

港湾技研資料

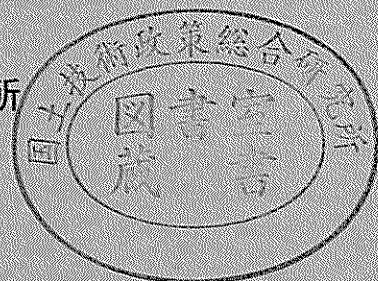
TECHNICAL NOTE OF
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 855 Dec. 1996

事例分析に基づく親水歩行空間とアクセス路のあり方に関する研究

奥	田	薫
小	林	享
村	田	利治
池	田	秀文

運輸省港湾技術研究所



目 次

要 旨	3
1. はじめに	4
2. 親水歩行空間とアクセス路の事例	4
2.1 分析の対象	4
2.2 事例の概要	4
3. 事例分析の方針と分析項目	5
3.1 事例分析の方針	5
3.2 分析の項目	5
4. アクセス路の法線計画	5
4.1 事例のタイプ分け	5
4.2 法線計画	6
5. 親水歩行空間における断面形状のタイプと通行幅員決定の考え方	7
5.1 親水歩行空間における護岸等の断面形状	7
5.2 通行部の幅員決定の考え方	7
6. 親水歩行空間内部に導入されたデザイン	10
6.1 導入素材, 手法, 施設の抽出	10
6.2 採用の状況	10
7. まとめ	11
8. おわりに	11
参考文献	11
付 録	12

An Extraction of the Some Problems on Planning and Designing of Pedestrian Space in Waterfront Area

Kaoru OKUDA *
Toru KOBAYASHI **
Toshiharu MURATA ***
Hidefumi IKEDA ****

Synopsis

On the planning and designing of pedestrian space in the waterfront area, which consists of the roads for pedestrians, people who use wheelchairs or bicycles on the waterside and connecting roads between the waterside and the urban backyard of them, the planning and designing method should be established to consider amenity for people who visit the waterfront. On the standing point that the space should be improved to be good amenity and be enjoyed permanently by the people, we have carried out the research on the method with a questionnaire to domestic port authorities, analyzed the answers, and extracted the some problems of existing facilities, which are as follows;

- 1) In the case of connecting roads, there are some cases that the pedestrian space is separated from the motor lanes by thick tree-planting band. Other cases are all non-separated type. In either case, the connecting road for pedestrians is located parallel with motor lanes. It shows that road plan for motor traffic is a precondition on the planning of pedestrian road. It is to be hoped that amenity for people is considered in the first stage of port planning.
- 2) In the sectional forms of pedestrian space on the waterside, there are some improvements of high-wall parapets and revetments in order to open the waterside for people. On the other hand, the same kind of step-type revetment is adopted even to the different terrain waterside.
- 3) On the designing of interior space, there is a tendency that several materials on the same face, complicated details and the imitations of the nature are adopted .

Key Words: amenity space, pedestrian (wheelchair, bicycle) road, public access

* Senior Research Engineer, Planning and Design Standard Division

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

** Senior Research Engineer, Planning and Design Standard Division

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

**** Former Senior Research Engineer, Planning and Design Standard Division

(Member of OCEDI (The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan))

事例分析に基づく親水歩行空間とアクセス路のあり方に関する研究

奥田 薫^{*}・小林 享^{**}・村田利治^{***}・池田秀文^{****}

要 旨

歩行者、自転車利用者及び車椅子利用者が、港湾背後の市街地などから水際部へアクセスし、水際部で散歩などが楽しめるような空間について、国内での事例を港湾管理者からアンケートにより収集した。親水空間が人々に好まれ、永く使われ続ける空間として整備されるべきものであるという認識に立って、事例をもとに水際部の歩行空間や背後から水際部へのアクセス路の整備の現状と問題点を整理した。

主な分析結果は以下のとおりである。

- ①市街地等港湾の背後から水際部へ歩行者等がアクセスするルートは、歩車を分離し独立した歩行者系空間を設けた事例が見受けられるものの、法線としては自動車道路に沿ったものとなっている。歩行者系の動線は自動車道路の法線が前提となって検討されているものと考えられ、計画の初期段階からの歩行者系動線への配慮が望まれる。
- ②親水空間としての利用に不利な護岸形状等の条件を克服して水際線の利用を極力図る断面構造の工夫がみられた。しかし、一方で、地形条件の異なる水際部において、同様な勾配、ブロック構造の階段型の断面構造が採用される傾向も見受けられた。
- ③空間内部に採用されるデザインについては、素材の多用、ディテールの複雑化、安易な自然風の処理といった傾向が見受けられる。

キーワード：親水空間、歩行空間、歩行者・自転車道、パブリック・アクセス

* 計画設計基準部 主任研究官

(〒239 横須賀市長瀬3-1-1 TEL/FAX : 0468-44-5035 E-mail : okuda@cc.phri.go.jp)

** 計画設計基準部 主任研究官

*** 計画設計基準部 計画基準研究室長

**** 前計画設計基準部 主任研究官 (現(財)国際臨海開発研究センター 第一調査研究部 研究員)

1. はじめに

「豊かな生活空間の形成」、「人と海、人と港がふれあうことのできる美しく楽しい空間の形成」、「親しみやすいウォーターフロントの創造」といった人々と港のふれあいのための港湾空間の整備が港湾整備の長期政策として掲げられ^{1) 2) 3)}、これまで様々な施策等によりその整備が推進され、多くの成果を見るようになった。

本研究は、公共事業等における親水空間の整備とは、人々に好まれ、永く使われ続ける空間をつくることが全ての施設の共通の目標であるという認識に立ち、これまで整備されてきた事例を分析して、親水空間等の整備の現状を明らかにし、今後の計画・整備において持つべき問題意識の一端を見いだすことを目的とする。

なお、ここで扱う事例とは、歩行者、自転車利用者及び車椅子利用者のための専用道路や自動車道の附属道、水際部の緑地、海浜等の歩行空間を指しており、水際部歩行空間のみではなく背後市街地等から水際部へのアクセス部分も含む。

2. 親水歩行空間とアクセス路の事例

2.1 分析の対象

本研究では、歩行者、自転車利用者及び車椅子利用者（合わせて歩行者系と呼ぶ）が、港湾背後の市街地などから水際部へアクセスし、水際部で散策などが楽しめるような施設の事例を分析の対象とした。

事例は、港湾・海岸整備事業における施設区分からいえば、道路（歩行者系の専用道路や自動車道の附属道）、緑地、海浜等といった区分で整理することができる。しかし、本研究の分析の観点である「人々が利用する空間」という意味では同様な施設であり、ここでの分析にとってこれらの施設区分にはあまり意味がない。本論では整備事業上の区分に関係なく、水際に位置する歩行者系のための空間を「親水歩行空間」、港湾背後の市街地などから水際部へ歩行者系がアクセスできる施設を「アクセス路」と呼び、分析を行う上での区分として用いた。

2.2 事例の概要

(1) 事例の収集方法

親水歩行空間及びアクセス路の事例を収集するため、重要港湾の港湾管理者に対しアンケートを実施

した⁴⁾。アンケート対象港湾管理者数70に対し、46の港湾管理者から、59の港湾、87の事例について回答があった。

アンケートにおいて指定した事例の要件、回答事項などを以下に示した。また、アンケート調査票を付録として巻末に納めた。

a) 対象地区

アンケート対象港湾管理者が管理する全港湾及び周辺地区のウォーターフロント

b) 対象施設

- ①専用道路（歩行者専用道、自転車専用道及び歩行者・自転車専用道）
- ②自動車道路附属道（歩道、自転車道及び自転車・歩行者道）
- ③長く連続性を有する緑地等
- ④施設間を結ぶ橋梁等

c) 要件

アメニティの質が高いこと

d) 求めた回答

- ①港湾計画における位置づけ
- ②施設概要
- ③平面図
- ④周辺施設等とのネットワークの状況
- ⑤標準横断面構成
- ⑥幅員決定の考え方
- ⑦景観等配慮事項
- ⑧主要部の写真

(2) 事例の種別と数

a) 収集事例数：59港87件

b) 施設別・ロケーション別事例数

施設別、ロケーション別（水際に接しているか陸域内か）に事例数を整理したものが表-1である。

施設別では、緑地、道路、海岸護岸の事例が多い。緑地、道路等については陸域内の事例が多く、水際に連絡していない事例もみられる。

なお、陸域内であつ水際への連絡がないものは親水空間との関連がないものと見なし、分析の対象から外すこととした。また、後述するが、水際部の事例においてどの解析項目に対しても情報が得られない事例があり、合わせて対象外とした。

2.1に示し本論で用いることとした区分では、水際部の56事例が「親水歩行空間」の事例であり、陸域内にありかつ水際に連絡している13事例が「アクセス路」の事例である。

表-1 施設別・ロケーション別事例数

施設等名称	計	ロケーション				
		水際部	陸域内	水際部	緑地	
緑地	30	20	10	4	6	
道路	道附属	26	10	16	9	7
	専用道	2	2	0		
海岸護岸	16	16	-			
マリーナ	2	2	-			
その他	11	6	5	0	5	
合計	87	56	31	13	18	

3. 事例分析の方針と分析項目

3.1 事例分析の方針

収集した事例は、「アメニティの質が高いもの」という特定の要件に対して回答されたものであり、集団における個々の要素の分布を調べる統計的な解析にはそぐわない。本論では、各事例から抽出できる、親水歩行空間やアクセス路の整備にあたって適用されている手法や考え方をとりまとめることに主眼を置いた。

事例にはそれぞれ計画や設計・施工の段階で種々制約条件があるものと考えられるが、アンケートでは制約条件に関する回答までは求めていない。また、利用者の立場からみれば、制約条件に関わらず、整備された空間そのものの状態により快適性や使いやすさが評価されることとなる。以上の理由から本論では、特に制約条件は考慮せず、実体的な現象のみを扱うこととした。

3.2 分析の項目

前述の方針のもと、以下の三つの点に着目して分析を行った。

(1) アクセス路の法線計画

アクセス路は、人々を水際部へ導き入れるという重要な役割を果たすものであり、そのルートを取り方を抽出することとした。対象事例は、表-1の陸域内・水際連絡の13事例である。

(2) 親水歩行空間における断面形状のタイプと通行幅員決定の考え方

事例の断面図をもとに護岸等の断面形状のタイプを抽出した。また、通行部分の幅員決定の考え方を整理した。対象事例は表-1の水際部の事例であるが、計画段階で断面図が示されていないもの等必要

な情報が得られない8つの事例は除き、48の事例を対象とした。

(3) 親水歩行空間内部に導入されたデザイン

事例の断面図や写真等から、舗装材、コンクリート壁の表面処理、ストリートファニチャーの3点に絞って素材の種類、処理の方法、導入された施設の種類などを抽出した。対象事例は表-1の水際部の事例であるが、写真が施工中のものであるなど分析に必要な情報が得られない10の事例は除き、46の事例を対象とした。

分析の項目と対象事例について整理したものが表-2である。以下これに従って分析する。

表-2 分析の項目と対象事例

分析の項目	対象事例	事例数
アクセス路の法線計画	背後～水際部連絡ルート	13
親水歩行空間における断面形状のタイプと通行幅員決定の考え方	水際部ルート	48
親水歩行空間内部に導入されたデザイン	水際部ルート	46

4. アクセス路の法線計画

4.1 事例のタイプ分け

背後の市街地や駅と水際部（マリーナ、緑地、ポートターミナル等人流空間）とを結ぶルートとなっているアクセス路13の事例は以下のようにタイプ分けができる（図-1 アクセスルートの概念図参照）。

(1) 自動車道路に沿って独立した歩行空間を設けているもの

a) 背後からふ頭先端部緑地等へアクセスする歩道、緑道

埋立により海域に突出したふ頭の先端に緑地、海浜、旅客ターミナル等があり、そこへアクセスする歩道や緑道である。3事例あるが、いずれもふ頭の中心を通る自動車道路に沿ってルートがとられている。長く連続的な緑地として整備されたもの（緑道と呼ぶ）が2事例、自動車道の附属歩道を広幅員にし豊かな植栽で車道と明確に分離したものが1事例あった。

b) 市街地に並行してマリーナへアクセスする緑道

市街地に平行して走る自動車道路に沿ってマリーナへアクセスする緑道が1事例あった。

c) 埋立地内に分散する緑地を結ぶ緑道

埋立地内に分散している緑地間を結ぶ緑道が1事例あった。ただし、この事例は市街地が島式埋立地の外にありトンネルに附属した歩道により当該緑道へアクセスが可能である。したがって(2)で示すタイプとの混合タイプでもある。

(2) 自動車道路の附属の歩道を利用するもの

背後地から旅客ターミナルや緑地へアクセスする自動車道路の附属歩道が8事例あった。

4.2 法線計画

運輸省港湾局が推進しているパブリックアクセスの考え方は、高度成長期の港湾空間の整備が生産・物流に特化し一般の人々を疎外した空間を多く創出したこと、及び、近年の港湾における賑わい空間の整備が拠点的なものにとどまっていることを反省し、背後地と水際部の連携や拠点施設間の連携を重視したものとなっている。また、パブリックアクセスの整備推進の流れにおいて、港湾計画や事業計画などの前段階においてマスタープランを検討すべきとの考え方が示されている⁶⁾。

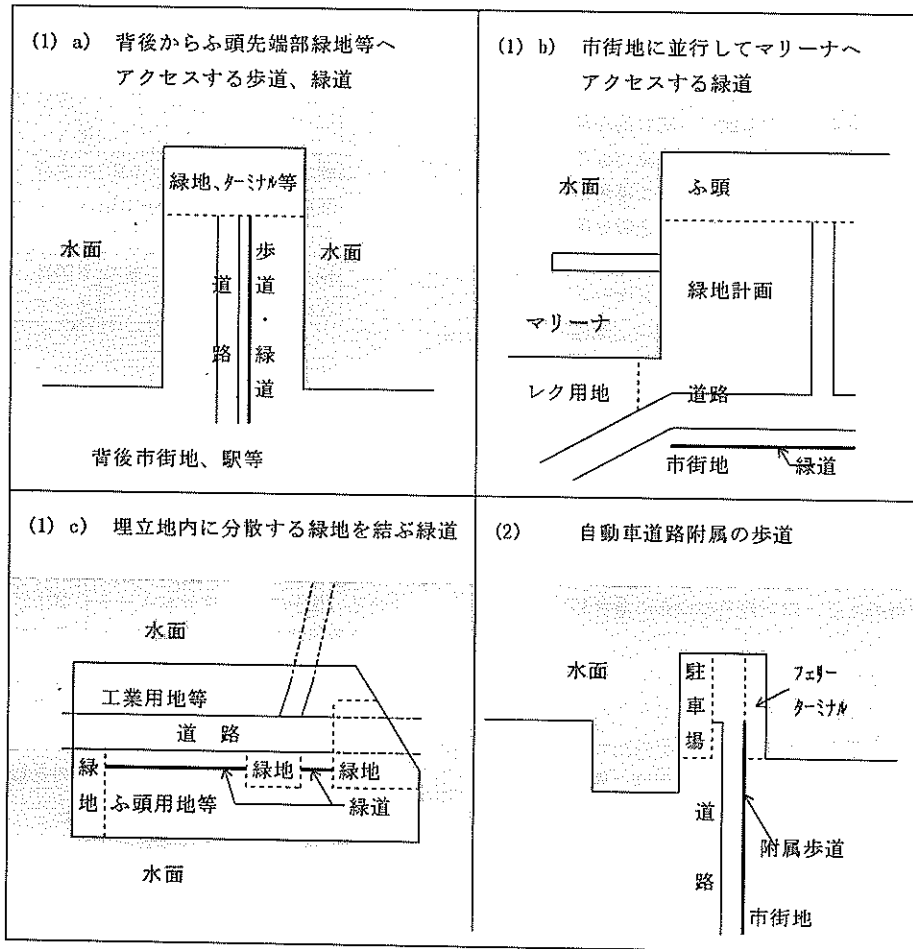


図-1 アクセスルート概念図

背後から水際部へ人を導き入れるルートを構成する13の事例は、一部に歩車分離の工夫はみられるものの、ルートの取り方としては全てが自動車道路の法線に沿ったものとなっている。このことから、歩行者系の動線計画は自動車道路の法線が前提となって検討される傾向が強いものと考えられ、計画の初期段階からの人流動線への配慮が望まれるところである。

本事例分析からもパブリックアクセス計画推進の必要性が説かれる。

5. 親水歩行空間における断面形状のタイプと通行幅員決定の考え方

5.1 親水歩行空間における護岸等の断面形状

親水歩行空間の48事例から、護岸等の断面形状を12タイプ見いだした(表-3)。以下のような特徴がある。

(1) 断面形状にみる工夫

海岸では高潮や波浪から背後地を護るために必要な天端高を確保した護岸や胸壁が存在する。これらは海と陸を隔てるものとなり、親水空間には負の存在となりがちである。しかし、事例においてはこうした「壁」の前後の利用(表-3の③、④)、比較的小規模の工事による水際部の利用(表-3の⑦)、高天端部に構造物を設置した広い利用空間の創出(表-3の⑨)といった負の要因を克服する工夫がみられた。

(2) 階段護岸と天端高さの条件

表-3、①単純階段護岸型は、前面が海浜の場合に多く用いられており(5事例)、海浜以外では運河の1事例のみであった。類似した構造が多いことから、抽出可能な条件を比較してみた。標準断面図から水位の状況(平均満潮位及び平均干潮位)がわかるものについてセიმスケールで断面図を比較したのが図-2である。図から、満潮水位、干潮水位、階段護岸部の天端高、通行部の天端高及び背後地の天端高の相対的な関係がわかるが、それぞれの事例が異なった条件にあることがわかる。たとえば階段護岸の天端高(最上部と最低部)と干潮帯の関係をみると、水位が階段護岸の上層部に達するものから、下層部に達しないものまで存在する。このように天端高の条件が異なっている数例の海岸で、同様な勾配、同様の構造(階段ブロック)の階段護岸が採用されていることがわかる。

なお、以上の比較は、海岸施設的设计条件である波浪等の水理条件は無視し、人の利用に関わる「高さ」の条件にのみ着目して行ったものである。

5.2 通行部の幅員決定の考え方

横断面上、人が通行可能な平坦な部分(ここでは通行部とよぶこととする)については、最小2m、最大で20mの事例があった。このことは、物理的な通行幅や広場としての機能を求めるなど、設置の考え方が多様であることを示す。アンケートでは、幅員決定の考え方を回答として求めており、親水歩行空間の48事例のうち定量的根拠など明確な回答があった11の事例について整理した。設定根拠、設定幅及び事例数についてまとめたものが表-4である。

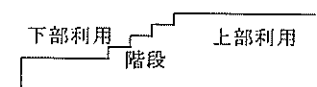
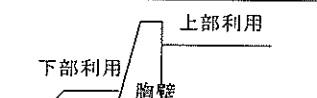
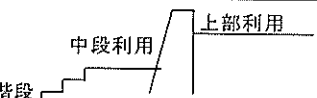



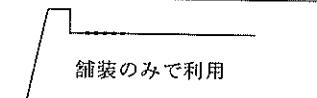
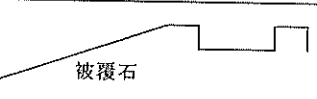
表-4 通行部幅員決定の考え方

設定根拠		幅(m)	事例数
道路構造令を参照	歩行者4人	3.0	5
	2人同士すれちがい		
	歩行者4人+車椅子2台	5.0	1
管理車両、緊急車両の通行		4.0、6.0	2
有効利用した水叩き幅		3.0	3
計		-	11

定量的な設定根拠として道路構造令が参照されている。道路構造令は、政令では歩行者道や自転車道について最低幅員を定めているのみであるが、道路構造令の解説と運用等⁹⁾にその根拠が示されている。すなわち必要通行幅を人は0.75m、自転車及び車椅子では1.0mと定め、並列組み合わせを想定して全幅員を定めている。事例は単純に政令の最低幅員を準用するのではなく、必要通行幅の原単位により並列組み合わせを想定するという手法を準用している。事例においては、人の並列(4人)を想定し3.0mを設定したものが5件、さらに車椅子2台を追加して5.0mを設定したものが1件あった。

いずれも緑地等の歩行者専用空間として整備されたものであるが、道路構造令で定められた歩行者専用道路の最低幅員2.0m(車椅子2台のすれ違いを考慮した幅員。平成5年11月の改正前では人のすれ違いを考慮した1.5m)よりも広く設定されている。このことから、親水歩行空間においては、ゆとりのある通行幅の確保が図られていることがわかる。

表-3 親水歩行空間における護岸等断面形状のタイプ

前面の状況 断面タイプ	断面形状の概略図 水域側 ← → 陸側	前面の状況別事例数		説明
		前面係数	係数なし 通行・水路等	
①単純階段護岸型		5	1	・水域側に向かって階段により天端を下げる。 ・前面が海浜の場合に事例が多い。
②階段護岸変形型		1	4	・前面が海浜でない場合に、①のタイプの階段下にさらに人が利用できる部分を設ける。
③複断面胸壁前後型		1		・海岸防護施設として必要な胸壁の前後を利用し、天端に変化をつける。
④ ①③混合型		1		・③のタイプの前面をさらに階段護岸とする。
⑤単断面護岸型 (直立タイプ)		1	2	・天端には変化をつけず、護岸を直立とする。
⑥ボードウォーク張出型		3		・護岸前面の水上にボードウォークを張り出し、護岸背後と一体的に利用する。
⑦護岸下部前出型		2		・既存護岸の水域側の低いところに通路を設置する。
⑧保留施設隣接型 ・物揚場タイプ ・浮桟橋タイプ		4	1	・物揚場あるいは浮桟橋のある護岸に隣接して緑地などを整備し、一体化する。
⑨背後人工地盤型			1	・胸壁の天端に近い高天端部に嵩上げないしは人工地盤を設け、利用可能な空間を創出する。
⑩水叩単純利用型			1	・水叩きを舗装する。
⑪特殊型-1 被覆石傾斜堤			1	・緩傾斜状に大型の被覆石を設置しているが、高い分離施設がなく、通行部から容易に水際側へ出られるタイプ。
⑫特殊型-2 水上連絡橋		3	2	・水際部ではなく、緑地等の施設間を水上で連絡できるようにしたタイプ。

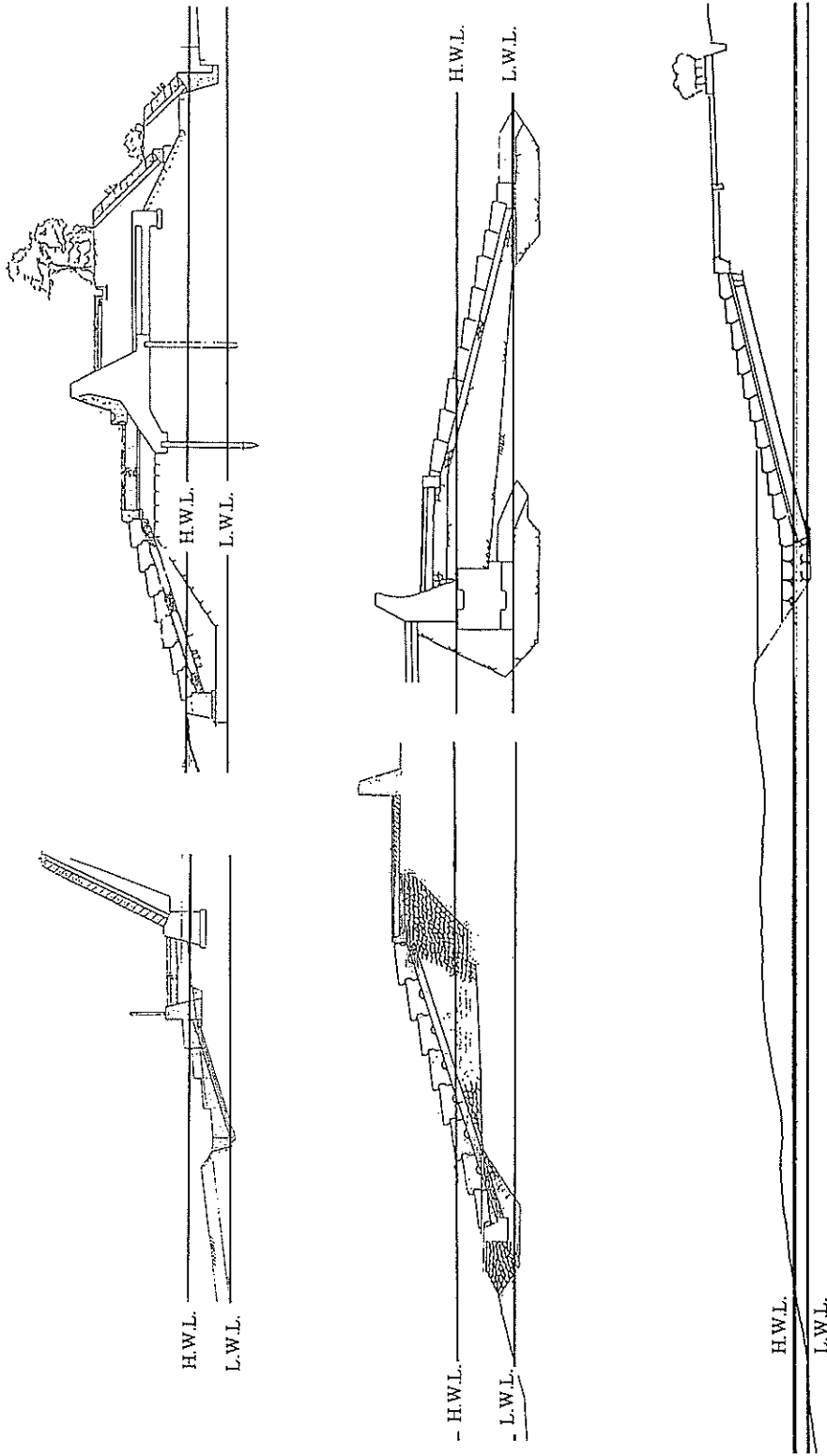


図-2 階段護岸断面の比較 (セイスケール)

6. 親水歩行空間内部に導入されたデザイン

ここでは親水歩行空間の46事例の写真等から、舗装材²⁾や、護岸壁、胸壁及び擁壁の表面処理（以下「表面処理」）、さらにストリートファニチャー類の三点に絞って、採用された素材の種類、処理の方法、導入された施設の種類の抽出、整理した。

6.1 導入素材、手法、施設の抽出

抽出した舗装材の種類、表面処理法、ストリートファニチャー類を以下に列挙する。

(1) 舗装材

- ①小ブロック系
 - ├ インターロッキングブロック 12件
 - ├ レンガ 2件
 - └ タイル 3件
- ②コンクリート平板
 - ├ 骨材露出タイプ 6件
 - └ タイル張、目地タイプ 2件
- ③自然石
 - ├ ピンコロ 1件
 - └ 平板 4件
- ④アスファルト
 - ├ 通常タイプ 5件
 - └ カラー 2件
- ⑤樹脂モルタル 2件
- ⑥木床（ボードウォーク） 9件
- ⑦無舗装（コンクリート打放） 8件

(2) 表面処理

- ①未処理 7件
- ②化粧型枠処理
 - └ 自然石風 3件
- ③自然石張付
 - ├ 厚手のもの 3件
 - └ 薄手のもの 1件

(3) ストリートファニチャー類

- ①転落防止柵 21件
- ②照明柱 27件
- ③休憩施設（パーゴラ、テーブル、ベンチ） 10件
- ④スロープ+防護柵 3件
- ⑤フラワーポット 2件
- ⑥その他

胸壁に描画	2件
柵に舵のかざり	1件
サッカーボール型車止め	1件

6.2 採用の状況

(1) 舗装材の採用

舗装材としてインターロッキングブロックの利用が多いが、自然石平板やタイルとそれを併用する場合もある。

ボードウォーク、レンガ及びタイルを同一区間の舗装に用いるという事例もみられた。

無舗装（コンクリート打放）を除く舗装材の複数利用の事例は、2種混合が11件、3種混合が1件あった。

同一素材であっても色を変えて複数色の舗装とするものがみられた。素材種を無視し、使用色のみで舗装をみると、2色採用の事例が10件、3色以上採用の事例が5件あった。

平板ブロックにタイルを貼ったり、目地を入れるなどの事例も2件あった。

(2) 表面処理

通常の型枠仕上げのみで特に処理をしないものが多いが、処理を施す場合は化粧型枠により石積み風の壁に見せたり、自然石そのものを張り付ける手法が採用されている。

ここでの事例ばかりでなく、よく用いられている手法であるが、化粧型枠の繰り返し使用による石積み模様のパターン化や薄手の石を張った場合の質感などは不自然さを招きかねず、自然を感じさせるとい意味では効果的とならない場合もある。

(3) ストリートファニチャー類

休憩施設としてパーゴラ、テーブル、ベンチをセットで設置（3件）、ベンチを随所に配置（7件）というケースがみられた。またそれらに加え、フラワーポットを随所に配置する事例もあった（2件）。

これらの事例では過剰に施設を持ち込みすぎる印象を受ける。限度を超えた道具の導入は、快適さの点で逆効果を生む場合がある。

その他特筆すべき点として、安全対策上の転落防止柵は係留施設を除く直立構造の水際部や段差の大きなところで用いられている（21件）が、防犯等に必要照明施設については、設置が確認できないものが17件あった。

7. まとめ

事例の整理・分析により、親水空間等の整備の現状として以下の点を確認した。

(1) 平面計画について

市街地等背後から水際部へ歩行者等がアクセスするルートの整備は、自動車道路の附属歩道を利用する場合が多く、独立した歩行者系空間を設けたケースもまれにあるが、基本的には自動車道路の法線に沿ったものとなっている。

歩行者系のアクセスルートは自動車道路の法線が前提となって検討される傾向が強いものと考えられ、計画の初期段階からの人流動線への配慮が望まれるところである。

(2) 断面構造について

- ① 水際部における護岸等断面構造を12タイプ抽出した。
- ② 親水空間としての利用に不利な護岸形状等の条件を克服して、水際線の利用を極力図る構造上の工夫がみられた。
- ③ 地形条件が異なるにもかかわらず、水際部においては一律に階段型の断面構造が採用される傾向がある。
- ④ 通行空間の幅員の定量的決定は道路構造令を準用しているが、実態は、道路構造令に示された最低幅員よりも大きな幅の確保が図られている。

(3) 空間内のデザインについて

- ① 舗装については、数種類の素材を採用し、色や目地などのディテールを複雑にする傾向が見受けられる。
- ② 護岸壁等の表面処理については、特に処理をしない場合と自然風に見せる処理をする場合がある。化粧型枠や自然石の張り付けによる自然風に見せる処理は、模様がパターン化していることや薄い張石が不自然さを招きかねず、自然を感じさせるという意味では効果的とならない場合もある。
- ③ ストリートファニチャーなどを必要以上に空間に持ち込む傾向がある。また、転落防止柵といった安全対策が施される中で、防犯等に必要な照明については採用していないとみられる事例が認められた。

8. おわりに

空間づくりは、本来、一貫したデザインコンセプトのもとで、計画（初期段階から）、設計・施工及び管理を行うことが理想であり⁹⁾、それにより、人々に好まれ、

永く使われる続ける空間が創造されると言えよう。

しかしながら、これまでの港湾整備事業などによる空間形成の実態をみると、計画当初、計画の策定、設計・施工、管理に至るまでの時間的経過のなかで、デザインコンセプトが一貫していないことや、工事の分割施工等により当初のデザインコンセプトが徹底されていないなど、実現されていない部分が多いものと認識している。

本研究では、このような視点に立ち、事例分析により問題点を具体的に整理した。これらの成果は、今後の親水空間などの計画・整備方策を検討する場合に十分配慮すべき事項であると考えられる。

(1996年9月30日受付)

参考文献

- 1) 運輸省港湾局：21世紀への港湾，大蔵省印刷局，1984，pp.14-17
- 2) 運輸省港湾局：豊かなウォーターフロントをめざして，大蔵省印刷局，1990，pp.7-9
- 3) 運輸省港湾局：大交流時代を支える港湾，大蔵省印刷局，1995，pp.20,21
- 4) 運輸省港湾技術研究所：平成6年度臨港道路計画調査歩行者・自転車道に関するアンケート調査事例集，1995
- 5) 運輸省港湾局：港湾におけるパブリックアクセス整備調査報告書，1995
- 6) (社)日本道路協会：道路構造令の解説と運用，日本道路協会，1983，pp.13-15,29-31,126-139,507-513
- 7) 佐藤信彦：道路構造令等の改正について，道路，vol.635，1994.1，pp.44-53
- 8) 鈴木敏：景観舗装の知識，技報堂出版，1992
- 9) 小林享：移ろいの風景論，鹿島出版会，1993，pp.192-204

付 録

〔 歩行者道・自転車道に関するアンケート調査票 〕

名称	所在地	港湾名					
位置付け	港湾計画	他計画					
概要	供用開始年度	事業主体					
	事業種別	管理主体					
	整備目的	港湾界面上の位置					
構造	延長	m	幅員	m(横)	m(縦)	利用率	%
諸元	断面構成と各幅の考え方						
周辺ネットワーク状況	周辺の歩行者や自転車空間とのネットワーク構成状況			周辺の主な土地利用状況			
	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">広域的位置図貼付</div>						
<small>注) 主要な港湾ターミナル、公共駐車場やネットワークを保有する施設(公園、広場、商業施設等)も掲載</small>							
<small>周辺とのネットワーク構成上特に留意した点</small>							
<small>景観や周辺環境調和において特に留意した点(その他特筆すべきことがあれば)</small>							
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: 100%;"> 平面図・主要断面図貼付 </div>							
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; width: 100%;"> 主要な写真貼付箇所 </div>							

注) 調査票内に書ききれない場合は、お手数ですが別紙の添付をお願いします。

港湾技研資料 No. 855

1996. 12

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 あんざい

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

Copyright © (1996) 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。