程度の密植がされているが、部分的に、内陸 (陸側歩道) から水辺が見通せるようになっている。

c)-2 物理的連携 (フィジカル・アクセス)



写真-3-9 アクセスの容易さ (サン・ラファエル)

海岸部においては、大規模な通過交通は排除されている。通過交通は、内陸を通っており、都市と水辺は、視覚的にも、物理的にも容易にアクセス (行き来) ができる。

d) 規模



写真-3-10 水際と内陸の分離 (アトランティックシティ)

テラス上の席は最前列のみが海側を、他はボードウォーク側を向いている。つまり、海浜の規模が大きいと空間は内陸と海浜側に2分されると考えられる。

e) 機能のしみ出しと配置



写真-3-11 海浜の占有 (アマルフィ)

内陸側のホテルやレストランが海浜を占有している。





写真-3-12 浜側歩道上のオープンカフェ  
(メントン)

ホテルやレストランのオープンカフェがその前面の海浜に接する歩道上に出ている。



写真-3-13 陸側歩道上のオープンカフェ  
(カンヌ)

ホテルやレストランのオープンカフェが前面の歩道上に出ている。

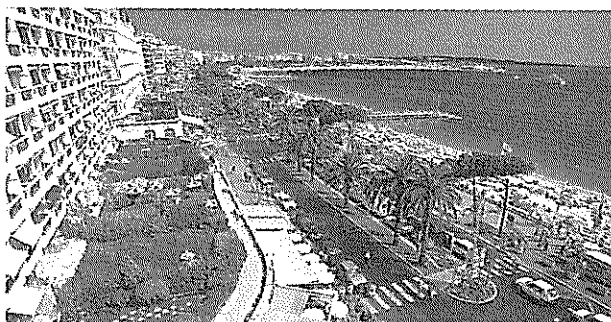


写真-3-14 ホテル入口上部のテラス (カンヌ)  
ホテル入口上部のテラス。水辺への多様な視線が確保されている。

### ③前面空間に関する事項

#### f) 滞留空間と通過空間の分化

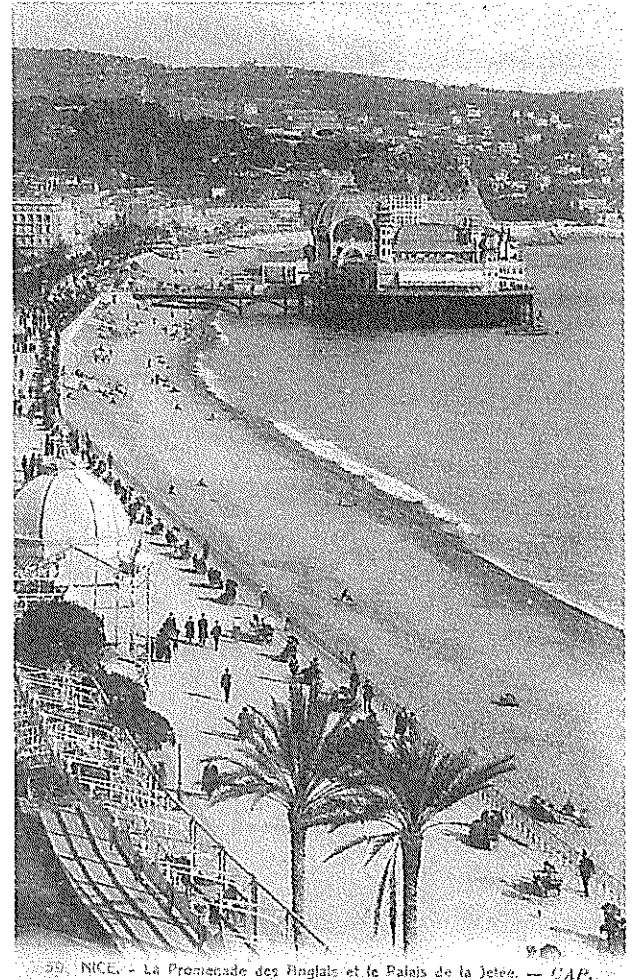


写真-3-15 滞留空間の発生 (ニース1945年頃)

水際線が存在すると、人々はその「水際」に海や海浜、そこで遊ぶ人々を眺める(水辺を享受する)ために「滞留」する。

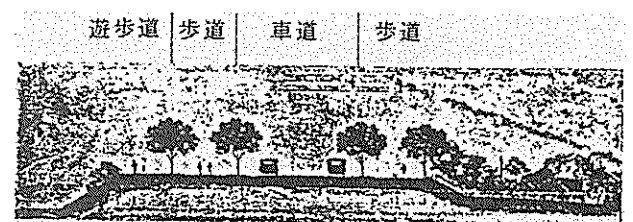


図-3-1 旧隅田公園・左岸部(断面図)

震災復興事業によって作られた親水公園。歩道部は植栽によって通過機能のための歩道部と隅田川のレガッタ等を楽しむための遊歩道部に分かれていた。



写真-3-16 旧隅田公園・左岸部

通過機能のための歩道と植栽で分離されることによって、水辺を眺める拠点としての遊歩道の居心地の良さが向上すると考えられる。



写真-3-17 滞留空間と通過空間の分離（コモ湖）

歩道が、植栽によって、主として水辺を眺めるための空間と通過のための空間に分けられている。



写真-3-18 高低差による滞留機能と通過機能の分離（レストン・ニュータウン）

高低差によって、滞留空間と通過空間が分かれている。



写真-3-19 背後の拠点空間（サンタ・マルガリータ・リグレ）

水際が滞留、内陸が通過機能を受け持つとは限らない。内陸側に水辺を眺める人や通過する人を眺めるための拠点としてベンチを設置した例。



写真-3-20 複数の拠点空間（ニース）

水際に水辺および内陸を眺めるための、車道部側にさらにそれらを眺めるためのベンチがある。

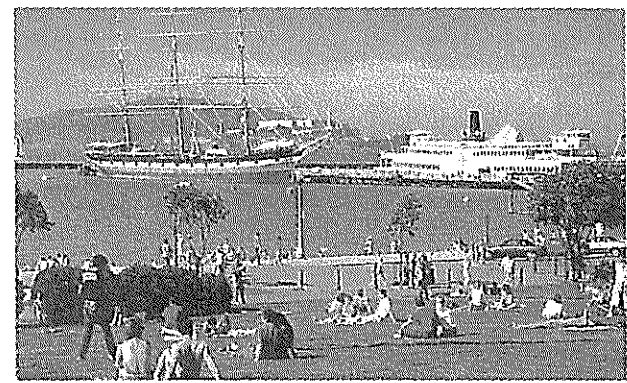


写真-3-21 内陸の拠点空間（アクアティック・パーク）

内陸は一般的により拠点性が高い空間となる。

g) 拠点空間の居心地の向上



写真-3-22 植栽による居心地の良さの向上 (サン・ラファエル)

植栽によって、居心地の良さを向上させている。但し、海側への視線は通るようになっている。

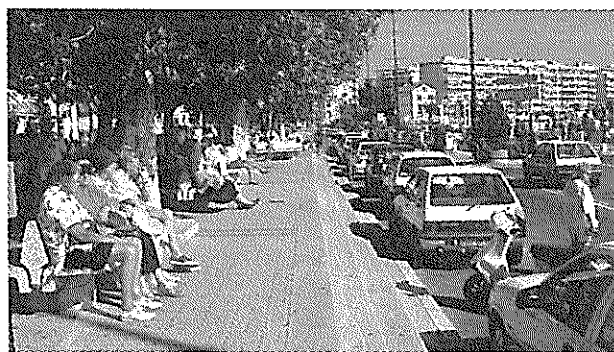


写真-3-23 陸側歩道と車道部の段差 (サン・ラファエル)

車道より内陸側の歩道が高いことによって、ベンチに座ったときの視線が車高より高くなり、車が意識にのぼらないようになっている。



写真-3-24 水辺の拠点性の強化 (コモ湖)

水辺側の植栽は居心地の良さの向上に、車道側の植栽は、居心地の良さと共に、この空間を車道部と分離し、水辺と一体化させることに寄与している。

(2) 水際空間の断面における空間特性とデザイン  
抽出した空間特性とデザインの主なものについて、図-3-2に示す水際空間の断面の各部位毎に、その部位が空間構成上持つ意味とデザイン・ポイントについて整理する。

尚、断面図において、t-1~6は植栽、s-1~4は滞留空間、p-1,2は通過空間の位置を示す。また、本断面図は、車道と歩道を有する広幅員の断面となっているが、これは最大限、様々な要素の入った断面図を示したものである。

①滞留空間の位置とデザイン・ポイント

s-1: 水辺側遊歩道の水辺側

写真-3-15のように水際側は、内陸 (s-2, 3, 4等) に比べ、水辺とより一体化した滞留空間 (水辺、海浜の眺めが主役) となり得る。写真-3-12、20のように、滞留機能を具体化、強化するために都市機能が滲み出たり、植栽、ベンチ等が設置される。滞留空間 (s-1) と通過空間 (p-1) に分離するためには、歩道自体にある程度の広さが必要。

s-2: 水辺側遊歩道の車道側

写真-3-19のように、水辺側において少し引きをとった空間も、水辺を眺めて滞留したり、通過したりする人々を眺める滞留空間となりえる。この場合は水辺側 (s-1、p-1、s-2) における見る一見られる関係の創出のためにもある程度の幅員の広さが必要。なお、写真-3-21のように前面より高くしたり、芝生などで居心地のよい空間としたりすることによって、水辺側 (s-1) より本格的な滞留空間とすることができる。

s-3: 建物側遊歩道の車道側

滞留空間としての機能を持たせるためには、車道を意識に上らせずに、水辺側とは視線の通ることが必要。そのためには、前面の交通量が小さいこと、写真-3-23のように、車道より内陸側の歩道 (s-3, 4) を高くすること、低い植栽で見切りをすること等が効果的と思われる。

s-4: 建物側遊歩道の建物側

写真-3-13のように、水辺側 (s-1, 2) に比べ、より都市と一体となった居心地の良さを享受できる滞留空間。居心地の良さを向上させるためには建物側遊歩道 (t-6) に植栽することおよび車道や他の歩道部 (p-2) と高低差を付けることが効果的。また、水辺側とは視線の通ることが必要。

②通過空間の位置とデザイン・ポイント

p-1：水辺側（s-1）滞留空間の内陸側

自然発生的に滞留空間となる遊歩道の水辺側（s-1）に対し、その内陸側の空間は主として通過のための空間となる。通過機能を発揮、強調するためには、ある程度の幅員としたり、写真-3-16のように、歩道中央部（t-2）に植栽をしたり、写真-3-18のように、内陸側（p-1）と水辺側（s-1）に高低差を付けたりすることが必要。

p-2：建物側（s-4）滞留空間の水辺側

建物側（s-4）が滞留空間となる場合は、高低差をつけたり、遊歩道中央部（t-6）に植栽を設置したりする事が効果的。

③植栽の位置とデザイン・ポイント

t-1：水辺側

写真-3-24のように、この位置の植栽は、他の拠点（例えばt-6等）において用いられる場合と同様、拠点としての居心地を向上させる効果がある。また、水際の植栽は、水上からのランドマークや自然と都市の境界部において自然を表象する機能を持っていると考えられる。

t-2：水辺側の遊歩道中央部

写真-3-16、17のように、この位置に植栽をすることにより、都市側（p-1より内側）、水辺側（s-1）を物理的、心理的に分離し、水際側（s-1）における海（浜）との心理的、視覚的一体感を向上させる効果がある。

他の内陸側の場所（t-3～t-6）でも同様の効果は

あるが、水辺との一体感を確保する点においては水辺側の遊歩道の車道部（t-3）と共に効果が高いと思われる。

t-3：水辺側の遊歩道の車道側

写真-3-7、16、19、22のように、この位置での植栽には水辺側の遊歩道中央部（t-2）と同様、都市側および車道と縁切をして水辺との心理的、視覚的一体感を醸成する効果がある。なお、その場合でも、内陸（p-2、s-3、4）からの視線は保される必要がある。

t-4：車道の分離帯

写真-3-5のように、建物高さ、幅員、樹高等によっては、建物側遊歩道の車道側（t-5）と同じく、水辺側（s-1もしくは海浜部）から都市の「たたずまい」を眺める合に都市の足下を引き締める根締め役を果たす可能性がある。

t-5：建物側遊歩道の車道側

この位置における植栽は、水辺における一体性の確保という点では、水辺側（t-2やt-3）より必要性は劣る。しかし、都市における「居心地」の良さを強調する（拠点としてのs-3、4の機能を向上させる）には効果的。

t-6：建物側遊歩道の中央部

建物側（s-4）を拠点空間とする場合、「居心地」の良さを強調するにはこの位置の植栽および高低差を付けることが効果的。その際、建物が海に表を向けているファサードに通りにしてのまとまりがあること等が望ましい。

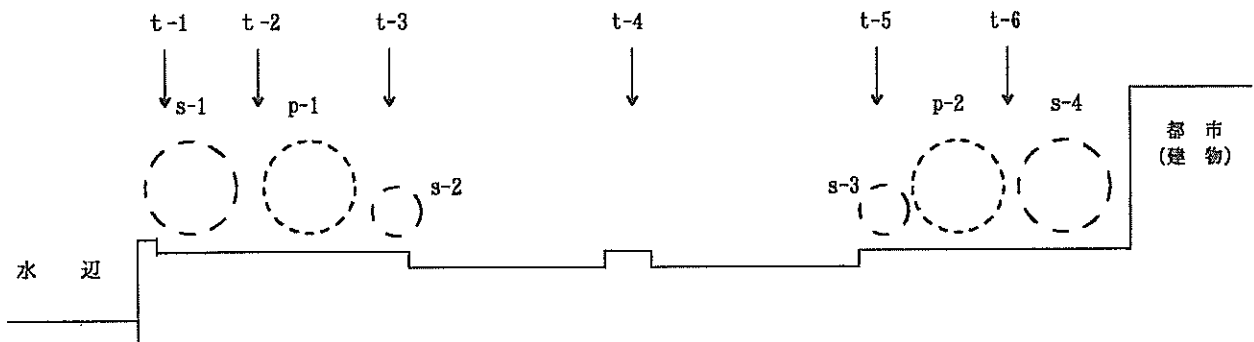


図-3-2 水際空間におけるポテンシャルとデザイン・ポイント

(注) t-1～6は植栽、s-1～4は滞留空間、p-1, 2は通過空間の位置を示す

### 3.3 快適で魅力的な水際空間を構成するための原理

#### (1) 「水際」の領域と「都市」の領域の重複と多様な景観体験

快適で魅力的な水際空間を成り立たせるための構成原理について検討する。

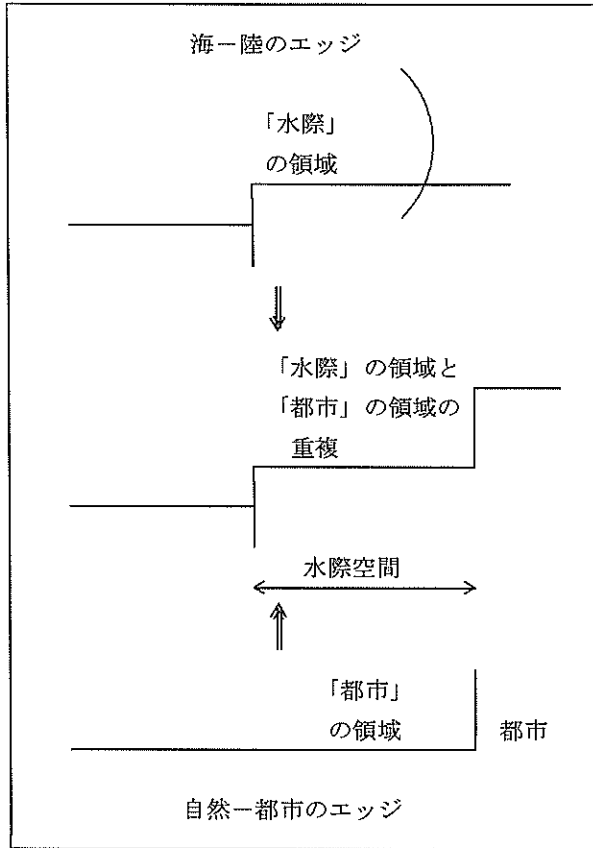


図-3-3 「水際」と「都市」の領域の重複

前節で得られた空間特性は図-3-3、4で示すように、

- i) 海-陸のエッジ<sup>(4)</sup>に位置していること。
- ii) 自然-都市のエッジに位置していること。
- iii) これらのエッジがある程度の幅をオープンスペースとして有していること。

という3つの要因によって説明することが可能である。

これらの要因から、水際空間は、水辺と一体感のある領域（以下、「水際」の領域と呼ぶ）と都市（建物）と一体感のある領域（以下、「都市」の領域と呼ぶ）が重複する空間となる。

ここで、「水際」の領域とは、水面への「眺め」を享受できる等の、水辺と利用上もしくは視覚的、心理的に関わりのある領域のことをいい、「都市」の領域とは、都市の近傍の、都市（建物）の存在に空間的、心理的に影響を受ける領域のことをいう。いずれも、その範囲は相対的なものである。

したがって、「水際」の領域と「都市」の領域が重複する水際空間においては、

- a) 内から外への視線：最も原初的な行為としての自然（海）に対峙し、自然への「眺め」を享受する（以下、「眺め」を享受すると呼ぶ）機能
- b) 外から内への視線：都市を外からつくづく眺め、了解する（以下、都市の「たたずまい」を享受すると呼ぶ）機能
- c) 内に居ることを確認する意識：都市と一体となって都市に包まれる感じを享受する（以下、「居心地」を享受すると呼ぶ）機能（図-3-5、6）

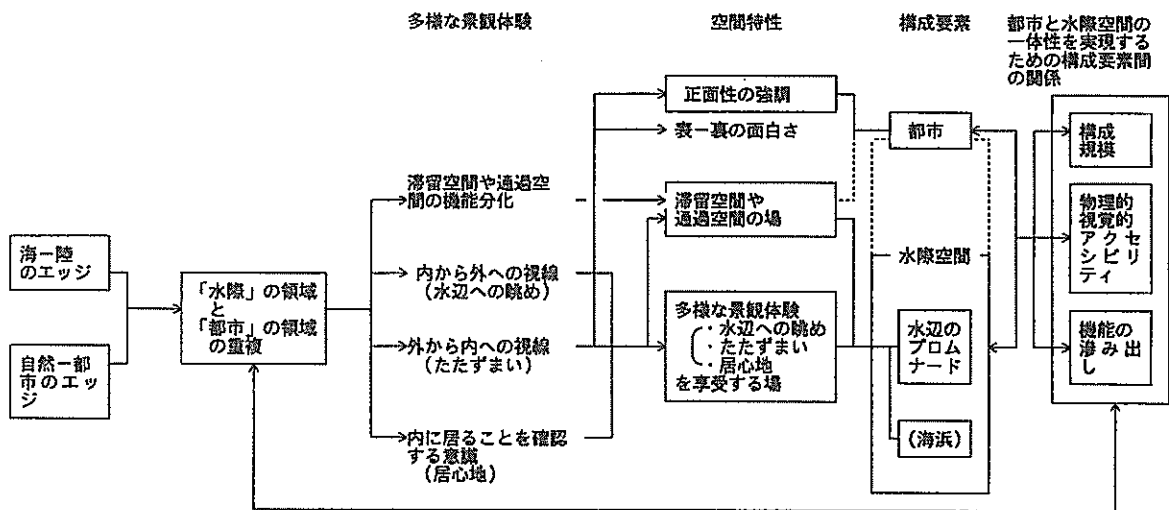
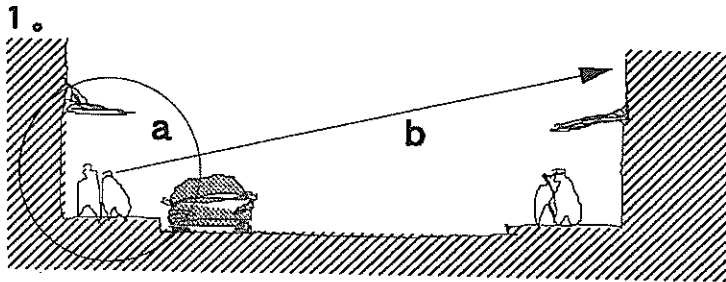
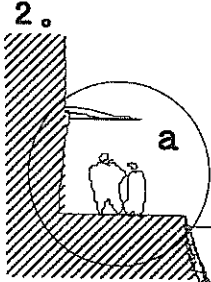


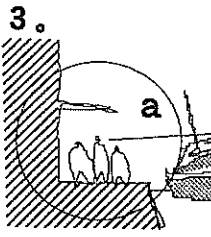
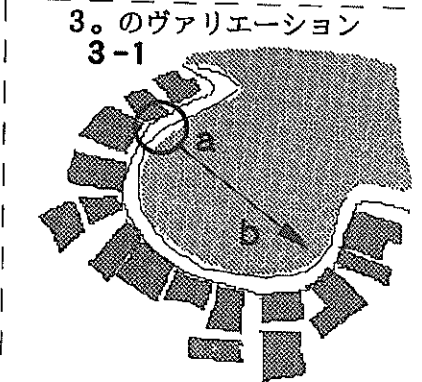
図-3-4 水際空間の構成原理



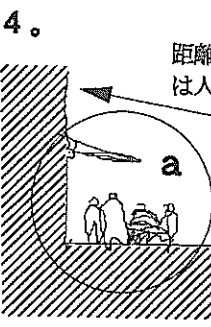
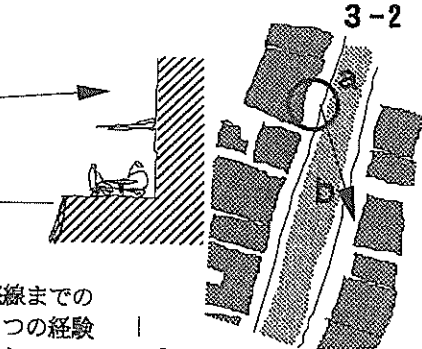
街路においては、その断面の片側に居る歩行者は、近傍の建物とのかかわりで [a. 居心地] を享受するような経験と、反対側の建物 (街並) の [b. たたずまい] を観賞するような経験の両方を同時にもつことができる



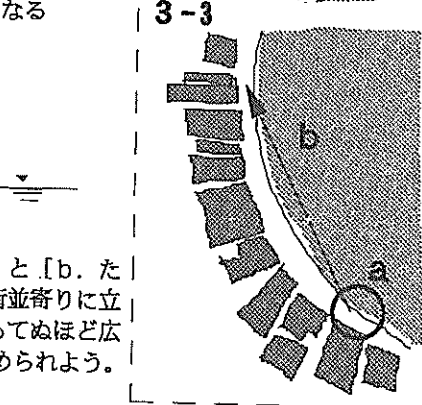
2. 水面に面した街並で、その前面が狭い場合 [a. 居心地] を享受するような経験はあり得るが、[b. たたずまい] を観賞するような経験は得にくいであろう。このような場合、デザインの主眼は、この空間の [a. 居心地] の向上に注がれることになる



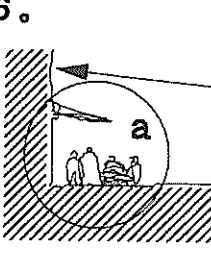
3. 2でも、対岸があるような場合は、[a. 居心地] と [b. たたずまい] は両立するであろう



4. 2で、[a. 居心地] と [b. たたずまい] は、街並と水際線までの距離を大きくとることによっても両立するであろう。ただし、2つの経験は人々が街並寄りに立つか、水際寄りに立つかによって選択的となる

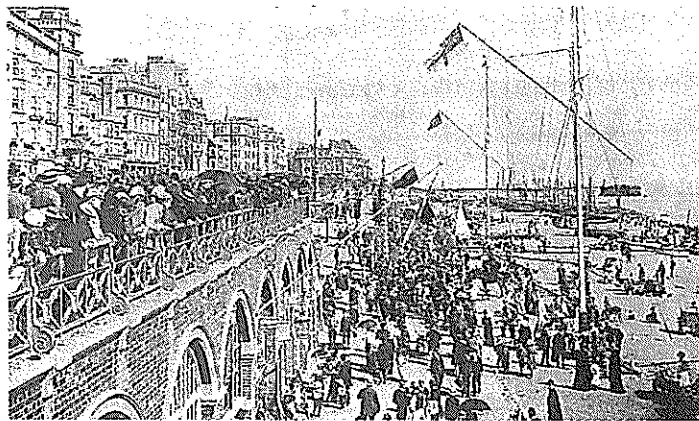
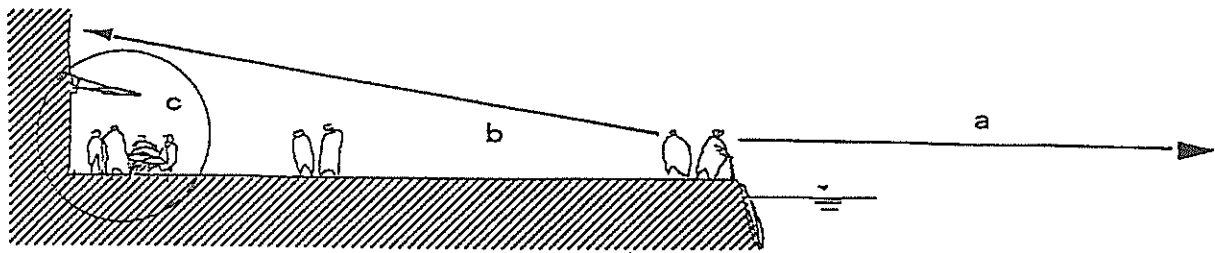


5. 4で、街並と水際線までの距離を大きくとりすぎると、[a. 居心地] と [b. たたずまい] 以外に、計画・設計上の課題が新たに浮上ってくるであろう。街並寄りに立つ人々と、水際寄りに立つ人々との視覚的關係は希薄になり、また、間がもてぬほど広い断面を埋める手だてが求められよう。



6. 5で、大型車混入の除外と歩行者空間の確保を前提として、断面内に車道を含むことは、アクティビティの多様さからみて、必ずしも忌避されるべき方法ではない。このとき歩行者空間は2領域に分化する。すなわち街並寄りでの [a. 居心地] を享受できる領域と、水際寄りで街並の [b. たたずまい] を観賞できる領域である

図-3-5 「居心地」と「たたずまい」の発生  
都市にエッジ (端) があることによって都市の近傍に「居心地」「たたずまい」を享受できる空間が発生する。



a「眺め」



b「たたずまい」



c「居心地」

図-3-6 「眺め」「居心地」「たたずまい」の景観体験  
「都市」と「水際」の領域が重複することによって水際空間では「眺め」「たたずまい」「居心地」を享受できる。

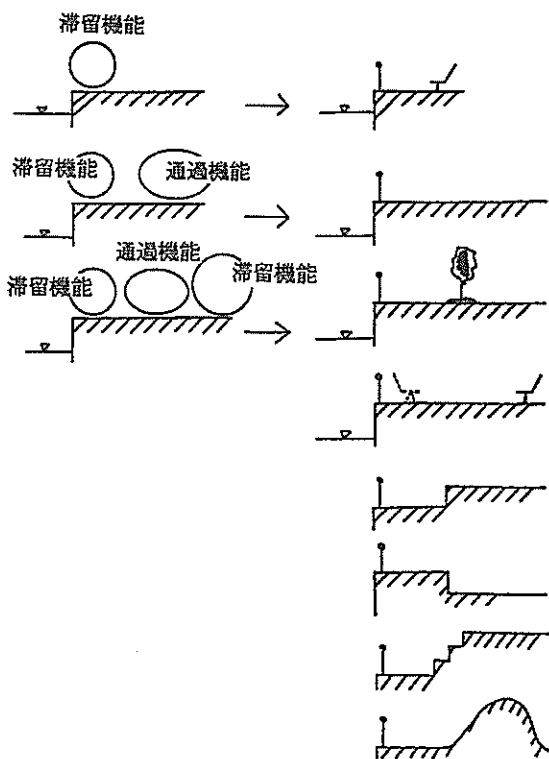


図-3-7 滞留機能、通過機能の分離と対応する  
デザイン・ヴォキャブラリイ

d) 「眺め」「たたずまい」「居心地」を享受する拠点となる空間（滞留空間）と通過する空間（通過空間）との機能分化（なお、滞留空間や通過空間は、さらに、他の滞留空間からの眺めとなり得るため、滞留空間や通過空間が重層的に配置される）（図-3-7）

等の両者に由来する多様な景観体験が享受できる。

## (2) 庭的な空間構成による都市と前面空間の一体性の確保

さて、図-3-8に都市と前面空間の構成を示すが「水際」と「都市」の領域を重複させ、多様な景観体験を享受可能にする条件が、都市（A）と前面空間（プロムナードや車道等の人工的な部分（B）と海浜部（C）からなる）に有機的に一体性を保たせる条件に他ならない。

そのためには、

- ①都市と前面空間が一定の空間構成・規模を有していること。（なお、規模については、都市と前面空間の一体性を確保するための重要であることから、3.4において後述する）
- ・写真-3-10で示したように、前面空間の幅

があまりに大きいと、都市と前面空間の一体性が保てない。すなわち、「水際」の領域と「都市」の領域が分離してしまう。

②都市と前面空間で機能が連担していること（機能の滲み出し）。

- ・都市側の機能の一部が前面空間に滲み出していること。
- ・様々な拠点（居心地のよい空間）が最大の拠点である都市から水辺までの間に配され、それぞれが連携を保っていること。

③視覚的、物理的アクセシビリティが確保されていること。

- ・都市、オープンスペースおよびそれらの中に配された拠点が視覚的連携を保っていること。
- ・都市、前面空間、水辺およびそれらの中に配された拠点間で容易にアクセス（行き来）ができること。

が担保されていることが必要である。

言い変えると、都市の前面に単にオープンスペースが存在していればよいのではなく、

- ・都市（の利用者、在住者）が前面空間を利用していること。
- ・前面空間が都市の空間的、機能的、心理的に影響下にあること。

すなわち、都市にとって、前面空間が本来の意味での「庭」<sup>(6)</sup>であることが必要であり、これらの要件を満たすことで、

- ・都市と前面空間の交流
- ・都市と前面空間の（心理的）一体感
- ・前面空間の賑わい

等が実現されるものと考えられる。

## 3.4 都市と水辺の一体性を確保するために必要な水際空間の規模

### (1) 前面空間の幅員

奥田ら<sup>(文88)</sup>は、水際部のオープンスペースにおいて、人は、水際線の皮一枚の部分を利用し、その背後の階段や築山やベンチに滞留していることを指摘した。これから、都市と前面空間の一体性を確保するためには、

- a) 人の動線を考慮すると、必要最小限、水際に必要な空間があればよい。
- b) さらに、水際線の背後は、滞留空間としての仕組みがない限り、利用されない。

ということが言えそうである。しかし、どの程度の幅員を確保すればよいのであろうか。



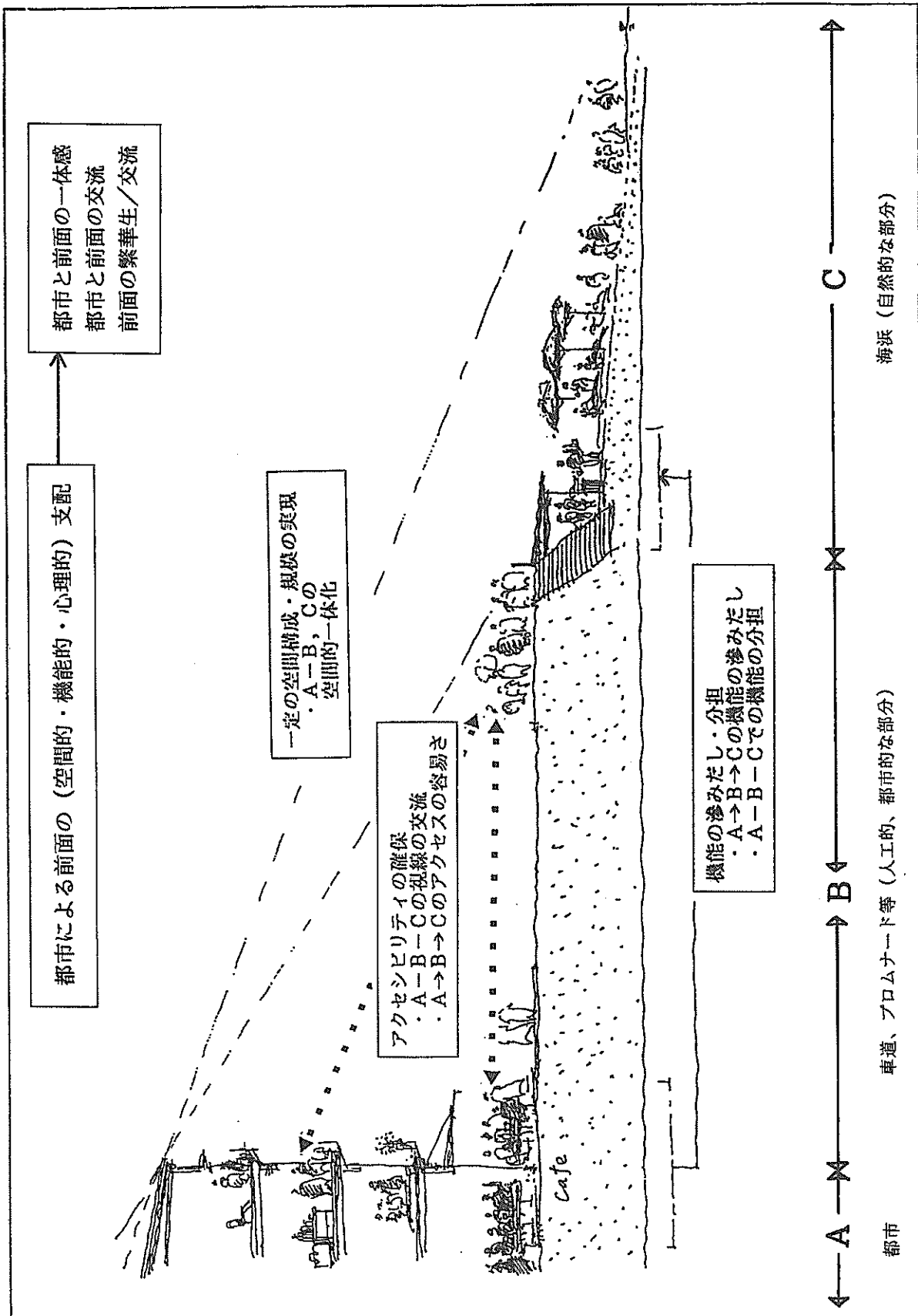


図-3-8 都市と前面空間を一体化する方法

このような人間行動学に基づいた距離に関する指標を距離指標と言うが、港に関わる距離指標に関する研究は少なく、本件が対象とするような敷地（オープンスペース）に関するレベルについては、齋藤<sup>(\*)</sup>が山下公園などを例にとり、賑わいのある水辺の演出として、都市と水際線までの距離が社交距離約150m以内であることが望ましい旨の指摘を行っている例があるぐらいである。

本研究において得られたデータを分析し、図-3-8に示すプロムナードや車道等の人工的な部分（B）の幅員を見ると、図-3-9、10に示すように、60m程度が多く、ヴィスタを形成しているような特殊な場合を除くと、齋藤が指摘しているように、最大でも、人の動作を識別できる限界の距離で社交距離<sup>(6)</sup>と呼ばれる約150m以内に収まっていることが分かる。

また、前面空間における水辺側の遊歩道部分は、景観体験を豊かにするためにある程度の規模が必要である。

しかし、一方、あまりに広くなると、水辺との一体性を確保する拠点としてのまとまりがつかなくなってくると考えられる。

実際、図-3-10に示すように、車道がある場合の水辺側の遊歩道や車道がなく建物の前面が直接、プロムナードになっているものの幅員を見ると、最大でもニースの海側の遊歩道等が大きい方で、それでも人の顔の表情が識別できる限界の距離で親密距離<sup>(7)</sup>と呼ばれる約25m以内に収まっていることが分かる。

すでに述べたように、水際空間には、いくつかの滞留空間と通過空間が重層的に出現するが、

- ・水辺との一体性を確保する拠点としての水際の「滞留空間」の幅員は、最大でも、親密距離約25m以内
- ・複数に分化した「滞留空間」「通過空間」の集まりを含む水際空間のオープンスペースの幅員としては、約60m～社交距離約150m以内

という距離が目安となるものと考えられる。

図-3-11に示すように、水際空間の幅員がある程度以上になると、

- ・オープンスペース部分が「水際」の領域と「都市」の領域に分離する。
- ・視線や動線が発散し空間にまとまりがなくなる。

なることから、都市と前面空間の一体性は担保されなくなると思われる。

その場合には、写真-3-10や3.4で後述する山下公園のように空間を分節したり、写真-3-8のように見切りやヴィスタ等の何らかの空間構成を用いて、水辺を強調する仕組みが必要となるものと考えられる。

つまり、水際空間をひとまとまりの空間として自立的

にまとめるものが、適切な空間構成と共に、親密距離および社交距離以内という適切な空間規模であると言えるだろう。

## (2) 前面空間の幅員と建物の高さの関係

前面空間におけるプロムナードや車道等の人工的な部分の幅員（以下、Dとする）と建物の高さ（以下、Hとする）の比（D/H）について事例を見てみると図-3-10に示すように、幅員が建物高さの3倍から、大きくても4倍（D/H=3~4）以内に収まっていることが分かる。この程度以内であれば、「居心地」「たたずまい」の享受が可能であると考えられる。

しかし、この数字は、主として、欧米において近代から続く水際空間が主な対象であり、建物の高さもせいぜい20数mのものであって、建物の高さが大きくなった場合にも、当てはまるかどうかは不明である。おそらく、その場合は、社交距離が決定要因となろう。

なお、プロムナード等の人工的な部分の前面に、海浜がある場合、建物からプロムナードの際までが、D/H=3~4程度以内に押さえられていれば、少なくとも、都市にとっての庭としての規模は確保できるため、海浜上でも都市の「居心地」を享受することが可能である。

建物から海浜の水際線までがD/H=4もしくは社交距離以上離れている場合は、プロムナードの場合と同じように、海浜の空間の持つ意味が、「都市」の領域と「水際」の領域に分離すると考えられる。

## 3.5 著名な整備事例に対する評価軸の適用

これまでの分析で得られた空間構成の原理がそのための根拠として有効であるかどうかを確認するために、現実の著名な整備事例が快適で魅力的な水際空間であるかどうかを、以下のように空間の規模・構成、アクセシビリティ、都市と前面空間の機能の連担という3つの観点によって評価することを試みた。

対象としては、我国の代表的な海浜保養地として歴史のある熱海と最近、都市的な海浜リゾートとして人気の高いお台場および水辺のプロムナードであるバンド<sup>(8)</sup>として著名であった現在の上海、山下公園を取り上げる。

### ① 熱海（図-3-12）

#### a) 規模・構成

都市と前面空間の一体性という観点からすると、海浜にいた場合、都市に包まれているかのような、都市の庭にいるかのような感じを受けることは出来る。

空間の規模は、D/H=3程度、社交距離以内に収ま

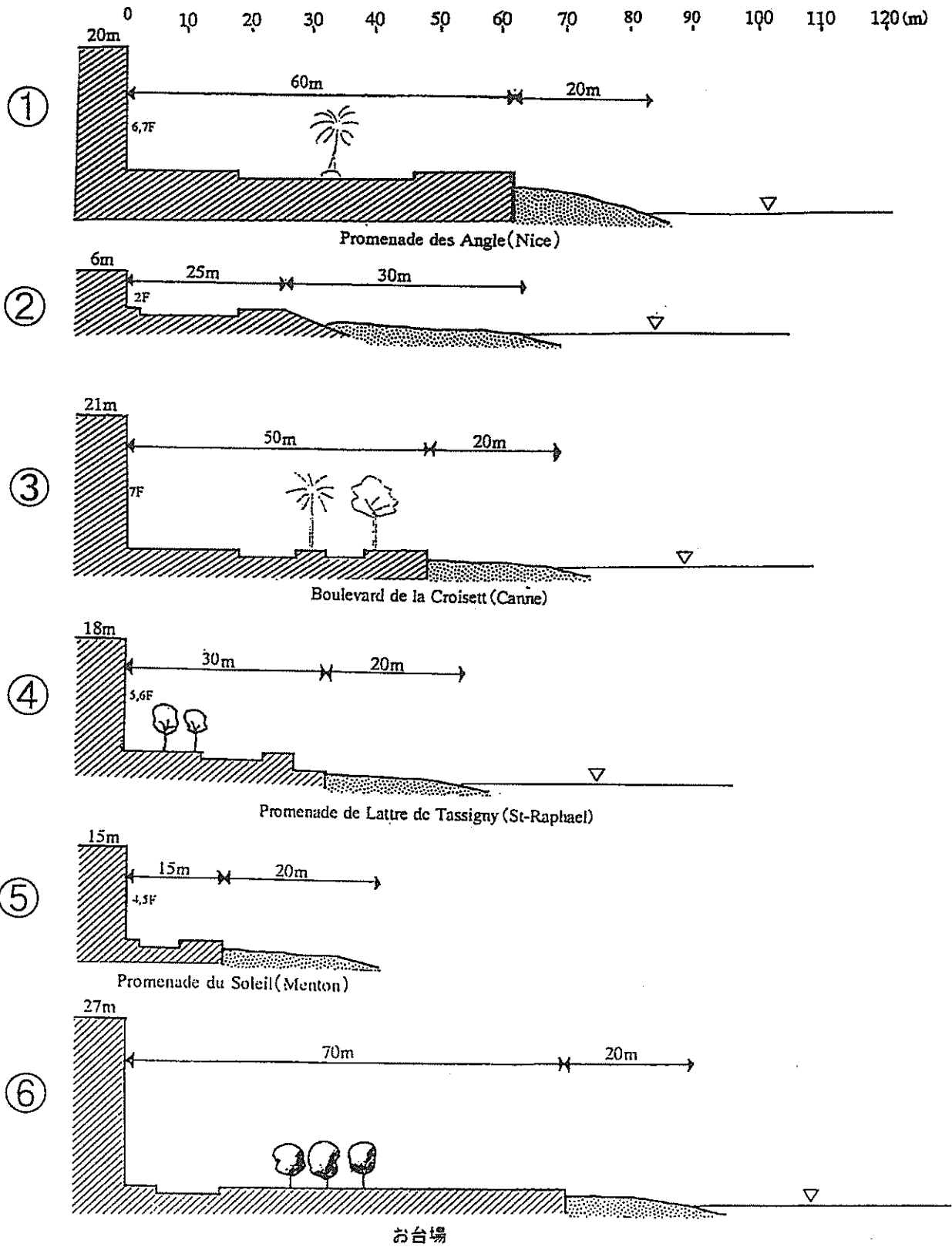


図-3-9 主な水際空間の断面構成 (その1)

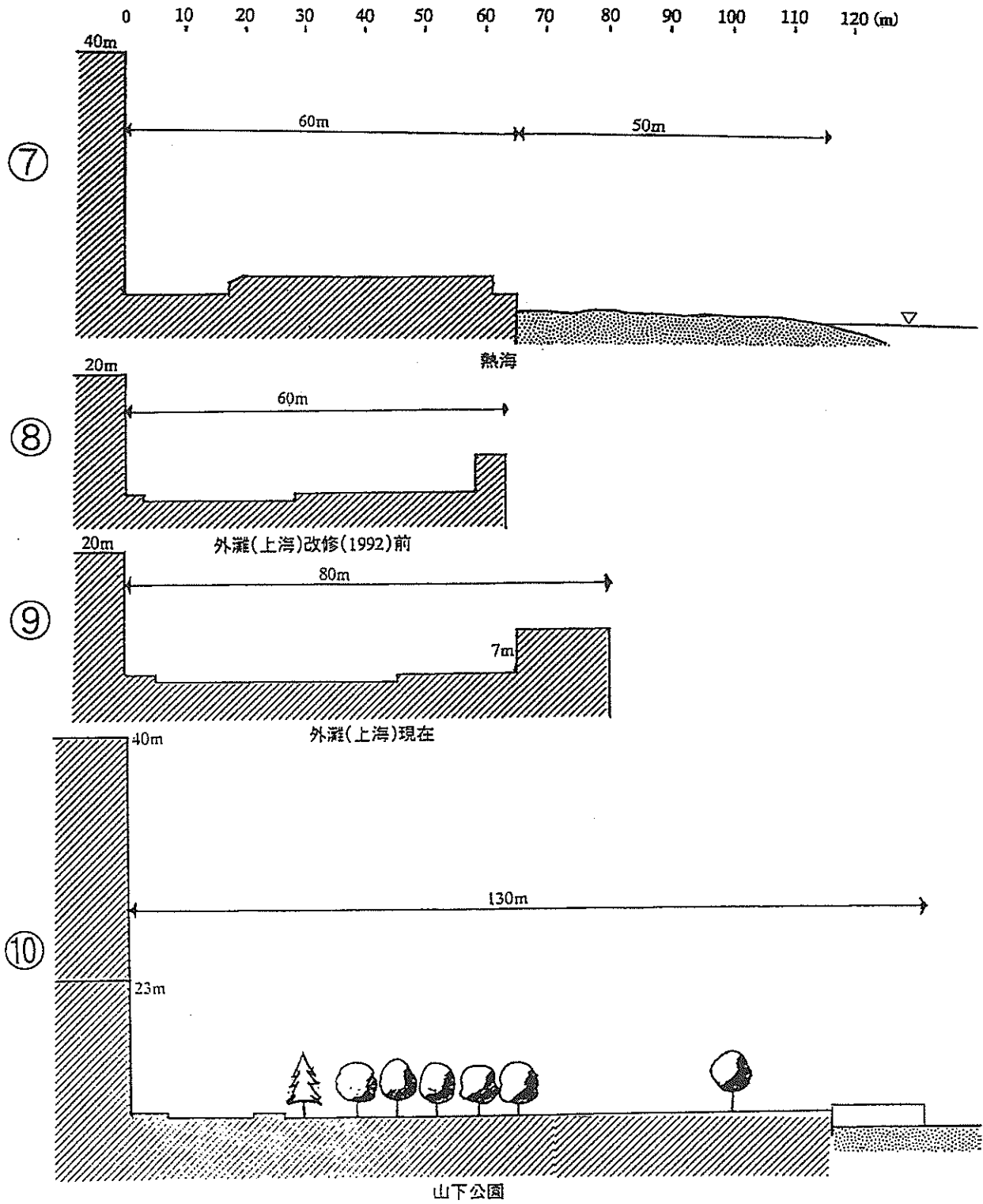
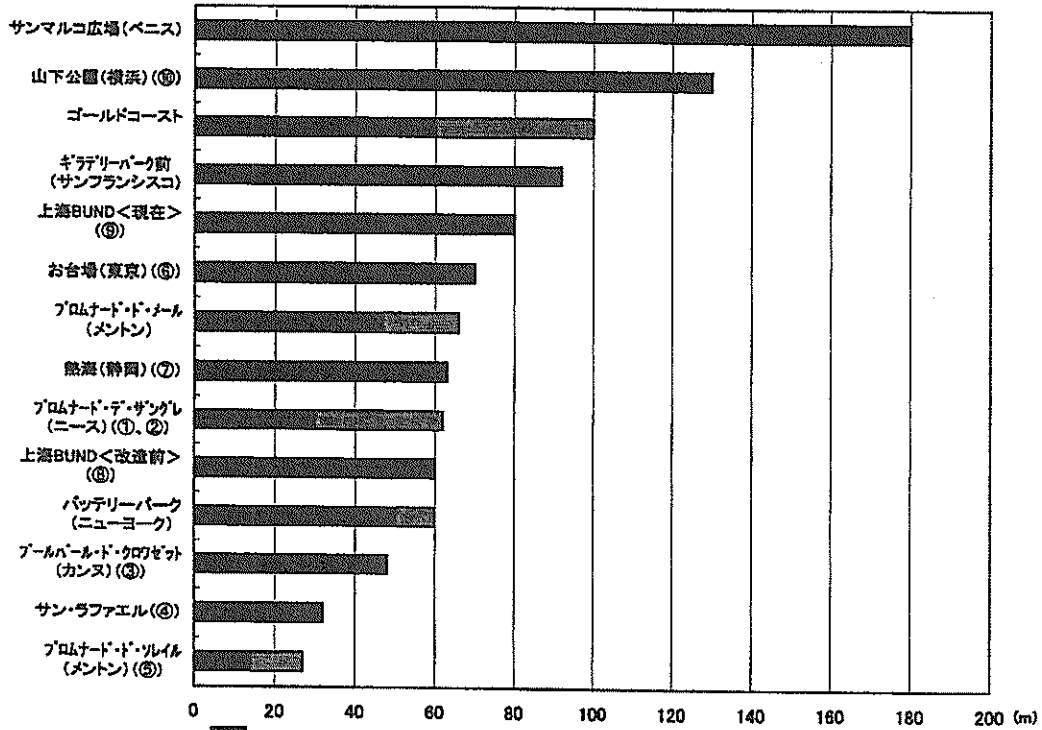


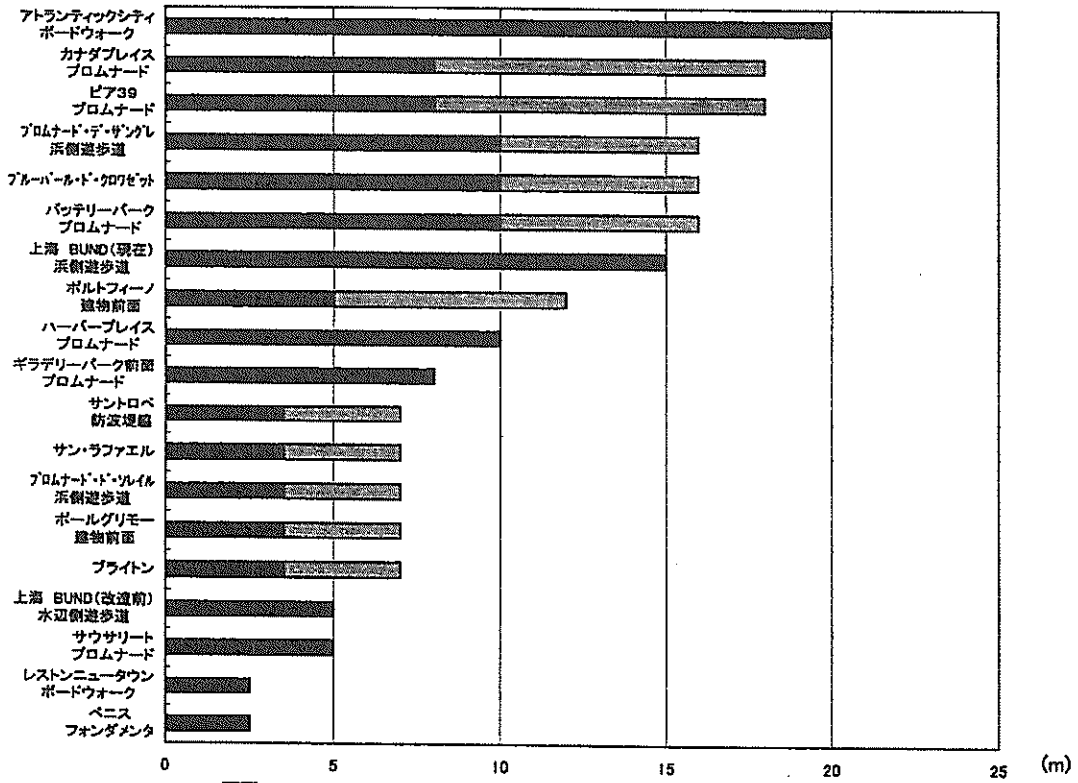
図-3-9 主な水際空間の断面構成 (その2)

### 都市(建物)の前面空間の幅(砂浜含まず。車道含む)



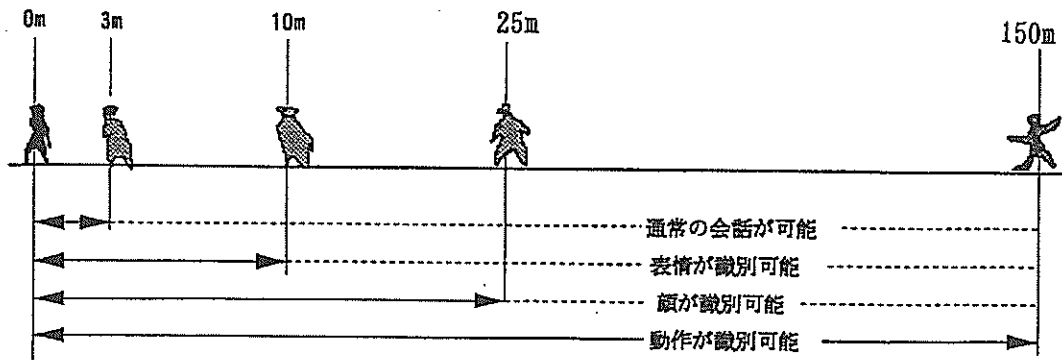
(注) [陰影] は最小と最大の幅を表す ①～⑩は、図3-9の断面図と対応している。

### 遊歩道(車道がある場合は水辺側の遊歩道)の幅

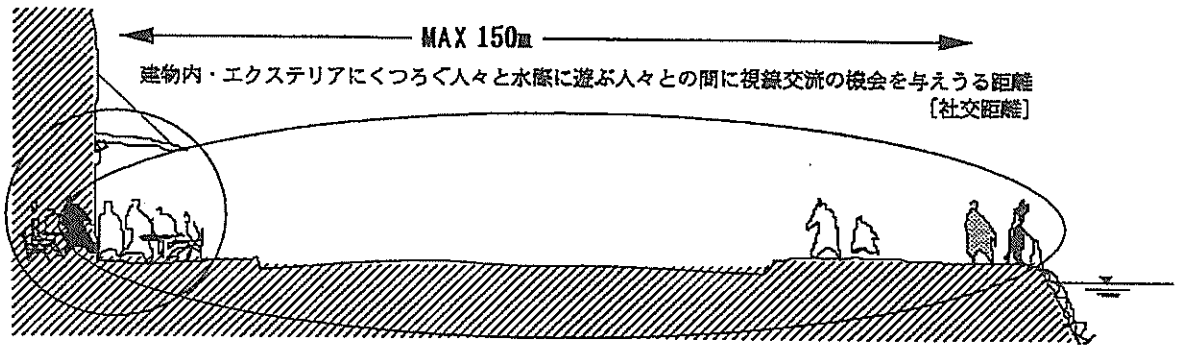


(注) [陰影] は最小、最大の幅を表す

図-3-10 主な水際空間の規模



◆対人認知距離などの既往知見 (P. D. スプライゲンなどによる)

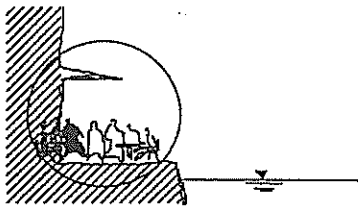


建屋内・エクステリアにくつろぐ人々と水際に遊ぶ人々との間に視線交流の機会を与えうる距離  
【社交距離】

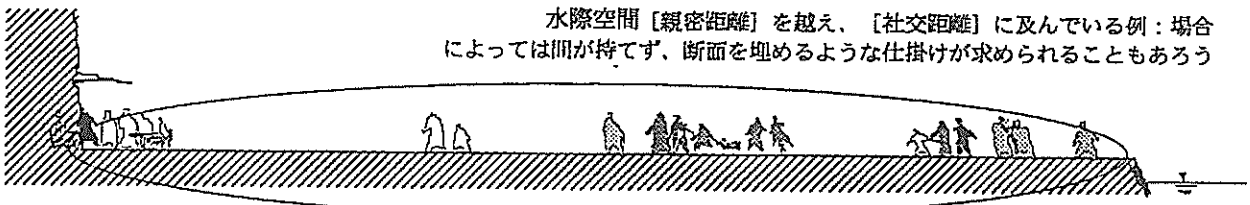
← MAX 25m →

建屋内とエクステリアにくつろぐ人々をより積極的な視線交流の中におさめうる距離【親密距離】

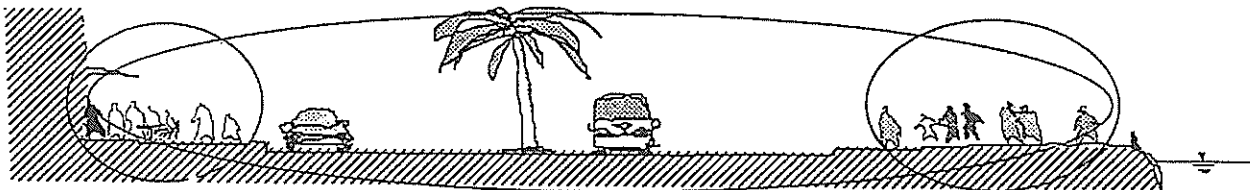
◆【親密距離】と【社交距離】



水際空間【親密距離】内におさまっている例：社交性にかかわる視覚的条件は単純だが、プライベートな親密さを享受できる環境だと言えよう



水際空間【親密距離】を越え、【社交距離】に及んでいる例：場合によっては間が持たず、断面を埋めるような仕掛けが求められることもあろう



【社交距離】内において、街並寄り和水際寄りとにまとまった歩行者の領域を形成し、それぞれの領域が【親密距離】内におさまっている例：社交性にかかわる視覚的条件が多様化していると言えよう

図-3-11 水際空間における社交距離と親密距離

っている。

#### b) 動線と視覚的アクセシビリティ

都市と海浜の間に車道および駐車場があり、車道の通過交通の容量も大きいため、(ペDESTリアン・デッキは中央にあるが)、動線および視覚的アクセシビリティの点においては、都市と海浜が分断されていると言わざるをえない。

#### c) 機能の連担

背後の都市(ホテル群)の利用者が、海浜を利用するという点においては、ホテルが海浜を物理的に占有しているわけではないが、ホテルと海浜との機能的な連担は確保されているといえる。

### ② お台場(図-3-13)

#### a) 規模・構成

都市と前面空間の一体性という観点からすると、海浜にいた場合、都市に包まれているかのような、都市の庭にいるかのような印象を持つことが出来る。熱海と同様、都市に居ながらにして、本物の自然を享受できるという非日常的な景観体験が得られる。

熱海と同様、空間の規模(D/H=3程度、社交距離以内)、構成は確保されている。

#### b) 動線と視覚的アクセシビリティ

前面には、原則として、ある程度の規模の植栽(歩道の海側には柵がある)や駐車場等が存在することから、地上レベルにおける視覚的および物理的なアクセシビリティという観点に立てば、都市と海浜部が分断されていると言わざるおえない。

しかし、海浜側の商業施設の2階、3階部にテラスが張り出しており、海浜を眺めながら食事をするという都市に居ながら、自然を享受するというタイプの体験が出来るようになってきている。また、アクセスもペDESTリアン・デッキでの移動がメインとなっている。したがって、地上レベルでのアクセシビリティは分断されているが、その代償として、2階以上のレベルでの視覚的、物理的アクセシビリティは十分、担保されている点において、熱海と異なるといえる。

#### c) 機能の連担

特に背後施設の利用者が海浜を利用するという明確な関係性はないが、都市的な機能が若干、海浜の中にも滲み出ていること等に加え、非日常的な自然に触れて自然を享受したいという目的を持った背後都市(施設)の利用者、住民が前面空間としての公園を海浜を利用するという意味では、機能の連担があると考えられる。

### ③ 上海(図-3-14)

#### a) 規模・構成

都市と前面空間の一体性という観点からすると、空間の規模(D/H=4程度)、構成は確保されている。

#### b) 動線および視覚的アクセシビリティ

都市と水際部間の車道は、幅員、交通量共に大規模であって、水際部に行くためのアクセシビリティがよいとはいえない。

また、防潮堤の改修工事により護岸側のプロムナードの天端が高くなったため、内陸にいた場合の地上レベルでの視覚的一体感があるとはいえない。

しかし、その結果、プロムナードにおける視点場としての機能は強調されており、水面への「眺め」、都市の「たたずまい」の享受に純化した空間と考えられる。

#### c) 機能の連担

熱海、お台場と異なり、都市側の機能が前面に滲み出ている、もしくは、(水辺に面している)都市側の利用者が前面空間を利用する、という関係が見られない。

つまり、機能という面では、都市と前面の縁が切れている。したがって、水際部のプロムナードは、都市の「たたずまい」を眺めるためには、効果的であるが、「書き割り」<sup>(9)</sup>を眺めているという感じが拭えない。

### ④ 山下公園(図-3-15)

#### a) 規模・構成

都市と前面空間の一体性という観点からすると、空間の規模は限界に近いと思われる。D/Hに関しては、バンド時代の建物に対しては、やや小さい(D/H=5)が、現在のホテル群では、十分、都市に包まれているかのような感じを受けることができる(D/H=3)。

また、植栽は平面的に、内陸側には密に、海側には疎にしてなっている。このため、内陸側から海側に抜けると、意識的には、都市と縁切りをして、海側との一体感を強調するように作られていると考えられる。

#### b) 動線と視覚的アクセシビリティ

海岸通りは混むことはあるが、規模、交通量ともアクセスが困難という程ではない。

視覚的には、樹木の「見切り」を作ることによって内陸に立ったときに、海側が強調されるようになってきている

#### c) 機能の連担

特に背後の施設(ホテル群)の利用者が公園を利用するという明確な関係性はないが、中華街を始め背後都市の利用者、住民が前面空間としての公園を利用する、という意味では、機能の連担があると考えられる。

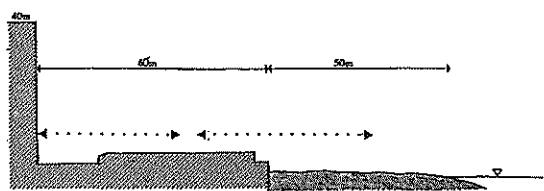


图-3-12 热海

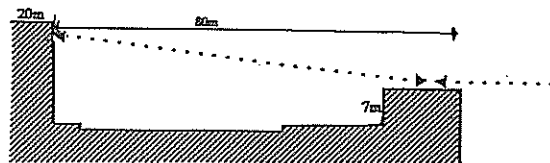


图-3-14 上海

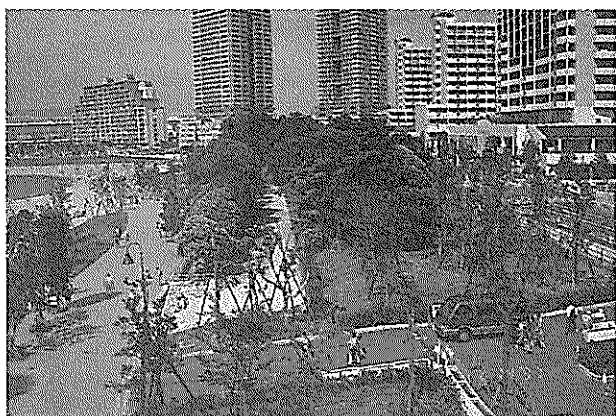
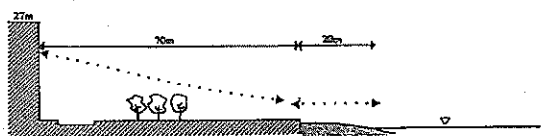


图-3-13 お台場

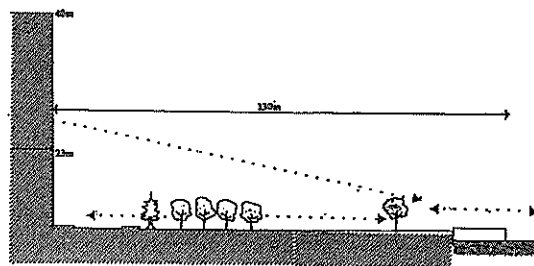


图-3-15 山下公園



#### 4. 魅力的な水際空間の類型

##### 4.1 都市と水際空間の関係

3. で述べたように、快適で魅力的な水際空間とは、物理（空間）的、機能的、心理的に都市と前面空間が連携を保っている空間のことであった。

このような空間構成原理からなる水際空間は、均一な空間ではなく、都市と前面空間の関係、つまり、都市による前面空間の利用形態等によって水際空間は様々な特徴を持った空間となる。

図-3-7における都市（A）の利用者が異なることによって、前面空間（B、C）のイメージは以下のように変化する。

都市の利用者が、

- ・ 特定個人やホテルの宿泊客のように限定され、しかも前面空間が物理的に、占有されている場合、前面空間は私的な空間
- ・ 漁村集落のように、集落の集団である場合、前面空間は共同体的な空間
- ・ 当初のニース<sup>(10)</sup>、カンヌ、ブライトン、バンドのように、特定の階層の集団である場合、前面空間は社交空間（図-4-9に示すように、特にプロムナード等の人工的な部分（B）がそのための空間として分化する）
- ・ 現在の多くのウォーターフロントのように、不特定多数ではあるが、非日常的な自然に触れて自然を享受したいという共通の目的を持った集団である

場合、前面空間は、（物理的ではないが）心理的に「庭」と意識される空間

となるであろう。

つまり、水際空間におけるオープンスペースは、庭的な空間構成、すなわち、都市と前面空間の一体性を担保した規模、空間構成が保たれているため、公共的な空間でありながら（であるからこそ）、社交性や共同性等の都市と水際の心理的一体感を提供する場として機能することができると考えられる。

同時に、公共的な空間であるプロムナードの存在が、社交性等を提供する空間を提供する場として重要であることが分かる。

##### 4.2 水際空間の類型

4.1で述べたように、都市と前面空間の関係、つまり、都市の前面空間の利用の形態によって水際空間は、様々な特徴を持った空間となる。これを表-4-1に示すように、①～④に類型化した。

###### ① 前庭型（私的占有空間）

###### 【定義】

ホテルのプライベートビーチや水辺の個人住宅のように、前面空間を都市が庭のように物理的に占有しているものを前庭型と呼ぶ。

前面空間の規模は通常、小さいと想定される。

###### 【事例】

（前面に海浜がないもの）

表-4-1 水際空間の類型

タイプ名	前面空間の特性		
	規模（断面の幅員）	占有・利用形態	景観体験
前庭型	（通常）小	・ 物理的私的占有 ・ 特定個人の利用	「眺め」「居心地」に特化
路地型	小	・ 共同的な空間 ・ 同一の集落・集団の利用。但し、不特定多数を排除しない	「居心地」に特化
バルコニー型	・ 「たたずまい」を享受 ・ 様々な景観体験を享受する拠点を配置できる程度の規模	・ 本来は社交的な空間 ・ 避暑、保養等の同一の目的、階層からなる利用者 ・ 現在は公共公開（open to public） ・ 但し、背後施設の利用者による利用	「たたずまい」「眺め」に特化
臨海公園型	都市と前面空間が関係性を有しない	・ 公共公開空間 ・ 背後施設と無関係な不特定多数による利用	

フォスターシティ(写真-4-1)、ポール・グリモー  
(前面に海浜があるもの)

アマルフィ、ローザス(写真-4-2)

#### 【空間構造】

水際の領域と都市の領域の重複の面白さを享受する場が、庭的な空間構成によって確保されていることはもちろんだが、物理的にも私的占有されている。

#### 【空間の利用】

私的占有されているため、特定個人もしくはホテル宿泊者等の限定された人間が利用する。

#### 【景観体験】

この空間では、都市にいて、自然を享受、もしくは、自然にいて、都市を享受することが可能である。

庭もしくは海浜が、外(海・自然)に対峙し、自然を享受する視点場であるとともに、自然へのアクセスの場ともなる。

都市と一体となって都市に含まれる「居心地」を享受する場でもあるが、物理的に占有されているため、居心地の良さは、どの型よりも強い。

都市をつくづく眺め、了解する「たたずまい」を享受する場でもあるはずだが、バルコニー型ほどその特性が強調されないと思われる。

空間の外からの通過機能は通常、想定されない。

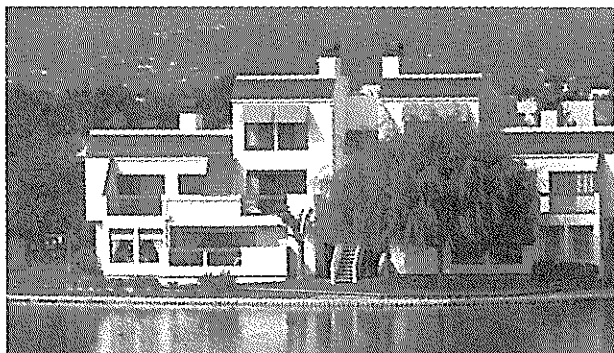


写真-4-1 前庭型(フォスターシティ)

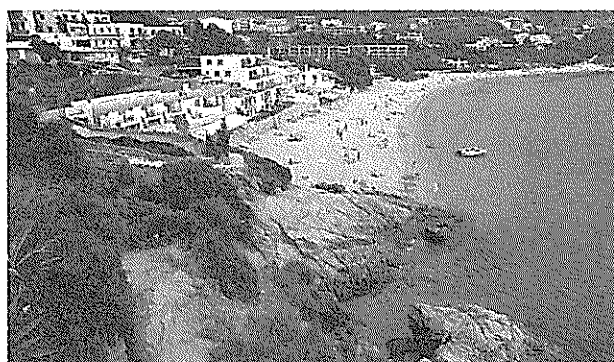


写真-4-2 前庭型(ローザス)

## ② 路地型(共同体的空間)

#### 【定義】

ヴェニス<sup>(4)</sup>のフォンダメンタ<sup>(4)</sup>や漁村のように、水際空間が都市の一部として路地的な空間となっているものを路地型と呼ぶ。

水際空間の規模は通常、小さい。

#### 【事例】

(前面に海浜がないもの)

ポルトフィーノ、ヴェニス、蘇州(写真-4-3)

(前面に海浜があるもの)

アマルフィ、セラータ(写真-4-4)

#### 【空間構造】

水際の領域と都市の領域の重複の規模が小さい。そのため、場合によっては、内陸側の道が表となり、水辺側の空間は、外からの視線を想定しない裏側の空間となる。

この場合、図-4-3の2のように、都市は通常、外からの眺めを意識したファサードを持たず、「たたずまい」は享受できない。

機能の連担、空間の規模等の点で、特に庭的な空間の特徴が前面に出ている。

#### 【空間の利用】

不特定多数も排除されておらず、利用できるが、通常は、都市(集落や共同体)の共同的なコミュニティ内部の者主体の使用が想定されている。そのため、特に、親密な空間が提供されることとなる。

#### 【景観体験】

前庭型と同様。但し、特に、「居心地」を享受する機能が特徴的。



写真-4-3 路地型(蘇州)



写真-4-4 路地型（セラータ）

### ③ バルコニー型（社会的空間）

#### 【定義】

本来のBUNDのように、都市が外からの眺めを意識したファサードと前面に水辺のプロムナードを持っている空間をバルコニー型と呼ぶ。

#### 【事例】

（前面に海浜がないもの）

山下公園、上海バンド（写真-4-5）

（前面に海浜があるもの）

ブライトン、ニース（写真-4-6）、カンヌ

#### 【空間構造】

水際の領域と都市の領域の重複の面白さを主として、水辺のプロムナードのような都市的な装置が提供している。前面空間に海浜を持つ場合は、重複の面白さを享受する場が都市側と自然側の両方にあることになる。

#### 【空間の利用】

前庭型と異なり、物理的に前面空間を占有しなくても、都市による庭的な空間構成を確保しながら公共性を担保することが可能になる。

#### 【景観体験】

バルコニー型では、都市に居ながら

- ・水辺への眺め
- ・都市の「たたずまい」
- ・都市の「居心地」

を享受することが可能。

その中でも、特に、自然への「眺め」、「たたずまい」（場合によっては、「書き割り」的に）を享受する場として特化している。水辺のプロムナードはそれらの体験を実現する都市のバルコニー／テラスという装置としての機能を果たしている。

a) 海浜上で享受する本物の自然（海）（前面に海浜がある場合）

b) 囲い込まれた海浜上で享受する馴化<sup>(12)</sup>した自然

c) 都市的な装置上において享受する自然（建物内、プロムナード上からの眺め）

と様々なレベルの自然を享受することが可能になる。

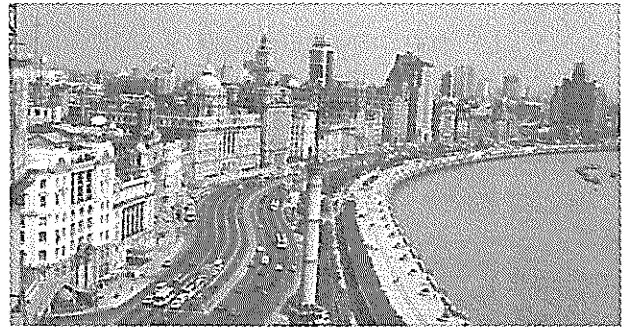


写真-4-5 バルコニー型（上海・外灘）



写真-4-6 バルコニー型（ニース）

### ④ 臨海公園型（公共公開空間）

#### 【定義】

都市の前面に海浜や公園等のオープンスペースは存在するが、都市との有機的一体性がないものを臨海公園型と呼ぶ。必ずしも、公園だから都市との有機的一体性を持っていないという訳ではないが、

- ・そもそも、周囲との関係性を考慮せずに公園整備が行われることが多い。
- ・現在の水辺のオープンスペースの設計思想は、公共公開（open to public）であり、それ自体はもつともな思想であるが、そのため、えてして水辺にオープンスペースさえあればよいという考えから、都市とオープンスペースと水辺を結びつけることを等閑視してしまいがちになる。

ということから、このように呼ぶことにする。

【事例】 コニーアイランド（写真-4-7）、ゴールドコースト

#### 【空間構造】

水際の領域と都市の領域の重複の面白さを享受する部

分（オープンスペース）が存在していても、都市と前面空間との有機的関係性がない、すなわち、都市と前面空間の縁が切れている。

その要因としては、そもそも一体的に整備が発想されていないことに加え、大規模な植栽や大容量の通過交通で視覚的、物理的に分断されたり、前面空間の規模が大きすぎたりする等が考えられる。

#### 【空間の利用】

都市の利用者が前面空間を利用するという前提で空間整備がなされていないため、都市の利用者と前面空間の利用者は通常、異なる。前面空間の利用者は不特定多数。



写真-4-7 公園型（コニーアイランド）

## 5. 都市にとって水際空間の持つ意味

水際空間における特徴は、オープンスペースにおいて、水際の領域と都市の領域が重複することに由来することが分かった。では、水際空間は都市にとって、どのような意味をもつのであろうか。

### ① 都市を開く機能を実現した空間—都市にとっての水辺への「窓」—

水際空間は、物理的・心理的に海に開かれた空間を確保することにより、自然の享受を可能にするものと位置づけることができる。

つまり、海を眺めたり、自然に触れたりという海浜が本来持つ海への物理的・心理的なゲートとしての機能、都市にとっての「窓」の機能を果たすものといえる。

### ② 公私の重複する空間—都市にとっての「庭」—

すでに述べたように、公共公開（open to public）という、現在の快適性の観点における水辺の設計思想の結果、都市とオープンスペースと水辺を結びつけることを等閑視してしまいがちになる。

一方、水際空間の類型で既述した前庭型のように、庭的な空間は、極端になると、本当の庭、つまり、私的占

有されることになる。

ところが、快適で魅力的な水際空間は、空間的には、都市と前面空間の一体性を担保した規模、空間構成等が保たれた、つまり、囲い込まれた私的な庭的な空間でありながら、水辺のプロムナード等が公共空間を提供することにより、社交性や共同性等を実現する場として機能することができるため、単純な私的占有だけでも、単なる公共公開だけでなく、両方を重層的に併せ持った構造となっている。

実は、このような構造は、水辺を稠密に使用しながら、しかも、公共性を担保する漁村の集落構造と空間構造において同型である。



写真-5-1 带状に分割占有された海浜（セネガル）

写真-5-1は、各家屋が带状に海浜を私的に占有する、漁村集落が稠密に海浜を占有する際の最も原初的なパターンを示している。同様の構成は、たとえば、河川の上部空間を占有する京都の川床、伊根の舟屋など稠密に水辺空間を利用する場合にみられ、いずれも、水際空間を带状に占有するとともに、带状の空間（敷地）の内部は、水際線に並行に機能分化されている。たとえば、漁村集落においては、この带状の敷地が、図-5-1のように、内陸から「母屋→中庭→納屋→作業ヤード→船揚場」となるのが普通であった。伊根の場合では、古くは、陸側から「母屋→中庭→舟屋」となっていた。

現在の伊根においては、このうち各戸の中庭が連なり集落を貫通する道となっている。このように带状の敷地（母屋と納屋）が（中庭に由来する）集落内の道によって分断されている空間構成は、漁村空間の典型的な空間構成である。

この日本の漁村集落と図-5-2に示すニースやカンヌの空間構成は、

- ・水際線に垂直かつ带状に海浜部を分割し、私的占有利用している。その带状の敷地の内部で機能が分担されている。（ニース・カンヌでは、

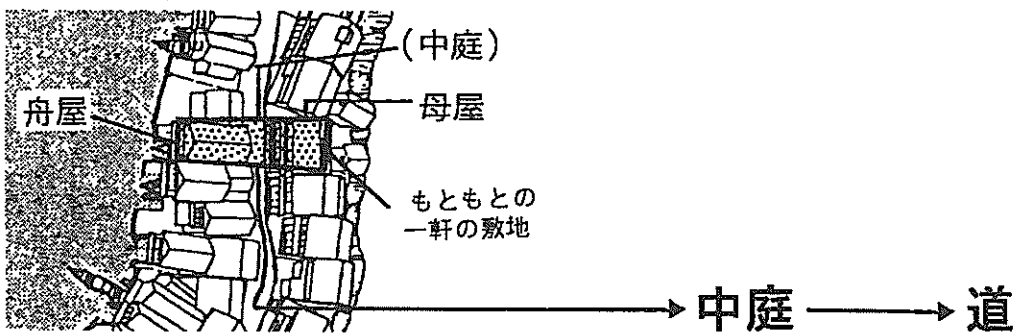
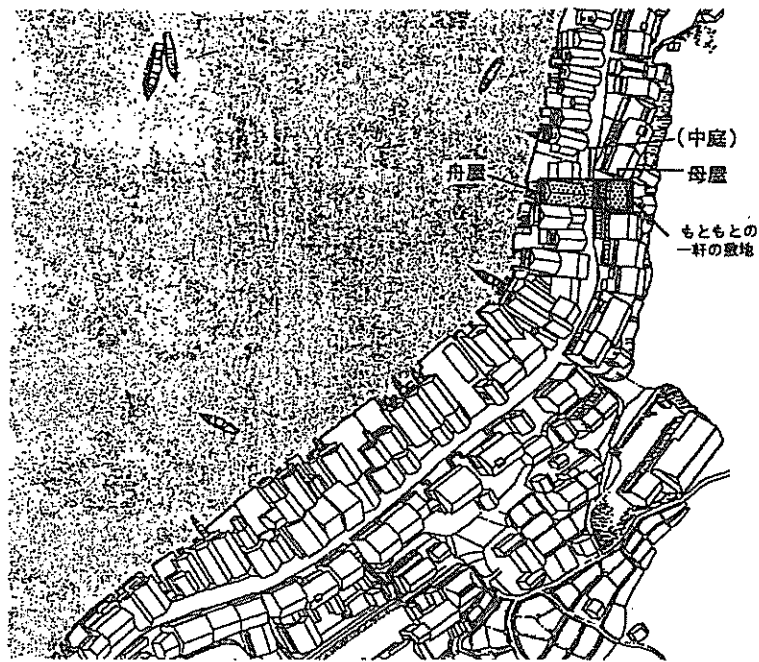
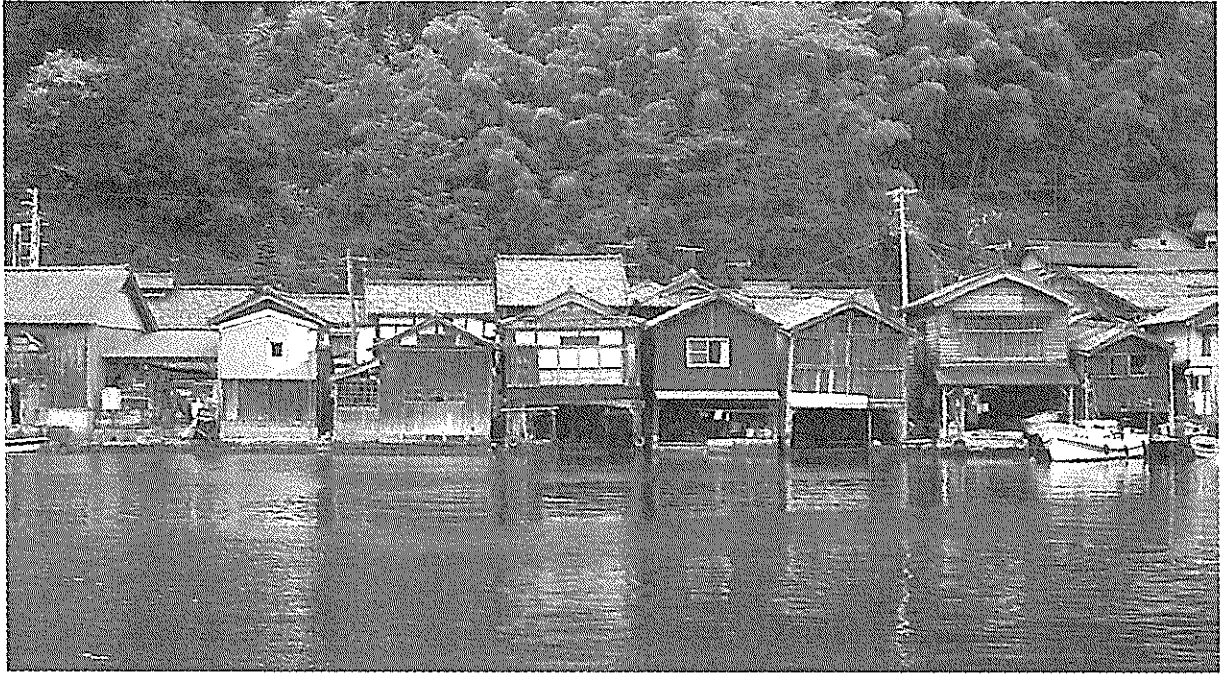


図-5-1 漁村集落の典型的な空間構造 (京都府伊根町)

陸側から「ホテル→プロムナード→（レストラン）→プライベートビーチ）」

- ・帯状に私的に占有した前面空間を貫くように、公共空間（漁村では、中庭由来の集落内道路、ニース・カンヌではプロムナード）が確保されている。

点で同型である。

つまり、どちらも、稠密で高度な水辺の利用を前提としながらも、その中で公共的な空間を確保していることに特徴がある。この結果、囲い込まれた庭的な空間において、公共的な空間（ニース・カンヌの場合は、水辺のプロムナード）が確保されていることになる。この点が、ニース・カンヌの空間を面白く、かつ、豊かにしている要因の一つであると思われる。

③様々なレベルの自然を享受する空間—都市にとっての「野」—

水際空間は、水際の領域と都市の領域が重複しているため、以下のような様々な方法で自然を享受することが可能である。

i) 自然そのものの享受

水面や海浜等の自然を享受することができる。

ii) 馴化した自然の享受

もともとは海浜等の自然であっても、都市の空間的、心理的影響下（庭的空間に位置する）にあって、都市的に馴化した自然を享受することができる。

iii) 都市的に洗練された自然の享受

プロムナード等の都市の装置上から、自然の「眺め」を享受することができる。

これらは人々が長い年月の間に獲得した、自然に対峙する方法であり、このような自然の享受の方法によって、水際空間は、単なる都市でも、自然でもない（都市であり、かつ自然である）空間になる。

これは「野」<sup>(49)</sup>の持っていた、都市でもなく、自然でもないという特性を水辺において都市的な形で実現したものと考えることができる。

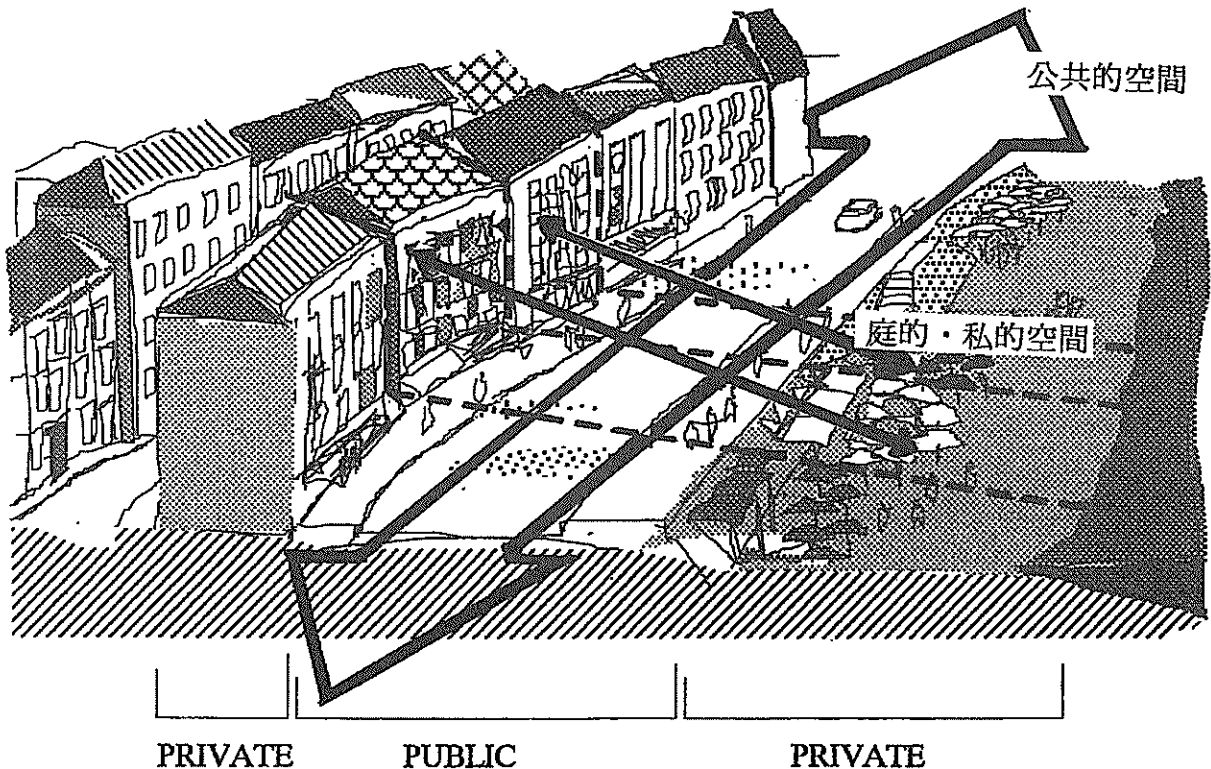


図-5-2 ニース・カンヌの空間構成

## 6. まとめ

本論で得られた水際空間に関する分析の結果は以下の通りである。

- ・水辺と関わりのあるアクティビティの行われる水際の空間は、水辺の眺めを楽しむ滞留空間および通過空間に分化し、それぞれにデザイン・ヴォキャブラリーが対応している。
- ・水際空間では水辺の「眺め」、都市の「たたずまい」「居心地」等の多様な景観体験を享受できる。水辺のプロムナードはそれらを享受するべく装置化されたものである。
- ・水際空間の構成原理は、都市の影響を享受するための条件と水面を享受するための条件からなる。
- ・都市と水辺の一体性を担保する条件は、都市が水辺を空間的、機能的、心理的に支配する（都市にとって水辺が庭となる）条件に他ならない。
- ・水際空間を自立的にまとめるためには、親密距離および社交距離、庭的な空間構成を担保するためには、 $D/H=1:4$ 程度が必要である。
- ・世界を代表する著名な海浜リゾートであるニース、カカンヌ等の魅力は、私的な空間構成にも関わらず、公共性を担保した社交性等を発揮できる空間（プロムナード）を有することにある。その空間構造は自然とのつき合い方の一つのプロトタイプと考えられる漁村集落と同型であり、その最も重要な構成要素であるプロムナードは、漁村集落における「中庭」由来の道に対応する。
- ・水際空間とは、そもそも都市における自然（海）との対峙の仕方、すなわち、自然の享受の仕方の一つであり、単なる自然でも、単なる都市でもない、人々が自然を享受できる「野」のような空間である。

## 7. おわりに

今回、選んだデータは主として欧米の海浜リゾートを対象としたものであった。したがって、今後、他の地域において、本研究で得られた構成原理の適用が可能か、もしくは、新たな構成原理の導入が必要となるのか、を明らかにする必要がある。

また、通時的（歴史的）な研究によって、どのような要因によって、これらの空間が形成されてきたのかを明らかにし、本論の展開の妥当性が確認されることも必要である。

なお、本研究は、景観デザイン研究会（篠原修会長）の港湾海岸部会（斎藤潮部会長）において、斎藤と上島が担当した都市型海浜論を基に、上島が全面的に再編、拡充したものである。議論にあたって、多くのご意見を頂いた部会の諸氏に感謝申し上げたい。

また、本資料のとりまとめにあたっては、計画設計基準部長 福手勤氏ならびに計画基準研究室長 森川雅行氏に多大なるご指導、ご教示を頂いた。ここに深甚の謝意を表したい。

（1999年3月31日受付）

## 参考文献

- 1) 地域科学研究会編：世界のウォーターフロント、(財)リバーフロント整備センター、1988.3
- 2) ベイエリア研究会：ウォーターフロントの計画とデザイン、新建築社、1991.10
- 3) 森拓之編：マリンリゾート、(株)商店建築社、1989.6
- 4) 平井保雄、片山純子：地中海のリゾートを旅する、(株)彰国社、1994.11
- 5) 陣内秀信編：イタリアの水辺風景、(株)プロセスアーキテクチャ、1993.3
- 6) 外灘今昔、上海画報出版社、1996.3
- 7) アンソニー・ウィルソン：アクアテクチュア、鹿島出版会、1990.4
- 8) 奥田薫他：人の動きからみた水際部緑地の配置手法と形態誘導に関する基礎調査：港研資料No.877、1997.9
- 9) 土木学会編：土木工学ハンドブック I、技報堂出版、1989.11、pp.811-845

## 注 釈

- (1) 建築物の正面。
- (2) 空間やデザインの規範、もしくは整備手法、整備メニューのこと。デザインにおいて、文章における語彙になぞらえてこのように呼ぶ。
- (3) 日本庭園において高木の足下を低木の植栽で隠す技法。斎藤は、水辺の並木が都市の足下の煩雑さを隠し、見た目をすっきりさせる「根締め」の機能を持つことを指摘している。
- (4) 境界もしくは境界領域のこと。都市のイメージを決

- めるものとして、ケヴィン・リンチが指摘したエッジ、パス、ノード、ディストリクト、ランドマークの5つの要素のうちの一つ。
- (5)庭とは、植栽を植える空間である「園」と異なり、本来は、主屋前の平地、農家の土間等の建物に物理的(空間的)にも機能的にも付属する空間のことをさした。
- (6)スプライレゲン他が示した、人の動作を識別できる限界とされる距離450ft(約150m)は、社交距離と呼ばれている。
- (7)スプライレゲン他が示した、人の顔の表情を識別できる限界とされる距離80ft(約25m)は、親密距離と呼ばれている。
- (8)イギリス人によって上海、ボンベイ、横浜、神戸などの植民地や居留地に作られた水辺のプロムナードのこと。bundry(土手)が語源。港側に正面を向けた建物群+プロムナードという空間構成を持つ。当初は、居留民が着飾って散歩する社交空間であった。
- (9)歌舞伎の背景のこと。転じて、絵で描いたように平面的な都市のファサードのことをいう。
- (10)著名なニースのプロムナードはpromenade des angleと呼ばれていることから分かるようにイギリス人によって作られたものである。同じように、イギリス人によって作られたバンドと同じく、正面性を強調した建物群+プロムナードという空間構成を持っている。また、ニース、カンヌ、ブライトンとも当初は、バンドと同様、人々が着飾って散歩する社交空間であった。
- (11)ヴェニスで小運河沿いの小道のことをいう。
- (12)他の地域に産出する植物を栽培して、その土地に適するようにすること。転じて、「(特に自然を)飼ひ慣らす」意味に用いる。
- (13)古来、京都の都には、七野と呼ばれる「野」が郊外に広がり、そこでは「野遊び」「葉狩り(葉草摘)」「虫狩り」、各種の「宴」が行われた。一方、武蔵野という地名は江戸・東京の郊外にあって、都市域の拡大とともに移動した。このように、「野」とは、陸側において、都市と自然のエッジに位置し、人々が、自然に触れ、自然を享受する、トータルな自然と人間のつきあいの一つの「型」であった。

(図版出典一覧)

- 地域科学研究会編：世界のウォーターフロント，(財)リバーフロント整備センター，1988.3；写真-3-13,18,21,4-1
- 森拓之編：マリンリゾート，(株)商店建築社，1989.6；写真-3-1,3,4-2,6
- 陣内秀信編：イタリアの水辺風景，(株)プロセスアーキテクチャ，1993.3；写真-3-17,19,24
- 外灘今昔，上海画報出版社，1996.3；写真-3-4,5,4-5
- ROBERT CAMERON：ABOUT NEW YORK, CAMERON AND COMPANY,1986；写真-4-7
- アンソニー・ウィルソン：アクアテクチャ，鹿島出版会，1990.4；写真-3-10
- シビックランドスケープ研究会：シビックランドスケープ，(株)公害対策技術同好会，1997,5；図-3-1,写真-3-16
- 香月洋一郎：空からのフォークロア，筑摩書房，1989.7；写真-4-8
- 谷沢明：住まいと町並み，(株)ぎょうせい，1982.1；図-5-1
- 斎藤潮(作図、原図)：図-3-5,6,8,11,図-5-2
- 上島顕司：写真-3-6~9,12,16,17,22,23,4-3
- 絵はがき：写真-3-2,11,14,15,20,4-4



港湾技研資料 No.940

1999.9

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所  
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 株式会社ポートサイド印刷

Published by the Port and Harbour Research Institute  
Nagase, Yokosuka, Japan

Copyrights © (1999) by P. H. 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. H. R. I.

この資料は、港湾技術研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本資料の全部又は一部の転載、複写は、港湾技術研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。