

ISSN 0386-5878

土木研究所資料第3154号

土木研究所資料

水辺の価値に関する研究（その1）

住宅団地開発にあたっての
親水施設計画

平成4年11月

建設省土木研究所
河川部都市河川研究室

Copyright © (1993) by P.W.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.W.R.I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木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。

水辺の価値に関する研究（その1）

住宅団地開発にあたっての 親水施設計画

都市河川研究室 室長 島谷幸宏
部外研究員 小口辰巳＊）
部外研究員 里見達也＊）
部外研究員 永野 敦

＊）現 住宅・都市整備公団東京支社

要 旨

本研究では、都市部における水辺空間の魅力に着目し、リバーフロント住宅の居住者が水辺空間や親水施設についてどのような評価をしているのかを把握するため、隅田川沿いの再開発2地区（大川端、吾妻橋）でアンケート調査を実施した。また、東京の神田川では中小河川の親水施設に対する評価を、長崎の中島川では歴史的河川の改修事業についての評価を併せて調査した。

これらの結果から、水辺の持つ居住環境としてのポテンシャルは非常に高く、都市に住む人々はその空間の広がりや自然等、都市域では水辺以外に求められない要素について期待していることが明らかとなった。

そこで、今後の水辺での住宅団地の開発にあたって、計画の方向性及び親水施設整備の配慮事項について検討を行った。

キーワード：水辺空間、親水施設、水辺の居住環境

はじめに

我が国では明治時代に興った産業近代化以前は、人と水辺には強い結びつきがあった。江戸時代の隅田川では、春の花見、夏の花火のほか、舟遊び、桜草摘み等、様々な親水活動が行われていた。当時の人々は生活用水以外にも川を利用し、また、楽しんでいたのである。

しかし、産業優先時代に入って都市に上下水道が整備されてくると共に、人々は身近な水の大切さを忘れることとなる。また、舟運の衰えと共に、岸辺の建物は水辺に背を向け治水安全度向上と経済効率を優先とした河川改修工事によって、人々は水辺から心理的にも遠ざかってしまった。すなわち、都市の人々は、水辺と離れた生活を何年も続けたことにより、水辺とふれあいを持った生活文化が希薄となったのである。

近年になり、経済が安定成長を続ける中、水辺の再生を望む動きが高まってきた。もともと河川に備わっているが、これまであまり意識されることのなかった河川の効用や機能を見直し、「川とのふれあい」を取り戻そうとする動きが出てきたのである。親水という言葉が生まれ、治水、利水と並ぶ重要な課題の一つとして認識されるに至った。

こうした背景から、全国各地で親水性を目的とした様々な形態の河川環境整備が行われている。しかし、一方では河川特性に対する考慮の不足した、画一的な親水施設整備も少なくない。また、家屋が密集する都市部の掘込河川では、用地の拡幅が難しく、景観を考慮した水辺空間の整備を行うことは困難な状況にある。そこで、都市における今後の河川環境整備では、単に親水施設を造るのではなく、都市の開発と一体的な整備が要求されてくる。それには、水辺空間と周辺建物が一体となったシンボリックで公開度の高い親水空間の形成を図る「街づくり」として、都市計画の視点での思考が必要である。

東京などの大都市における水辺の開発は、都市開発ブームと時代の風潮により、数年前から飛躍的に増えている。そして、様々な形でマスメディアにも登場し、「ウォーターフロント」という言葉と共に、広く人々に認識されるに至った。しかし、水辺の開発は、一過性の流行として捉えるものでなく、快適で魅力ある街づくりのために核としての役割を担うべきものであり、都市問題解決の一端としても期待ができると考えられる。

本研究では、先ず明治以降の河川環境整備の変遷と近年の動向について整理をした。次いで、隅田川のリバーフロント開発（大川端、吾妻橋）での河川環境整備について事後調査を行い、水辺の居住者や利用者が水辺空間と親水施設についてどの程度評価しているかを分析した。また、都市部の中小河川（神田川）での親水施設の評価と、歴史的都市河川（中島川）での河川改修事業に対する住民と観光客の評価についても調査し分析した。これらの調査結果から、都市の人々が水辺に期待するものは予想以上に大きく、水辺は居住環境としてのポテンシャルが非常に高いことが明らかとなった。そこで本研究では、親水活動の分類整理を行い、今後の水辺での住宅開発にあたって住宅と河川の両面の配慮事項について検討を行った。また、親水施設計画での必要な項目について、上記の親水施設評価結果から整理し検討を行った。

本書は、都市河川研究室に部外研究員として在籍した、小口、里見、永野及び筆者の研究結果である。本研究を遂行するにあたり、住宅・都市整備公団には多大の協力を賜ったことを記し、ここに厚く謝意を表します。

住宅団地開発にあたっての親水施設計画

目 次

はじめに

1. 河川環境の変遷と都市

1-1 河川と都市政策（明治以後の河川環境）	1
1-2 親水施設整備の動向（近年の河川環境整備）	4

2. 住宅地における親水施設の評価

2-1 リバーフロント開発における水辺空間の評価（隅田川・大川端リバーシティ21）	
2-1-1 調査地区の概要	8
2-1-2 調査内容及び方法	9
2-1-3 調査結果	10
2-2 リバーフロント開発における親水施設の評価（隅田川・吾妻橋リバータワー）	
2-2-1 調査地区の概要	13
2-2-2 調査内容及び方法	14
2-2-3 調査結果	14
2-3 都市中小河川における親水施設の評価（神田川・都営上高井戸アパート）	
2-3-1 調査地区の概要	20
2-3-2 調査内容及び方法	21
2-3-3 調査結果	21
2-4 歴史的都市河川の改修に対する評価（中島川・長崎市）	
2-4-1 調査地区の概要	26
2-4-2 調査内容及び方法	27
2-4-3 調査結果	27

3. 住宅団地開発にあたっての親水施設計画

3-1 親水活動の分類	30
3-2 住宅団地基本計画時の配慮事項	33
3-3 親水施設計画時の配慮事項	38
3-4 親水施設維持管理の配慮事項	41

おわりに	42
------	----

参考文献	43
------	----

1. 河川環境の変遷と都市

1-1 河川と都市政策（明治以後の河川環境）

近代的な河川改修が行われるようになったのは、明治29年の「河川法」成立以降である。「河川法」がきっかけとなり、全国の大河川で治水を目的とした大規模な改修が行われることとなった。東京の荒川放水路は、明治44年から昭和5年まで20年間の歳月と莫大な工事費を費やして完成したが、他にも淀川や信濃川において放水路が造られ現在に至っている。これらの事業は、まさに国家的なプロジェクトであり、東京や大阪などの大都市を洪水から守り、我が国の産業発展の基盤となったことは大きく評価されている。

一方、都市の中小河川と運河に目を向けると、舟運の衰退等による経済的利用価値の減少と共に、水辺空間は消失してゆくこととなった。

ここで、明治以後の東京の都市政策と河川の係わりを表-1.1に示す。

表-1.1 明治以後から戦災復興までの東京における主な都市政策と河川の係わり

項 目 年 代	内 容	河 川 と の 関 連									
東京防火令 (明治14年～)	明治初期日本のほとんどの都市が木造家屋で密集していたため、火災に対してもろい構造であった。防火対策は明治政府の当初の懸案事項であり、明治14年東京防火令が発せられた。対策は次の3点である。 1. 家屋の不燃化（煉瓦造り、土蔵造り） 2. 防火路線の指定設置（道路の新設拡幅、運河の開削拡幅） 3. 火の粉による延焼防止のための屋根の不燃化（瓦、鉄板葺）	運河16本が防火路線として指定され、うち3本は新たに開削された。運河と土蔵の組み合わせにより延焼防止の効果を上げた。運河と蔵は商業の発展にも寄与した。蔵造りは都市景観は東京に日本の伝統的な景観をつくりだした。									
東京市区改正条例 及び改正事業 (明治21年～ 大正3年)	東京を商都とすべく隅田川河口に国際港を築港し、運河・鉄道・道路をネットワークさせるものである。また、公園、市場、劇場等を配設しバリエーションも求めたが、当時の国際港である横浜からストップがかかり結果的に計画は縮小されて実施された。市区改正事業は東京の完了を持って日本各都市で行われるようになった。東京市区改正条例は他都市の事業の基本法として適用された。	商業発展のため運河5本が開削された。公園計画は当初計画から実施までに次のようにブレイクダウンされ、 <table border="1"> <tr> <th></th><th>当初</th><th>実施</th></tr> <tr> <td>大公園</td><td>10ヶ所</td><td>9ヶ所</td></tr> <tr> <td>小公園</td><td>43ヶ所</td><td>40ヶ所</td></tr> </table> 山の手中心に整備された ※公園面積 1坪3合ノ一人		当初	実施	大公園	10ヶ所	9ヶ所	小公園	43ヶ所	40ヶ所
	当初	実施									
大公園	10ヶ所	9ヶ所									
小公園	43ヶ所	40ヶ所									
震災復興事業 (1923年～ 1928年)	1923年（大正12年）に起きた関東大震災は、地震による家屋の倒伏と、火災によって多くの死傷者を出した。特に下町は木造家屋が多く複雑な街路のため被害が大きかった。同年帝都復興院が設置され、東京約3,000ha、横浜約280haの区画整理が行われた。街路が直線化、拡幅された。市区改正事業で落ちた下町の小公園が防災上再考され、配設された。	舟運の取扱量の増加、船の大型化、ヘドロの堆積等により運河が1ヶ所閉鎖され、1.1本が拡幅、浚渫の改修が行われた。幅員は33, 40, 47, m、水深は-1.8mに決められた。河川・運河の中で舟運の用がなく、た、汚水による衛生上の観点から12箇所、埋立面積28,468坪（約9.3ha）が埋め立てられ、道路、公園、宅地に転用された。									
戦災復興事業 (昭和20年～ 昭和33年)	第2次世界大戦で被災は217都市、被災面積は62,700haに及んだ。戦災復興のため1946年（昭和21年）特別都市計画法が制定され、極めて被害の大きい115都市を指定して復興事業が着手された。幾度かの計画の縮小があったが昭和33年に一応の完了を見た。戦災復興事業では区画整理事業が行われ広域の道路が整備された。	東京を例にとると、河川改修事業が21河川125,199mが計画された。た、河川・運河の埋立は9河川が埋め立てられて宅地、道路、公園に用された。									

東京防火令は、主要街路と運河沿いを防火建築（煉瓦造・石造・蔵造）で固める路線防火制の確立をめざしたもののだが、水路の新設と道路拡幅も合わせて計画されており、単に防火計画であることを超え、市区改正計画の“はしり”としての要素も持っていた。防火令は明治20年に完了し、以後、東京の大火は跡を絶った。しかし、蔵造は普通の火事には強くても、地震で壁土が落ちてしまうとひとたまりもなく火が入り、大正12年の関東大震災には崩壊もしくは焼失し、以後、蔵造は造られなくなった。

明治から大正にかけての東京の都市政策における河川と運河の取扱いは、江戸時代から続く舟運利用と、密集する木造家屋への防火帯としての機能を持つ空間利用であった。その後、関東大震災の震災復興と、第二次世界大戦の戦災復興による区画整理事業などの都市整備により、都市の街路は拡幅され防火帯となった。また、鉄道輸送の発達と共に舟運は衰え、経済的利用価値の無くなった水辺空間は埋め立てられ、道路や公園に転用されることとなった。東京での河川と運河の転換期は、第二次世界大戦前後であったといえる。

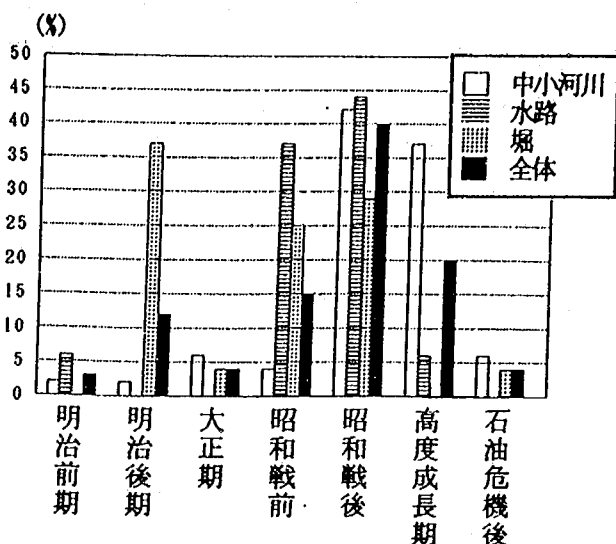


図-1.1 水面の種類別消失時期

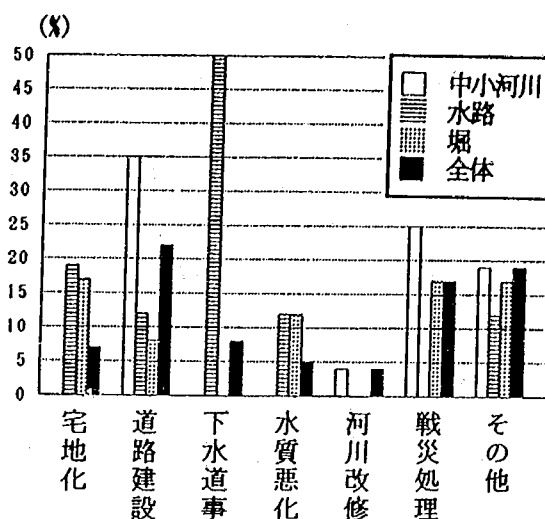


図-1.2 水面の種類別消失理由

図-1.2 と図-1.3 は、全国20都市の水面（河川、運河、堀等）の消失時期と消失理由を表したものであるが、水面の埋立の時期はやはり大戦後が多く、理由は道路建設のためが最も多い。

この20都市は、近世の城下町であり、我が国の代表的な都市である。これらの内、河口部にあるのは16都市、湖畔に2都市（彦根、松江）、内陸部に2都市（盛岡、宇都宮）で、何れも河川舟運で繁栄した都市である。（表-1.2）

戦後、高度経済成長期に入って、重化学工業の発達と急激な都市化の進展により、工場排水と生活排水が急増し、河川や湖沼の水質汚濁が顕著となり、また、短期間に治水安全度を向上させる必要性から一部の河川ではコンクリートのパラペット堤防等を

設置したため単なる排水路と化し、人は河川に背を向けることとなった。水辺空間、水質及び生物の生態系のいずれにとっても、最悪の時代と言えよう。

しかし、昭和42年に公害対策基本法、昭和45年に水質汚濁防止法が制定され、汚濁源としての工場等の排水規制が進み、法制定以前に比べて汚濁の進行は鈍化しはじめた。また、昭和45年を一つの転機に下水道整備が急務であることが認識され始め、全国の下水道普及率は昭和50年度末に22.6%であったが、平成3年に45.0%となり、16年間で

地域	対象都市
東北	秋田, 盛岡
北陸	富山, 福井, 金沢, 高岡
関東	東京, 宇都宮
中部	名古屋, 津, 静岡
近畿	大阪, 彦根
中国	岡山, 広島, 松江
四国	徳島, 高知
九州	福岡, 佐賀

表-1.2 調査都市

約2倍に躍進した。人口百万人以上の大都市では、昭和63年度末で86%と欧米並に下水道が普及しており、生活排水の処理が都市河川の水質改善に大きく寄与している。

昭和48年のオイルショック以降経済が安定成長へと移行し、社会が徐々に安定化する中で、都市の人々は生活の豊かさやうるおいを求めるようになり、身近に残された貴重な自然空間である水辺空間に対する認識が高まった。水辺の再生が望まれてきたのである。

行政の分野でもこのような国民的要請に対応し、河川に対する取り組みが開始された。

昭和56年の河川審議会では、水辺環境の形成について以下のとおり答申している。

「水と緑のオープンスペースを持つ河川は、全国土面積の約3%を有し、住民の親しみとやすらぎの場、憩いとレクリエーションの場、動植物の生息する自然環境、震災時の防火帯、避難広場等の重要な役割を担っている。河川空間のこれらの機能に対する期待と要請は一層増大している。このため、治水・利水機能を確保するとともに、高水敷の整備等の基盤の造成、災害時の緊急道路整備、遊歩道及び親水護岸等の設置等を行う河道整備事業を実施するとともに、良好な水辺空間の形成により魅力ある街づくりを推進するために河川改修を実施する際に、水辺環境の向上に配慮した河道の整備や周辺の市街地整備と合わせて河川整備を行う水辺空間整備事業を推進する。」

また、昭和62年には「ふるさとの川モデル事業」が創設され、河川環境整備は全国レベル進められることとなった。この事業は、市町村のシンボリック河川を、周辺の景観や地域整備と一体となった河川改修により良好な水辺空間の形成を図ろうとするものである。

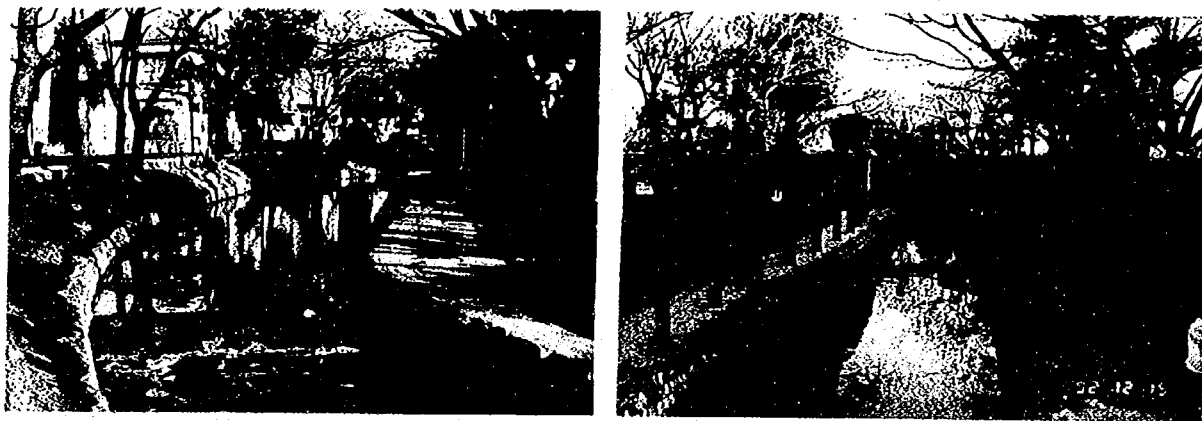
「モデル河川」の指定要件は、以下のとおりである。

- ① 市町村のシンボリック河川
- ② 周辺の自然的、社会的、歴史的環境、地域整備計画等の関連において、一体的に良好な水辺空間の整備を図る必要があると認められる河川
- ③ 河川事業及び河川周辺の地域整備事業の進捗状況等から、早急に水辺空間整備計画の策定を行う必要のある河川
- ④ 市町村が水辺空間と一体となったまちづくりを行うために、自らが一連区域（リバーフロントゾーン）における整備を行う等の工夫を計画し、その具体的実施が明らかな河川、もしくは既にそれらの整備等の工夫がなされている河川
- ⑤ 良好な水辺空間形成のための諸活動がなされている等、市町村及び地域住民の水辺空間整備及び保全についての熱意が高い河川

「モデル河川」には、昭和62年度39河川、昭和63年度35河川、平成元年度23河川の計97河川が指定されている。

1-2 親水施設整備の動向（近年の河川環境整備）

昭和49年に親水公園第1号として、東京都江戸川区に古川親水公園が誕生した。当時は、オイルショックにより社会的価値観が変わりつつあった頃で、古川親水公園は時代を先取りした画期的な試みであり、以後、その波及は全国的に広がっていった。



古川親水公園

近年の親水施設整備の代表的事例を年表に示す。（表-1.3）

表-1.3 親水施設整備の代表的事例

（●は完成年次）

1975 年	1980 年	1985 年	1990 年
●古川親水公園（江戸川区） ●西川緑道公園（岡山市）	●枝川緑道公園（岡山市）	●小松川境川親水公園（江戸川区） ●横十間川親水公園（江東区） ●仙台堀親水公園（江東区） ●石神井川音無親水公園（北区） ●和泉川親水広場（横浜市）	●新河岸川小豆沢公園（板橋区） ●隅田川テラス護岸整備（言問橋～桜橋間） ●隅田川親水公園 荒川遊園（荒川区） ●大川端川（荒川区） ●大川端川（中央区） ●リバー・吾妻橋（墨田区）

ここで、親水施設整備を特に積極的に進めている東京都各区及び横浜市に対して、ヒアリング調査を行い、実際に整備管理を行っている自治体の親水施設についての考え方や、整備の動向をとりまとめた。

(1) 街づくり、河川計画の中での親水施設の位置づけ

各自治体の主要な考え方は、次のようなものであった。

- ・魅力ある都市環境を形成していく骨格（墨田区、杉並区、江戸川区）
 - ・河川を軸とした都市景観の形成や景観などの個性を大切にした水辺の整備（墨田区、江戸川区）
 - ・市民の親しめるシンボル空間（杉並区）
 - ・緑と水のネットワーク化を図る上での拠点施設（板橋区）
 - ・緑豊かな個性あふれる街をつくるための、水辺の再生や水と緑のネットワークの拠点（板橋区、目黒区）
 - ・身近な自然環境の保全、活用の実現手段（板橋区）
 - ・街のにぎわいを生み出す（北区）
 - ・快適な環境をつくる（北区）
 - ・こころの豊かさを生み出す（北区）
 - ・安全な街づくり、災害時の避難場所（北区、江戸川区）
 - ・水辺環境の再生による、鳥、魚と人のふれあい、人と川の交流を深める（目黒区）
 - ・安全な街をつくる拠点（目黒区）
 - ・区民のレクリエーションとコミュニティ醸成の場の整備（目黒区）
 - ・水辺に刻まれた歴史の発見と再生（江戸川区）
 - ・水辺や水上の利用による街のアーバンリゾート化（江戸川区）
- 以上のことから、親水施設は街づくりの中で次のように位置づけられている。

潤いのある快適な都市空間の創出

- ▷河川のもつオープンスペース性と街との一体性、連続性が、都市に潤いのある場、快適な生活環境を形成する。

活気ある場の創出

- ▷水辺のレクリエーション機能を、親水施設を整備することによって充実し、人の集まる場、遊べる場、憩える場を創出し、街のにぎわいの拠点とする。

自然とふれあえる場の創出

- ▷自然の要素の少なくなった都市で、河川は自然（的要素）が残る場所でもある。

ふるさとを感じる場の創出

- ▷河川沿いの歴史的な風景の保全、再生や川沿いの歴史を生かした街づくりに資する。こころの豊かさを生み出す個性的な街を形成する。

防災空間

- ▷防災用水としての水の利用や避難場所としての活用、類焼を防ぐ防火帯としての役割が期待されている。

(2) 親水施設に対する利用者ニーズの把握について

各自治体の主要な考え方は次のようなものであった。

- ・原則的に計画段階での直接的な意見の収集はしていない（各自治体）
- ・整備段階では、地元説明会を開いて意見の収集、交換に努めている（各自治体）
- ・水と緑に関する部門計画を策定した際に、アンケート調査を実施した（板橋区）
- ・市民まつりなどのイベント時に、アンケート調査を実施している（北区）

- ・市政モニター調査の時に、「親水」をテーマにアンケート調査を行った
(東京都、横浜市)

- ・ワークショップを開催して、小学生らの意見の取り入れに努めた(横浜市)

以上のことから、利用者ニーズの調査は、計画段階では直接的には行われていないことがわかった。しかし、間接的には市政モニターなどへのアンケート調査で全般的な意識行動の把握に努めている。

また整備段階では、地元説明会を開催して、直接的な意見交換が行われている。

(3) 利用者ニーズの計画、設計への反映のしかた

各自治体の主要な考え方は次のようなものであった。

- ・基本的には、計画、設計へ直接利用者の意見を反映させることは、個人的意見と地域を代表する意見の違い、利用者と周辺居住者との意見の違いなど、判断に難しい問題がある(各自治体)
- ・地元説明会でだされた要望は、できる範囲で整備内容に取り入れている(各自治体)
- ・市政モニターのアンケート調査結果を、計画に反映させている(各自治体)
- ・親水施設の維持管理の作業中に、直接的に住民から要望を聞くこともあり、それを改修や次の整備に生かしている(江戸川区)

以上のように、整備地区への直接的な意見を計画、設計へ反映することは難しい面が多い。これは、意見を言う人の立場が確認できないことに課題がある。また、利用者の想定が必ずしも地域の住民だけと考えていないことにも原因があろう。

しかし、間接的、一般的な形では住民への意識調査で意見を収集している。

(4) 公園と水辺のネットワーク

各自治体の主要な考え方は次のようなものであった。

- ・河川を中心に分布する大規模緑地などの自然的ストックを活用し、都市空間としての新しい空間を形成し、区民の憩いと交流のシンボル空間とする(杉並区、他)
- ・河川沿いにあるグランド等の公共用地の一体的整備や、緑地、公園などの親水空間の整備を行う(板橋区)
- ・自然環境を形成する仕組みとしてネットワーク化を位置づけている(板橋区、他)
- ・主要な駅からの川へのアクセス道路を整備する(北区)
- ・水上バスの運行によって、水上の道を位置づける(北区)
- ・散策道整備として位置づける(北区)
- ・川の沿線と公園を結びつけるようにしている(北区)
- ・河川沿いの緑道と、周辺の文化施設や公共施設とのネットワーク整備をしている(杉並区)
- ・都市の景観と防災性を高める視点から、水と緑のネットワークを整備している(江戸川区)
- ・親水公園を整備するとき、周辺の公園を一体的に整備するようにしている(江戸川区)

河川沿いには管理用道路が整備され、緑道として整備されつつある。この緑道と周辺

の公園や学校などのオープンスペースを連絡させ、ネットワークさせようとしている。ネットワーク路は、既存の商店街などであることも多い。

ネットワーク化によって、水辺へのアクセスの確保、都市景観（軸）の形成、潤いのある快適な街づくりの推進などを行おうとしている。しかし、利用のイメージや利用者のイメージまでは言及されていない。

また、自治体によっては、「散策道」の整備としてルートを設定し、サイン整備やパンフレット整備を進めてゆくところもある。

(5) 親水施設を整備するにあたっての配慮事項

各自治体の個別整備では、次のように配慮している。

- ・川のスケール感を活かすように心がけた〔高い構造物を造らない、等〕
（墨田区、板橋区）
- ・事業体が異なる開発の中で、施設相互の修景施設〔ストリートファニチャー〕について一体的に計画し、統一と調和を図ることとした（墨田区）
- ・地区の歴史的経緯を踏まえた整備をしている（板橋区）
- ・沿線の市街地と河川の連続性に配慮した〔接続路との高さ、アプローチ〕
（板橋区）
- ・親水公園では、子供たちが水の中に入って遊べるように水質基準に配慮している
（江戸川区）

(6) 親水施設、ストリートファニチャー等の配置の考え方と安全対策

各自治体の個別整備では、次のように配慮している。

- ・街区全体でストリートファニチャーを一人のデザイナーに任せ、統一を図った
（墨田区）
- ・柵を転落防止柵としてではなく、見切りとして造っているが、高さ〔90cm〕との間にあるサインで警告的な意味を与えている（墨田区）
- ・景観を主に考え、水面の広がり高い構造物によって阻害しないように注意している〔照明灯も暗色に塗り、スリムに、低くした〕（板橋区）
- ・浮浪者対策を考えて、ベンチや東屋などの施設整備をしている。具体的には、ベンチを設置しない、長さを短くする、スツールにする、東屋は周囲の壁を取り払うなどである（各自治体）

これらのヒアリング調査から、自治体では親水施設整備について、魅力あるまちづくりの核となるよう大きな期待を持っており、人が集まり、遊び、憩える場として、また、自然とふれあえる場として、水辺を貴重な空間と捉えていることが明らかとなった。

しかし、河川を身近な自然環境と捉えながらも、生物の生息に配慮するという事までは考慮されておらず、今後はこの点についての配慮が必要となるだろう。また、親水施設整備を行う際、公園的な造り方をするため小さくまとまってしまう、河川のスケールに合わないものができる等の点について、特に配慮が必要と思われる。

2. 住宅地における親水施設の評価

2-1 リバーフロント開発における水辺空間の評価（隅田川・大川端リバーシティ21）

2-1-1 調査地区の概要

大川端・リバーシティ21（以下「大川端」という。）は、東京都の「マイタウン東京構想」の中で、区部居住空間の回復を目指すものとして位置づけられ、東京駅から直線で約2 kmという立地から、都心の利便性と魅力を活かした居住環境づくりを進め、都心部の夜間人口回復を図る都市再開発事業である。（図-2.1）

大川端は、隅田川が本川と派川との二方向に分かれるという、都内河川では他に例のない特色ある地区であり、再開発前には造船所が立地していた。このため、再開発にあたっては、この特色を取り入れ、水辺を活かした街づくりを進めることとしている。

再開発の土地利用は、住宅用地 6.4ha、教育施設用地 1.4ha（何れも住居地域）、文化商業等施設用地 2.6ha（商業地域）。ここに、2,500戸の集合住宅（東京都住宅局、東京都住宅供給公社、住宅・都市整備公団、三井不動産：計画人口 7,500人）、延床面積15haの文化商業等施設と小中学校を計画している。

また、大川端は、超高層住宅を主体とした高密度開発を行い、住宅団地では例のない容積率 400%（一般的に住居地域は 200%）となっている。（図-2.2）

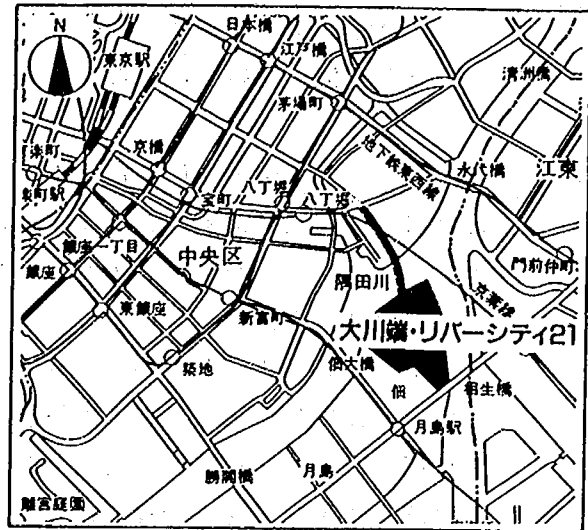


図-2.1 大川端位置図

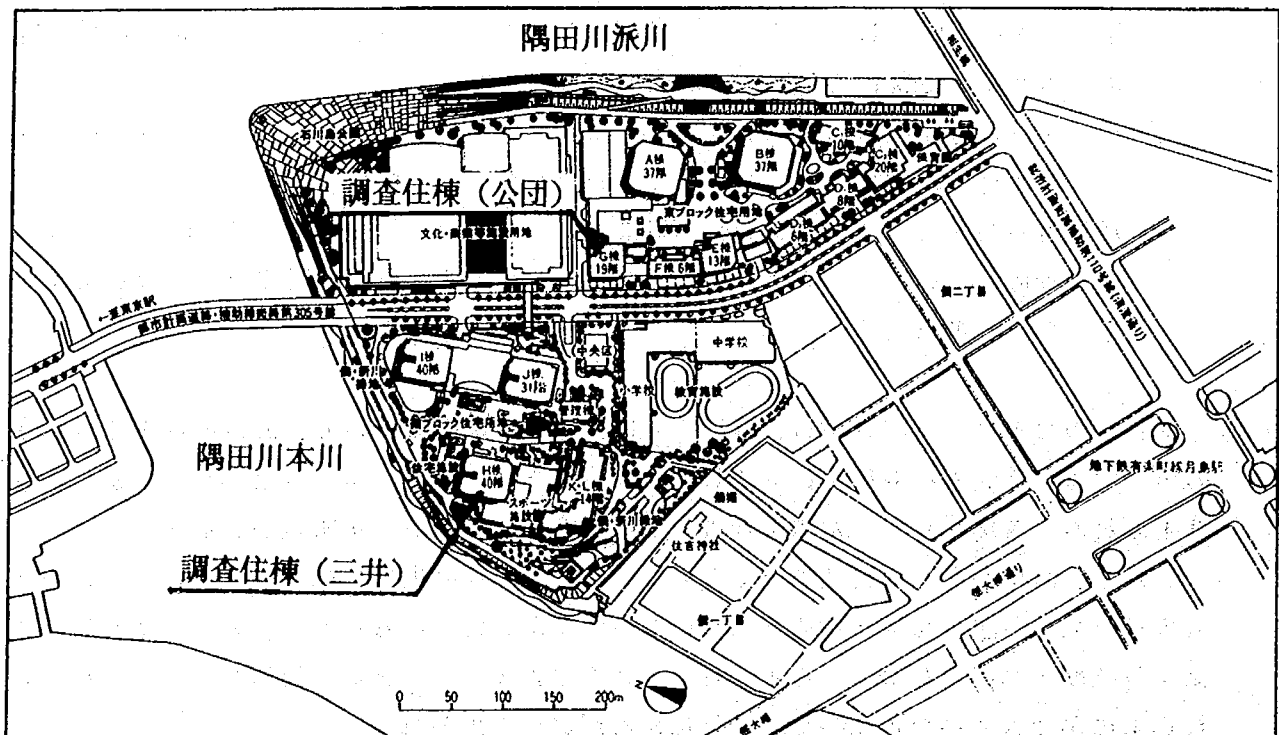


図-2.2 大川端開発計画図

大川端の再開発は、東京臨海部ウォーターフロント開発のモデル事業として、親水性に着目した河川事業と公園事業が計画された。

河川事業では、コンクリートの防潮堤を緩傾斜型堤防へ改造し、防災性の向上と親水性の回復を目指し、都市計画決定により河川用地を拡幅した。また、緩傾斜型堤防の天端に合わせて住宅地の人工地盤を設定することで、敷地から直接水面が見え、親水性の高いスペースを出現させた。大川端では、再開発事業と河川事業を同時に計画し進めることで、これらのことを可能としている。ここでは、住宅事業者が河川用地を提供する代わりに、都市計画や総合設計制度等によるバックアップを受け、用地の高度利用を図ることで事業目的を達成している。

また、公園計画では、川に沿って公園と緑地が都市計画され、緩傾斜型堤防を公園、緑地として占有使用することで緑のネットワークを整備している。緩傾斜型堤防には、水辺テラスを始めとする親水施設の他、灌木類の植栽も行われている。

2-1-2 調査内容及び方法

本調査は、入居後約1年を経過した居住者に対してアンケートを行い、水辺に住む人が水辺に対してどのような感想を持ち、どう評価し、どのような考えを持っているかを明確にすることを目的としている。

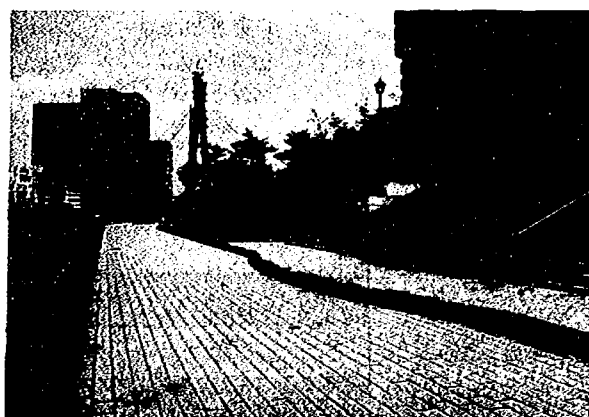
調査対象は、大川端で初期に入居した高層棟（公団：19階：108戸、以下「公団」という。）と超高層棟（三井不動産：40階：390戸、以下「三井」という。）の全戸に対して行った。

質問は、「住む前の水辺に対する意識、住んでからの満足度」「部屋からの好ましい景色」「水辺に住むこと、大川端に対する自由意見」とした。アンケートは、各戸配布、後日回収とした。

収集結果は、公団は86票（79.2%）、三井は112票（28.7%）、合計198票、うち有効回答は190票であった。公団では各戸投函、訪問回収とし、三井は管理事務所によって一括配布、居住者によって提出してもらう方法を取った。回収率の差は、回収方法の差にあると判断する。



大川端・調査住棟（三井）前面



緩傾斜型堤防上の親水公園

2-1-3 調査結果

(1) 居住前の水辺に対する意識、居住後の満足度について

質問に対して、以下の結果を得た。

- ① 住まいを選ぶときに水辺であることを意識するかどうかの質問については、半数以上の56.3%が「水辺に是非住みたい」「なんとなく水辺が良いと思った」と考えており、水辺地域に大きな需要があることがわかった。(図-2.3)
- ② 水辺に住んでみた感想では、89.5%の人が「満足」「やや満足」と考えている。約9割の人が水辺に住むことに満足している事は、隅田川の水質がそれ程良くない事を考慮すると驚くべきことであろう。(図-2.4)
- ③ 水辺に住んでみたいと思った人は、ほぼ全員が住んでみて満足しており、水辺に関心の無かった人も、80%の人が満足している。(図-2.5)
- ④ 水辺に住んでみて満足した理由は、「夜景」が82.1%と最も多く、次いで「ひろびろとしている」50.0%、「水辺がさわやか」48.4%であった。風景の良さ、空間の広がりが高く評価されている。(図-2.6)

以上のことから、大川端再開発事業での水辺を活かした街づくりは、概ね計画どおり実現したといえるだろう。また、水辺の周辺は居住地として大きな需要を持っており、水辺は居住環境のポテンシャルが高いことがわかった。

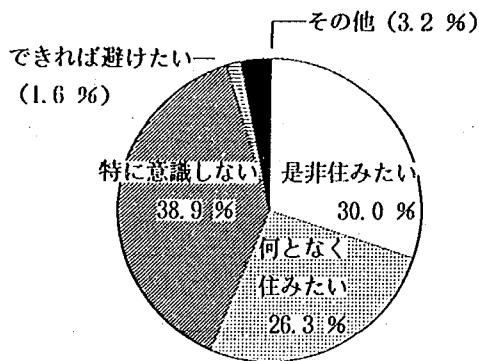


図-2.3 居住前の水辺居住の欲求

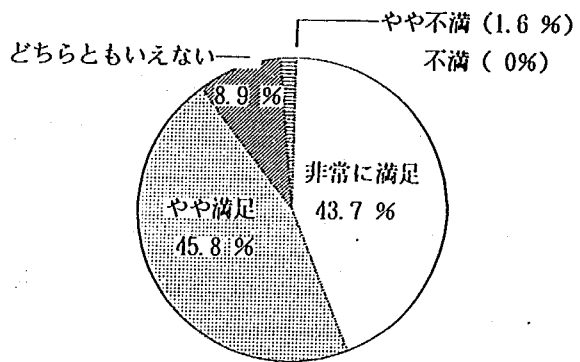


図-2.4 居住後の満足度

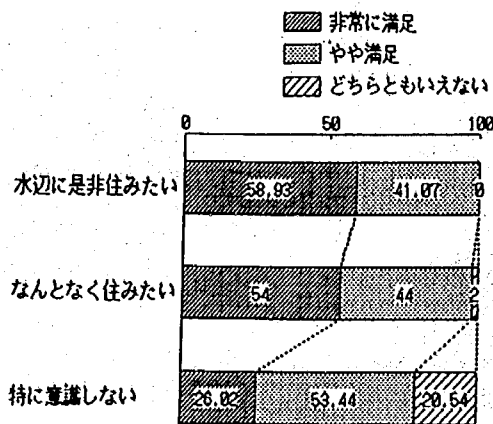


図-2.5 居住前の意識×居住後の満足度

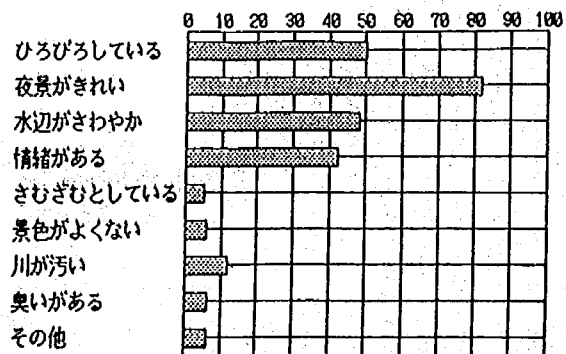


図-2.6 満足した理由

(2) 部屋からの好ましい景色について

質問に対して、以下の結果を得た。

好ましい景観としては、「隅田川」(73.2%)「船」(61.6%)「橋」(44.7%)「東京のまちなみ」(44.7%)「東京タワー」(43.7%)が上位を占めており、川そのものと川に関係するものの評価が高いことがわかった。(図-2.7)

・階数別の分析では、近景(隅田川、船等)については階数による評価の差はないが、遠景(富士山、東京湾)では、高層階の評価が高い。(図-2.8)

なお、部屋からの景色では、方向によっては隅田川が見えないところもあるが、居住者のほとんどが川については満足している。(図-2.9)

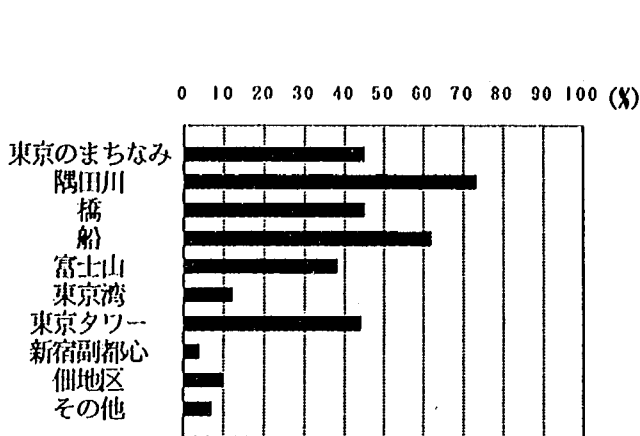


図-2.7 部屋から見える好ましい景色

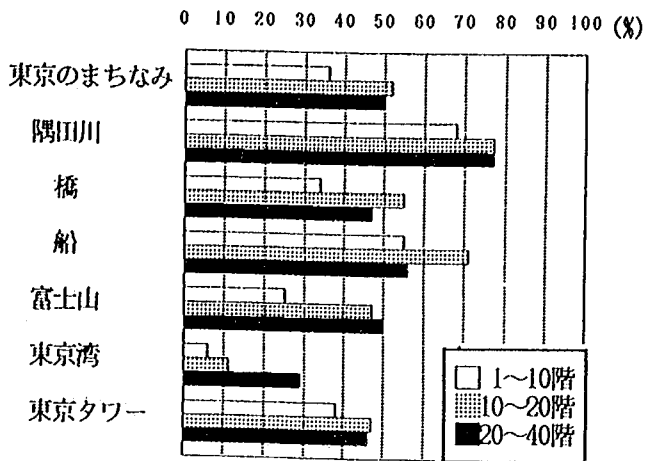


図-2.8 階数別の部屋から見える好ましい景色

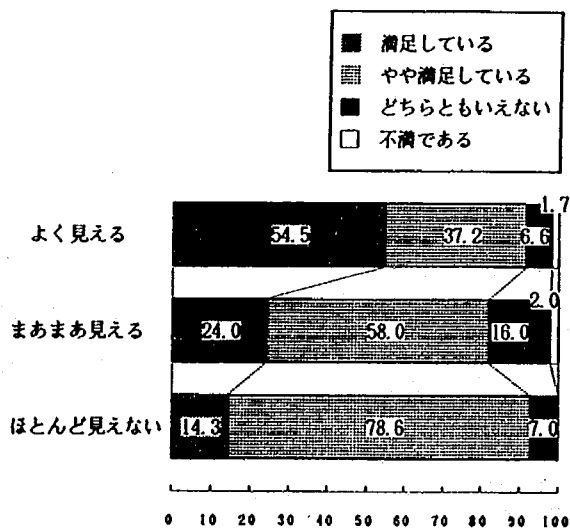


図-2.9 川の見え方×居住後の満足度



住棟より勝間橋方面を望む

(3) 大川端に対する自由意見

アンケートに寄せられた自由意見をまとめて、集計にした。(図-2.10)

自由意見には、大川端の現状の評価と水辺に対する要望、及び今後の水辺の開発に対する要望に分けられる。

評価としては、水辺空間に満足している人が一番多く、「川の空間や川との触れ合いが心身をリラックスさせてくれる」等、水辺空間が人の精神面にも影響を与えている事を示している。一方、「川岸ギリギリにビルが立ち並び、川を冷たく感じる」等、若干ではあるが、建物に対しての批判的評価もある。

要望としては、より多くの緑を望む人が一番多く、次いで静かな環境を望むとなっており、このような都心部に住む人も緑豊かな静かな住環境を求めている事がわかった。一方、マリナや公園等の親水施設やイベント等を求める人もおり、静かな住環境とは相反する施設についても、今後の検討が望まれている。

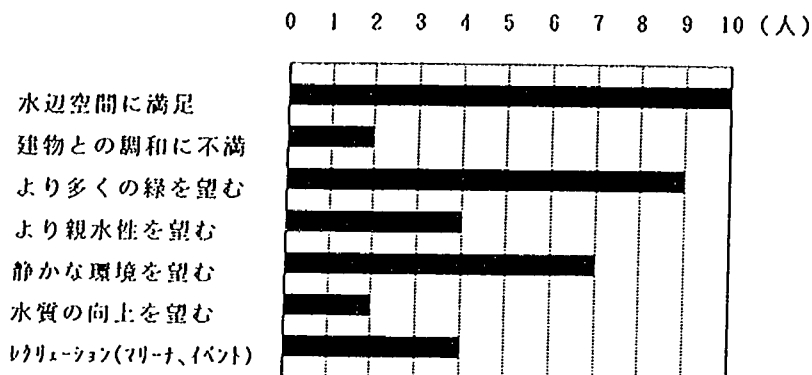


図-2.10 自由意見の集計



住棟より永代橋方面を望む(昼間)



住棟より永代橋方面を望む(夜間)

2-2 リバーフロント開発における親水施設の評価（隅田川・吾妻橋ライフタワー）

2-2-1 調査地区の概要

吾妻橋ライフタワーは、東京駅から直線で約5 kmの都心に位置し、徒歩約4分の銀座線「浅草」と徒歩約6分の浅草線「浅草」の2路線が利用出来る交通至便の都市型住宅である。（図-2.11）

吾妻橋ライフタワーは、墨田区、住宅・都市整備公団、アサヒビールの三者が共同で再開発を行った「リバーピア吾妻橋」における超高層建物で、30階建 448戸の公団賃貸住宅である。

隅田川の畔に建設された「リバーピア吾妻橋」は、吾妻橋ライフタワーの他、墨田区庁舎、タウンホール、業務施設（わいす）及び商業施設（ピザホール 他）が人工地盤による広場で結ばれている。ここでは、川に親しみ災害に対して更に安全な街とするため、スーパー堤防事業と一体で整備を進めており、河川の耐震性がより向上した他、親水施設と共に防災用舟着場が造られている。（図-2.12）

なお、「リバーピア吾妻橋」と河川との間の既設区道については、スーパー堤防部分をアンダーパスとして、敷地と親水施設が分断されないように配慮されている。

また、スーパー堤防の上空には、隅田川に沿って首都高速道路6号線が通っており、親水施設に対して圧迫感を与えている。

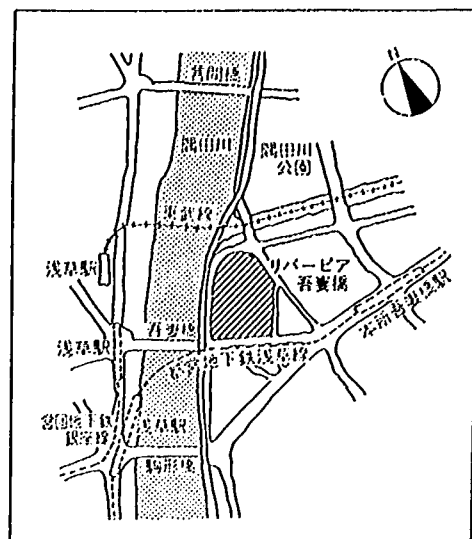


図-2.11 吾妻橋位置図

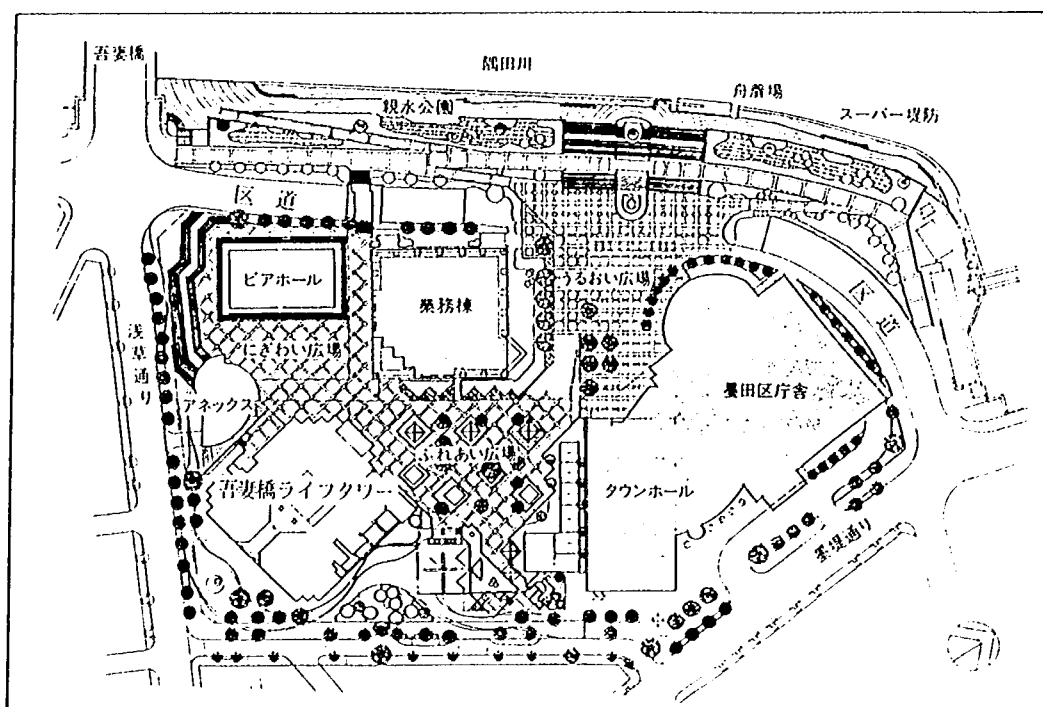
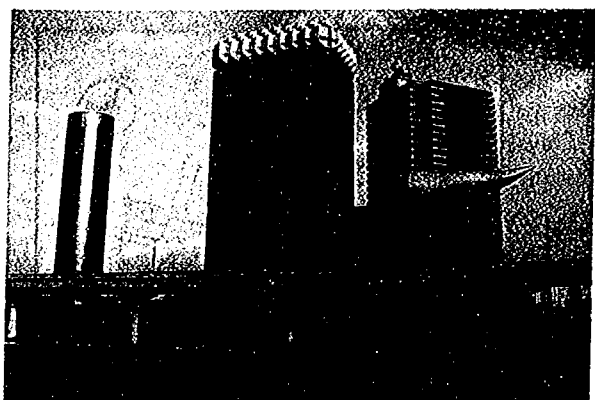
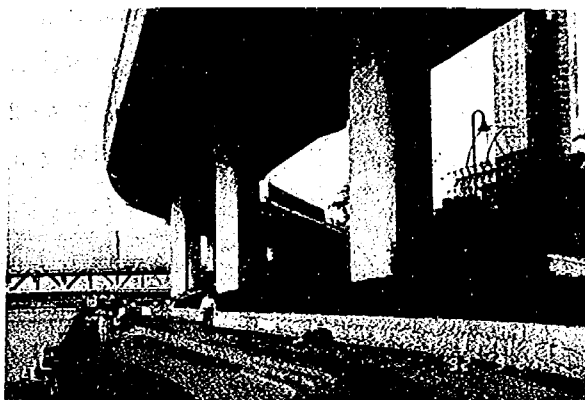


図-2.12 リバーピア吾妻橋 配置図

リバーピア吾妻橋の親水施設の特色は、隅田川で行われるイベント（花火大会、レガッタ、桜祭り）を想定して、仕掛けや装置が設置できるよう工夫している事と、再開発地区の広場と、デザイン、色調、植栽、照明等の統一と調和を図っている事である。



リバーピア吾妻橋全景



スーパー堤防上の親水公園

2-2-2 調査内容及び方法

本調査は、入居後約2年を経過した居住者に対してアンケートを行い、親水施設周辺に住む人の親水施設利用の実態を調査し、利用者が親水施設そのものをどう評価しているか把握することを目的としている。

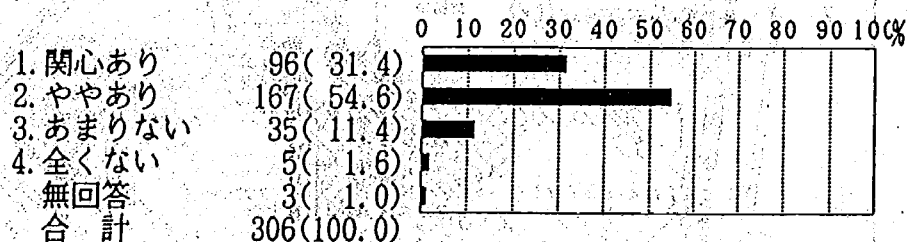
アンケート配布数 366票、アンケート回収数 306票（全て有効）で、回収率は84%となった。アンケート調査の男女比率は、ほぼ半分ずつで、年代は30代が最も多く、この住宅に住んでいる年代層を反映している。

2-2-3 調査結果

① 隅田川への関心

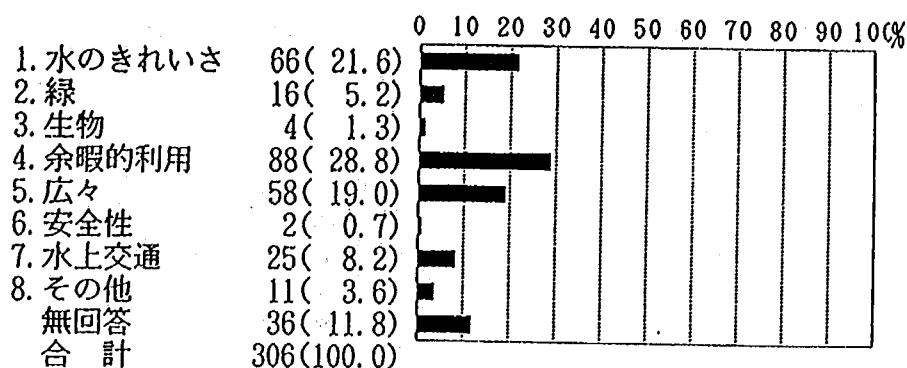
- ・普段暮らしていて、隅田川に関心があると答えたものは3割程度であるが、やや関係があるものを含めると8割以上の人になんらかの関心を持っている。

図-2.13 隅田川への関心度



- ・隅田川のどのようなことに興味を持つかは、「水のきれいさ」や「散策やレクリエーションなどの余暇的利用」をあげている。

図-2.14 隅田川への関心の内容



② 隅田川の近くに住んでみた感想

- ・隅田川の近くに住んでの感想は、7割以上のものが満足している。理由については、「有名」であることが最も多いが、「日当たりの良さ」や「開放感」をあげるものも多く、河川といった広がりに対して満足しているといえる。

なお、不満に感じるものが 9.2%おり、大川端（1.6%）での調査結果より多いのは、川の広がりについての量的な差と、住棟と川との間の障害物（業務棟、首都高）のためと思われる。

図-2.15 居住の満足度

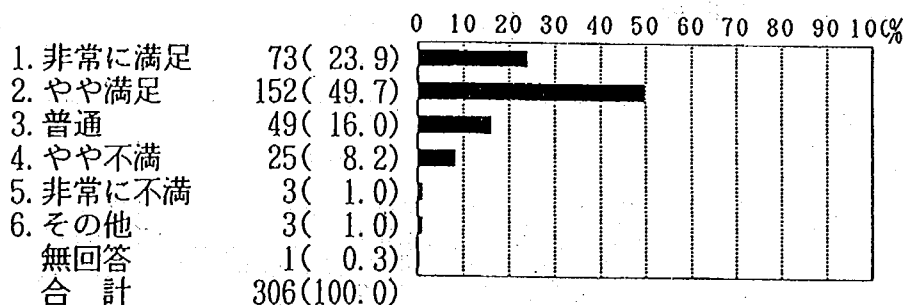
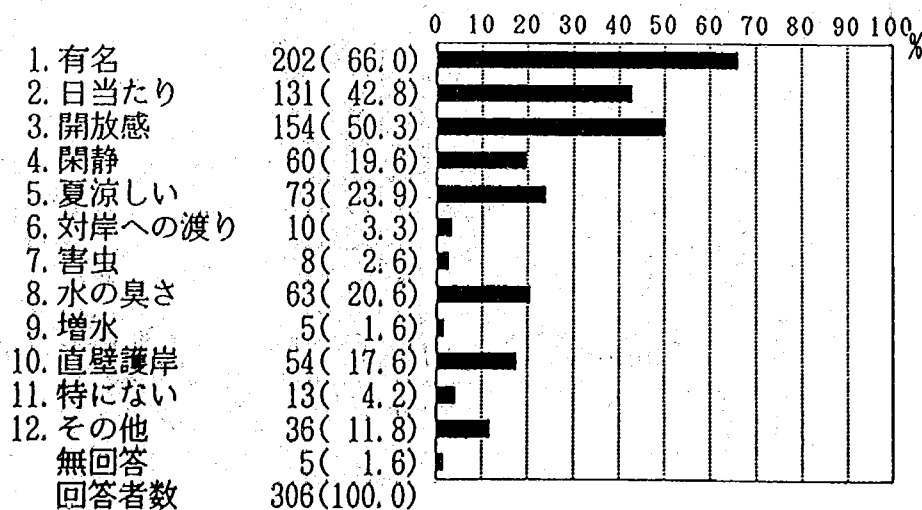


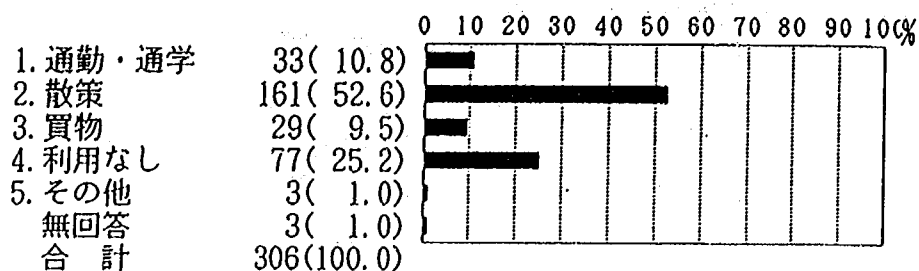
図-2.16 居住の満足度の理由



③隅田川のテラスの日常的利用について

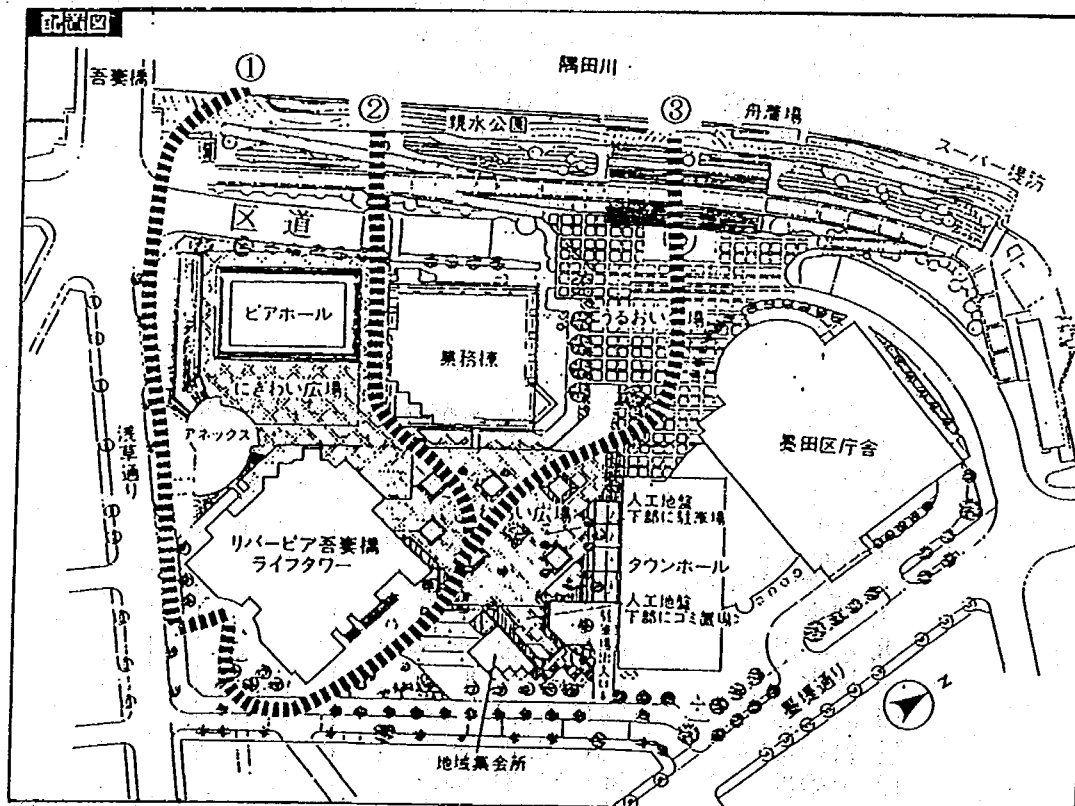
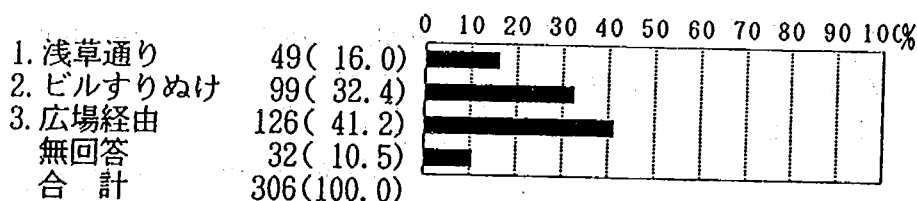
- ・親水施設であるテラスの日常的な利用については、散策に活用する者が半数である。その反面、利用しない者も約25%いる。これは、住棟の出入口が1階レベルにあり人工地盤レベルにないため、「浅草」駅への最短ルートとしてはテラスをを通らないことから通勤通学等の日常には利用されにくいと思われる。

図-2.17 日常的な利用



- ・テラスを利用する形態は、うるおい広場を通りテラスに出るルートが一番利用されており、テラスに出るための距離的な近さよりも、テラスへのアプローチの良さ（階段がある等）や開放的空間がある所をルートとしているようである。

図-2.18 テラス利用時のルート



④テラスのレクリエーション的な利用形態

- ・テラスにおける利用で最もよく行う利用の第1回答では、一番多く利用する形態は散策であることがわかった。また、利用においては、家族か一人で利用する事が多く、気軽に来れる場所であることを示している。
- ・なお、利用時期は春が多く、対岸の桜を眺めるために利用していると思われる。利用回数は週1回から月1～2回程度、1回あたりの利用時間は10分～1時間程度となっている。

図-2.19 レクリエーション的な利用形態

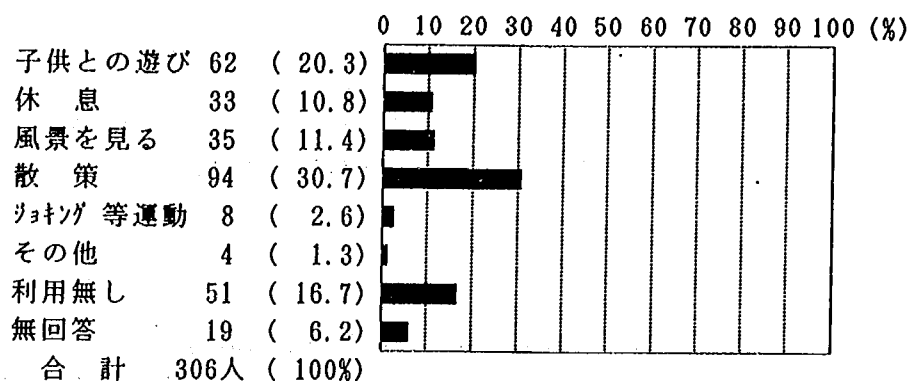


図-2.20 利用時の同時利用者

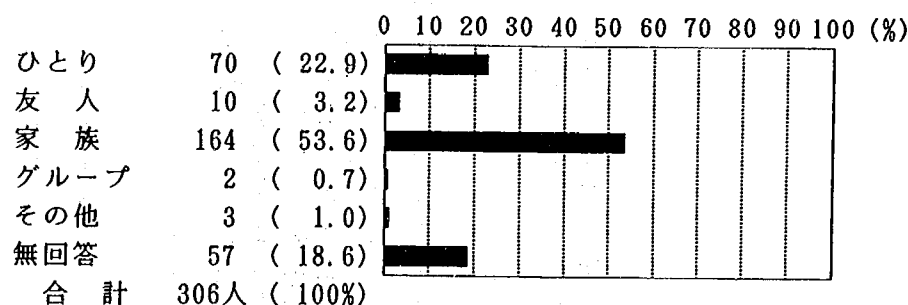


図-2.21 利用の頻度

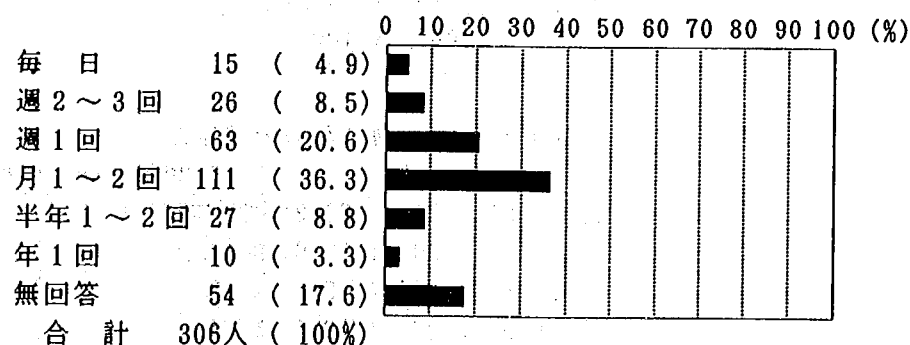


図-2.22 利用の季節

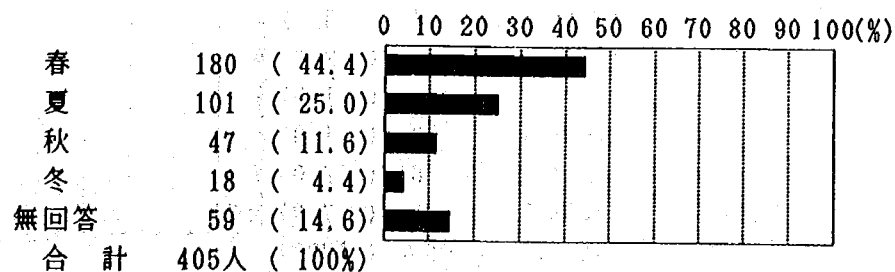
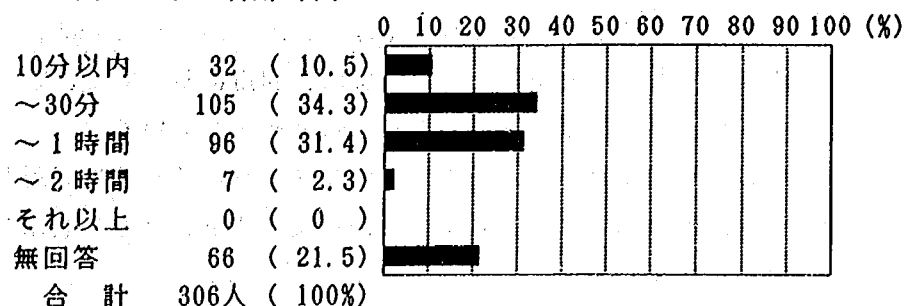


図-2.23 1回あたりの利用時間



⑤隅田川で今後行いたい親水活動

・隅田川の近くで行いたい行動をあげてもらい、それに対して要望したい施設をあげてもらった結果、行いたい行動は散策と休息が最も多く、それに対する要望施設はトイレと植栽等である。また、運動や花見等をしたい人も、トイレと植栽等を望んでいる。

図-2.24 隅田川で今後行いたい親水活動

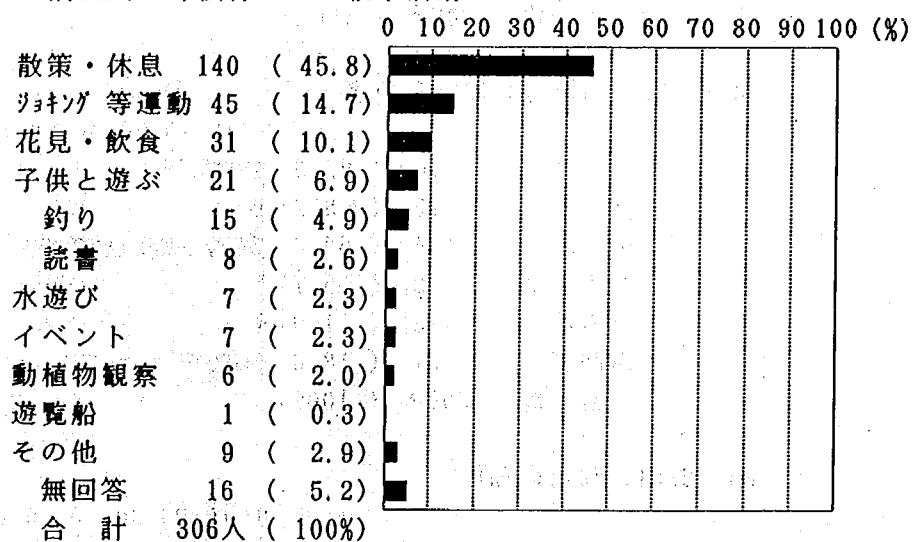
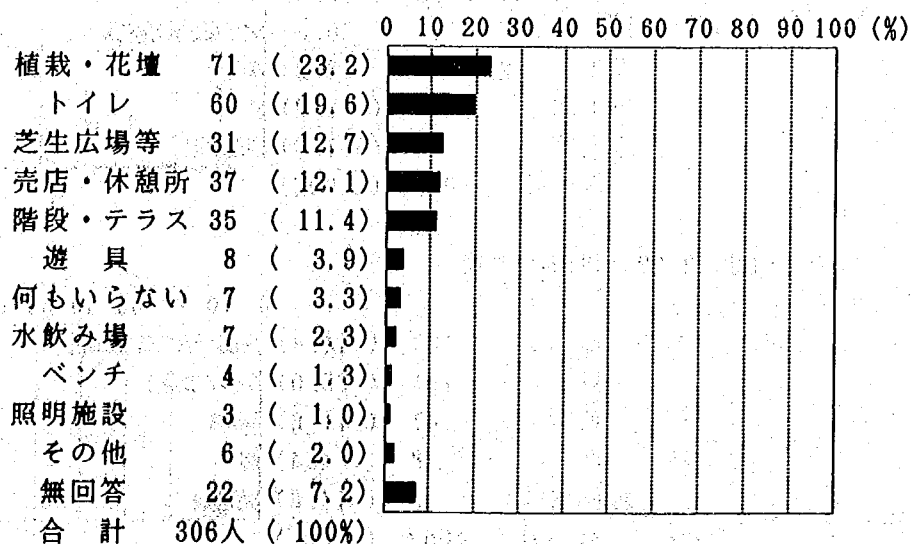
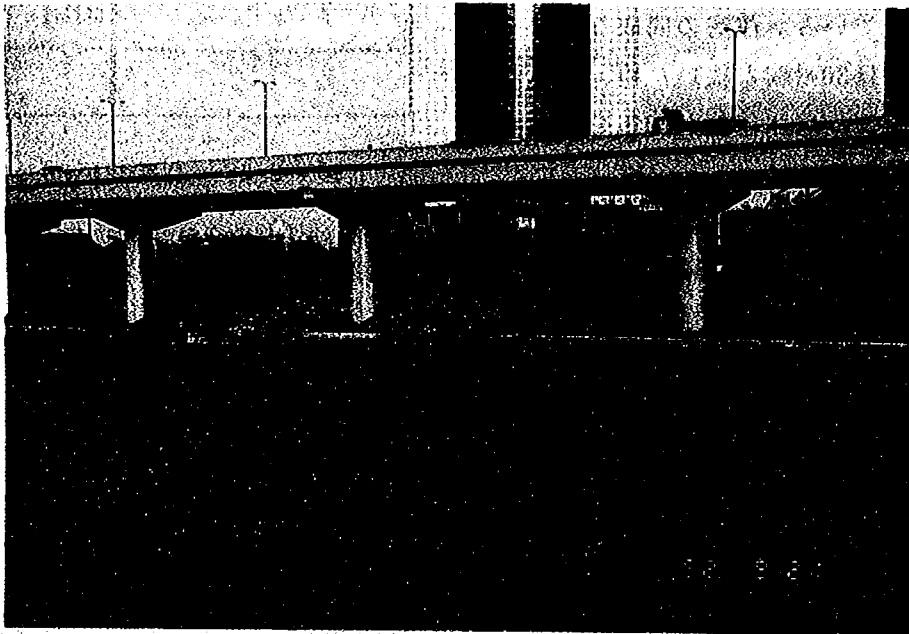


図-2.25 希望する親水活動のための要望施設



⑥考察

- ・吾妻ライフタワーの居住者は、「水辺に住みたいから」ではなく、利便性を評価して入居しているが、実際に住んでみて「開放感」などの水辺の持つオープンスペース性と超高層住宅の「日当たりの良さ」を高く評価しており、居住については7割以上の者が満足している。
- ・水辺テラスの利用は、「散策」や「子供との遊び」などが多いが、これは、吾妻橋ライフタワーでは水辺テラスが最も近い公園的空間であるためと思われる。また、水辺テラスのデザインについては、現状でほぼ満足しているものと考えられるが、7割の者が今より多くの緑を望んでいる。
- ・親水活動のための要望施設ではトイレの要望が多く、今後の親水施設計画においては緑量の増加とトイレの設置について、その管理も含めて検討せざるをえないであろう。また、河川区域内においても植栽（高中木）とトイレの設置についての検討が必要となってきた。



リバーピア吾妻橋 スーパー堤防

2-3 都市中小河川における親水施設の評価 (神田川・都営上高井戸7パート)

2-3-1 調査地区の概要

都営上高井戸7パートは、新宿駅から直線で約8 kmに位置し、最寄りの京王帝都電鉄井の頭線高井戸駅まで徒歩で数分足らずの距離にある。(図-2.26)

建物は、昭和34～35年に建設され、神田川を挟んで右岸側は低層住宅(2階建)、左岸側は中層住宅(5階建)が配置されている。(全体で37棟、514戸)(図-2.27)

この時代の住宅は、低密度で建てられているため住棟間は広く、都営上高井戸7パートでも30年を経過して樹木が育ち、緑の多い良好な住環境となっている。住宅の間取りは2DKで専用床面積は30㎡弱と狭いため、2人住まいが多く、また、居住年数が20年を超える人が半数以上もいる。

神田川は、井の頭池に源を発し隅田川に注ぐ流路延長約25km、流域面積約100km²の河川で、東京区部における中小河川では最大の集水面積を持ち、現在でも都市型水害に対する治水事業が進められている典型的な都市河川である。都営上高井戸7パート周辺では、コンクリート張りの掘込河川となっているが、人工的に低水路を設けて水路に飛び石を置いたり、低水護岸に植栽を施す等、環境に対する配慮がされている。また、兩岸の管理道路は、杉並区が緑道として整備しており、駅への安全な動線として利用者が多い。

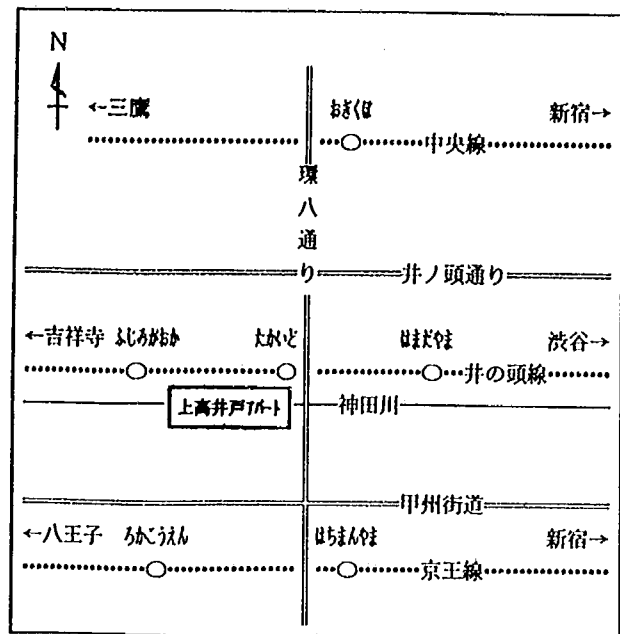


図-2.26 上高井戸7パート位置図

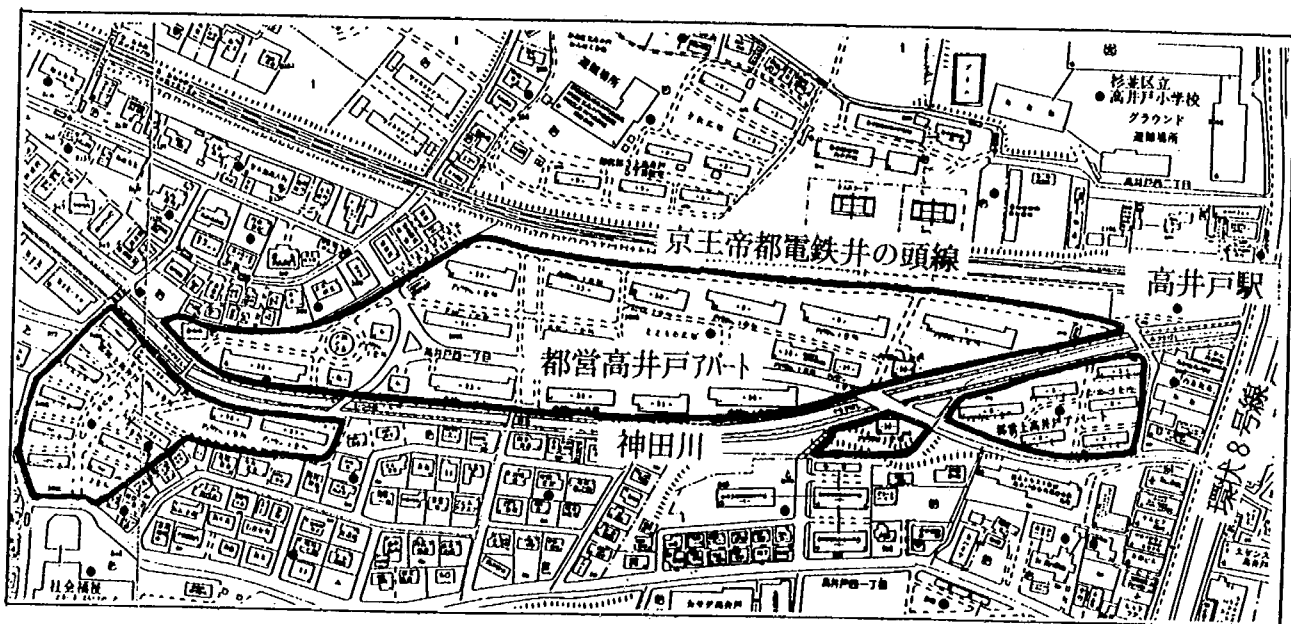


図-2.27 上高井戸7パート配置図



神田川・上高井戸アパート



川沿いの緑道

2-3-2 調査内容及び方法

本調査は、団地の居住者に対してアンケートを行い、親水施設周辺に住む人の親水施設利用の実態を調査し、利用者が親水施設そのものをどう評価しているか把握することを目的としている。

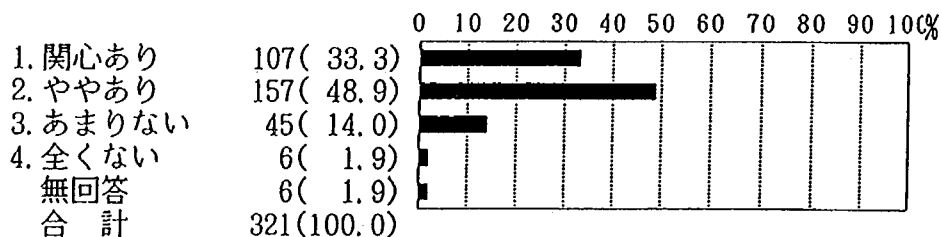
アンケート配布数 349票、アンケート回収数 329票（有効票は 321票）で、有効回収率は92%であった。アンケート調査の男女比率は、女性が約60%と多く、年代は50代以上が約60%を占めており、この住宅に住んでいる年代層を反映している。

2-3-3 調査結果

①神田川への関心

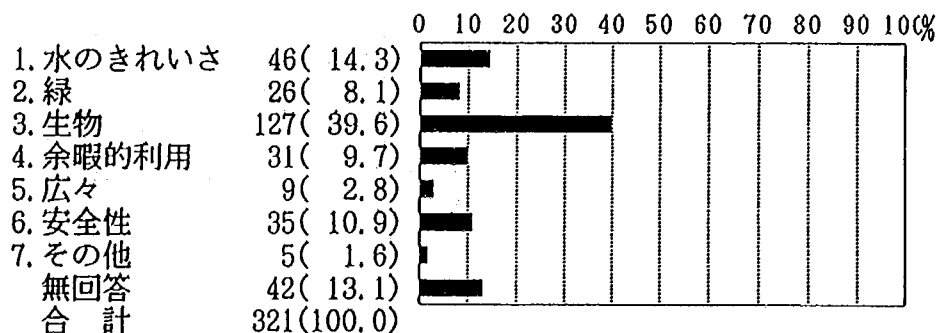
- ・普段くらしている神田川に関心があると答えたものは、3割程度であるが、やや関心があるものを合わせると、8割以上の人になんらかの関心を持っている。

図-2.28 神田川への関心度



- ・神田川に対する関心の内容は、「生物」(39.6%)、「水のきれいさ」(14.3%)をあげており、続いて安全性に目をつけている。

図-2.29 関心度の内容



②神田川の近くに住んでみた感想

・神田川の近くに住んでの感想は、8割以上の人が満足している。理由については「日当たり」(56.4%)、「閑静」(53.0%)、「開放感」(38.9%)をあげるものが多く、神田川はこの地点で川幅 10 mの河川であるが、河川といった広がりある空間に対して一定の評価を与えている。

図-2.30 住んでみた感想

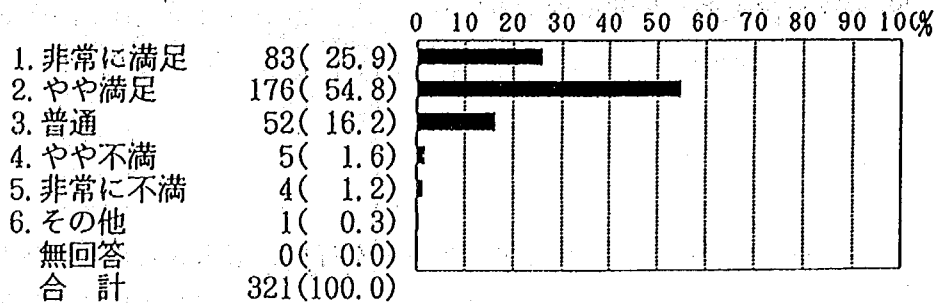
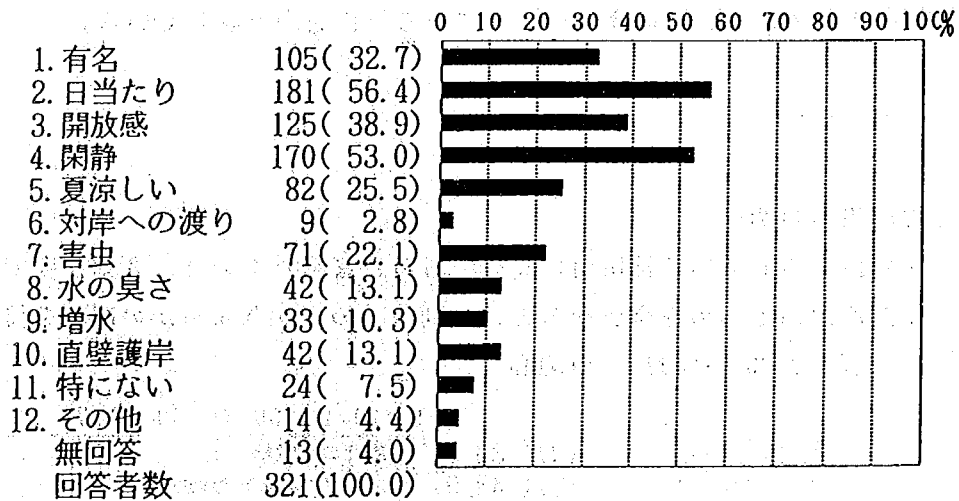


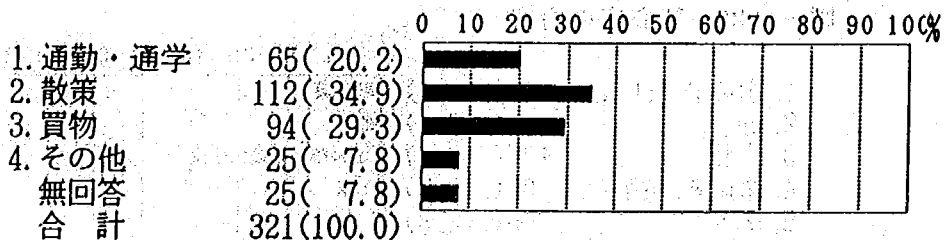
図-2.31 満足度の理由



③神田川沿いの緑道の日常的な利用について

・神田川に沿っての緑道の利用は、「散策」が最も多く、次いで「買物」となっている。

図-2.32 日常の利用



④神田川沿いの緑道のレクリエーション的な利用について

- ・神田川沿いの緑道を利用する形態は、「散策」「風景を見る」が多い。また、利用としては1人で緑道を歩く者が多い。
- ・利用時期では、散策に適している春の利用が多く見られる。また、利用頻度は週2～3回(24.0%)が多いが、毎日利用(17.4%)している者も多く、この神田川沿いの緑道が住民にとって身近な存在であることがうかがえる。

図-2.33 レクリエーション的な利用形態

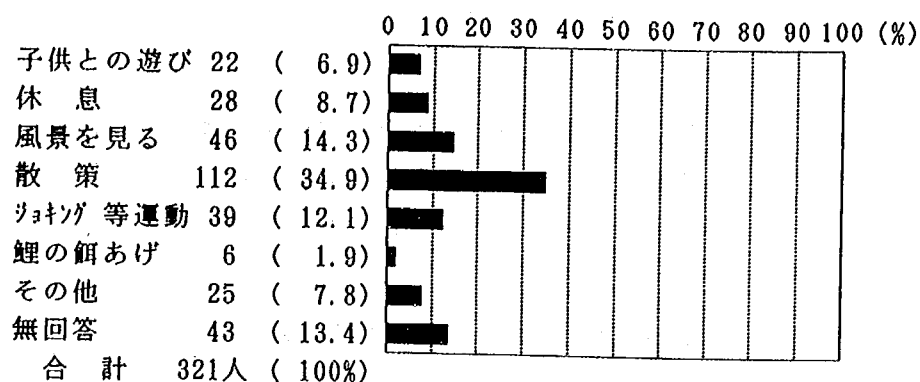


図-2.34 利用時の同時利用者

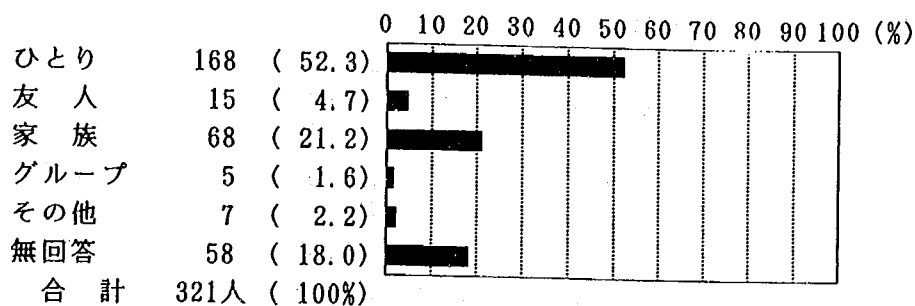


図-2.35 利用の頻度

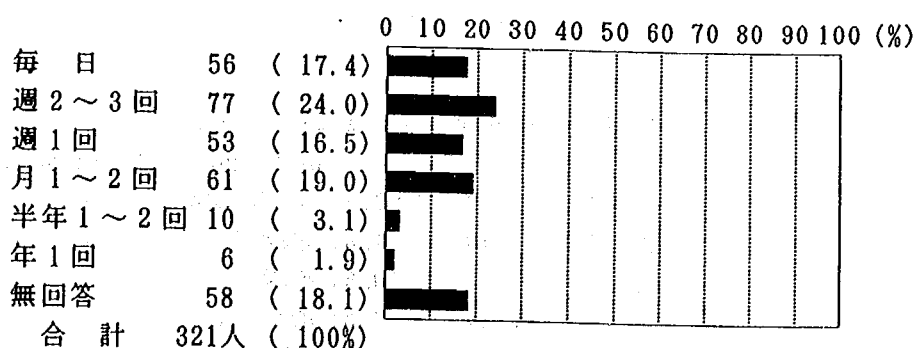


図-2.36 利用の季節

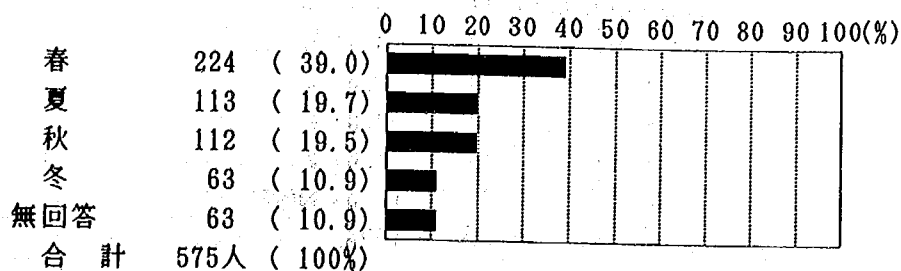
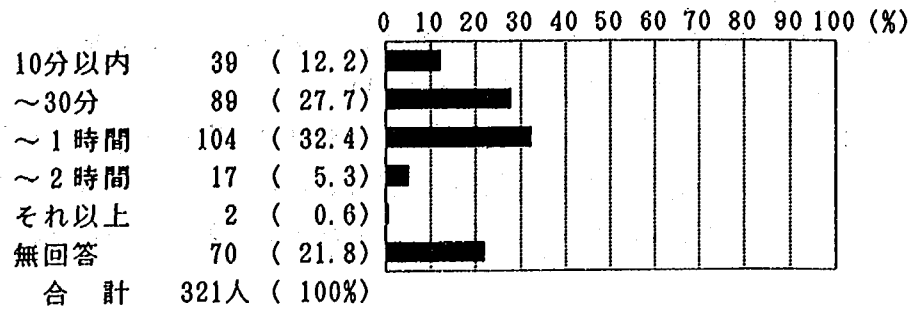


図-2.37 1回あたりの利用時間



⑤神田川で今後行いたい親水活動

- ・神田川の近くで今後行いたいと思っている行動は、「散策・休息」(67.0%)が群を抜いて多く、次いで「ジョギング等運動」(11.2%)となっている。
- ・また、これらの行動をする場合に希望する施設は「トイレ」が多い。

図-2.38 神田川で今後行いたい親水活動

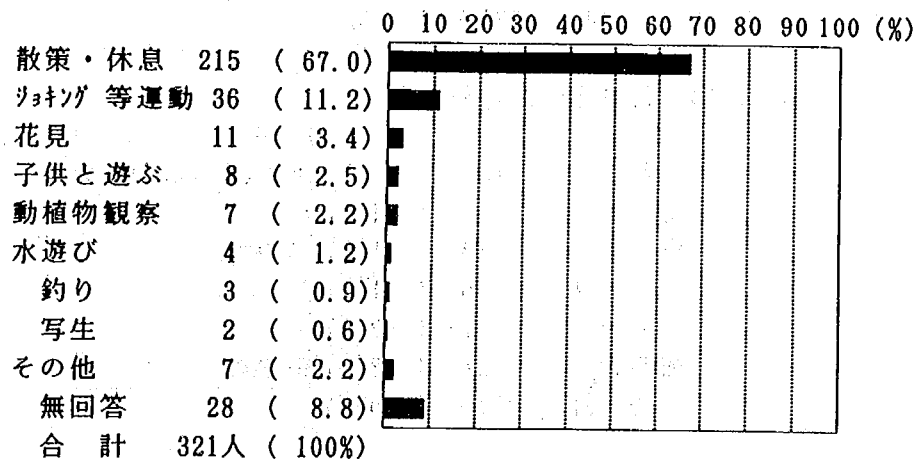
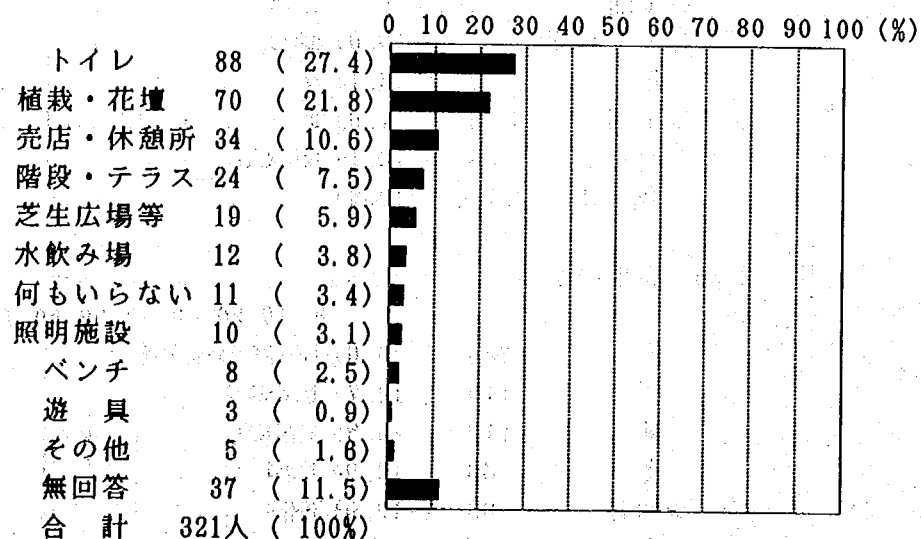


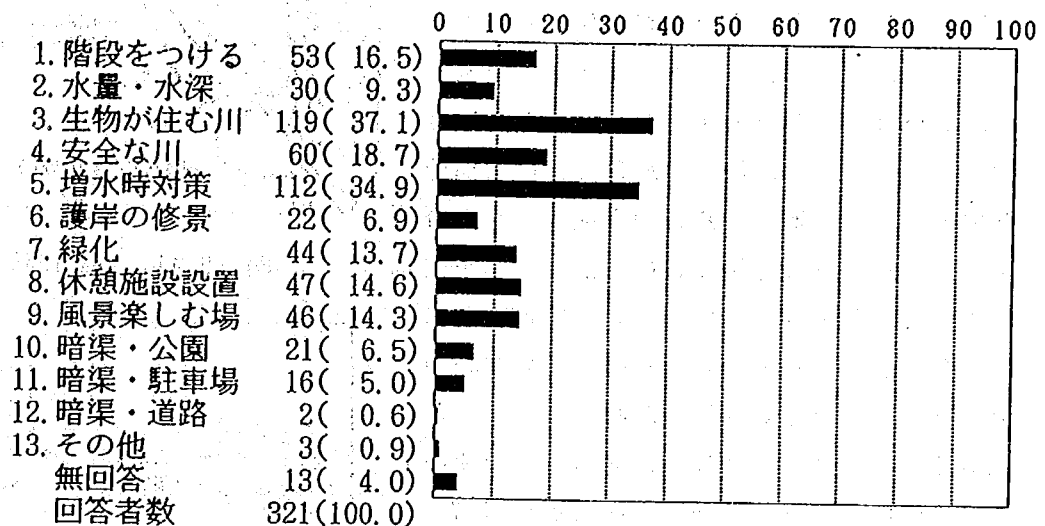
図-2.39 希望する親水活動のための要望施設



⑥神田川の今後の整備方向への希望

- ・神田川に望む整備は、「生物が住む川」と「増水時対策」が多くあがっている。今後の整備には、安全な川づくりを進めながらどう自然環境を取り入れていくかが課題となるだろう。
- ・なお、都会にある住宅地でありながら、河川を暗渠化してそのスペースを駐車場にしてほしいという意見は少ない。このことは、今後の整備方向で「生物が住む川」が最も望まれているように、河川は都市の住人にとって身近に残された貴重な自然空間であり、この空間を失ってはならないという人々の気持ちの表れであろう。

図-2.40 今後の整備方向への希望



⑦考察

- ・前項の吾妻橋でのアンケート調査結果との比較をすると、テラス及び緑道の利用頻度と利用時間、また利用時の同時利用者が大きな差異がみられた。利用頻度は、吾妻橋では概ね月1～4回程度であるが、上高井戸では週2～3回が最も多く、毎日の利用も17.4%にも上る。利用時間は、両団地共概ね10分～1時間であるが、上高井戸では1～2時間の者が5.3%もいる。(吾妻橋は2.3%) また、利用時の同時利用者は、吾妻橋ではひとりが22.9%、家族が53.6%に対し上高井戸ではひとりが52.3%、家族が21.2%と逆転している。これらの結果は、吾妻橋が30代のファミリー層が中心であるのに対し、上高井戸は50代～70代の高齢者が多いという居住者層の違いによるものであろう。

2-4-1 調査地区の概要

長崎市の市街地は、大きくは浦上川流域と中島川流域に分かれるが、昔からの市街地は中島川流域にある。流域の地盤は、段丘部分と堆積土（町屋地区）及び埋立地の3つに分かれ、段丘部分の先端に昔は出島とそれを監視する番所が設けられていた。現在番所跡には県庁が置かれており、一帯は街の業務の中心となっている。（図-2.41）

また、中島川には、国の重要文化財の眼鏡橋をはじめ江戸時代に造られた多くの石橋が現存しているが、長崎大水害により6つの石橋が流失した他、眼鏡橋が河川の流下能力を妨げる結果となった。(図-2.42)

中島川の橋は、眼鏡橋ができてからアーチ型石橋に改めらることとなり、現存の石橋群を造っている。しかし、中島川は大変な暴れ川で、橋の流失を伴う大洪水も度々起こり、橋が架替えられた歴史がある。

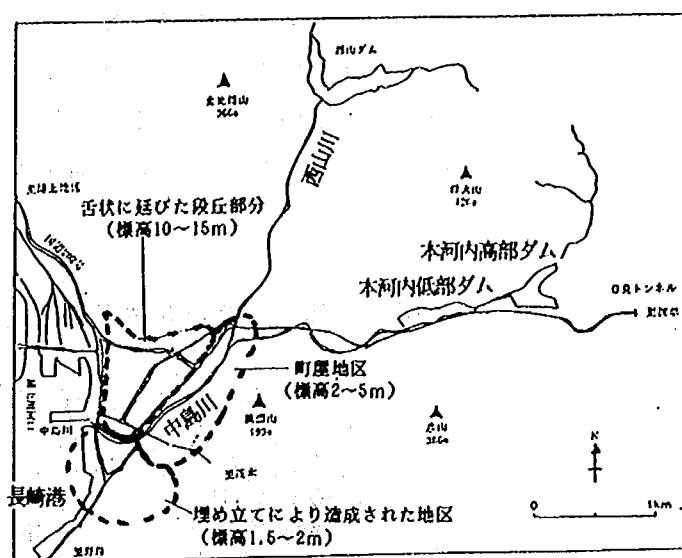
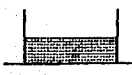


図-2.41 中島川流域概略図

	特 徴		大水害の被害
	大井出橋 (架橋1698年)	⇒ ぶらぶら節に 歌われた橋	⇒ 流 失
	編笠橋 (架橋1699年)	⇒ 花街へ行く為 編笠で隠す	⇒ 流 失
	古町橋 (架橋1697年)	⇒ 名刹光永寺を 背景とする	⇒ 流 失
	一覽橋 (架橋1657年)	⇒ 名刹光永寺の 山門と調和	⇒ 流 失
	すすき原橋 (架橋1681年)	⇒ リング石が上部 にいく程厚い	⇒ 流 失
	東新橋 (架橋1673年)	⇒ 扁平な形で力学 的に難しい	⇒ 流 失
	魚市橋 (架橋1699年)	⇒ 1925年よりコン クリート橋	⇒ 一部流失
	眼鏡橋 (架橋1634年)	⇒ 最初のアーチ橋 重要文化財	⇒ 一部流失
	袋町橋 (架橋1655年頃)	⇒ 石橋群で最大の スパンを誇る	⇒ 一部流失
	常盤橋 (架橋1679年)	⇒ 1914年より鉄筋 コンクリート橋	⇒ 一部流失

※ 架橋年は当初石橋として架けられた年。大水害は昭和57年7月。

図-2.42 中島川の石橋群一覽

2-4-2 調査内容及び方法

長崎大水害では、浸水面積 107ha、浸水家屋 4,030戸に及ぶ甚大なる被害を被ったため昭和57年から河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）により河川改修が行われた。

河川改修の主な目的は、拡幅、河床掘削による流下能力の増大、眼鏡橋の現地保存と流失した石橋を可能な限り石橋で復元することであった。また、河川改修にあたっては、眼鏡橋の現地保存と流失した石橋の復元の取扱いを巡って、住民との間に様々な議論を呼んだ経緯がある。

これらの議論を踏まえて改修整備された中島川を、住民や観光客がどのように評価しているか、何が問題であるかを明らかにするため、主に町屋地区に住む住民と中島川に散歩に来ている市民及び観光客に対して、設問式のアンケートにより行った。

住民は75名（男性41名、女性34名）で、年代は30代～70代が多く、古き良き時代を知っている老人も含まれている。また、観光客は34名（男性17名、女性17名）で、20代の若い人が最も多い。

2-4-3 調査結果

(1) 中島川に対するイメージ

住民が持っている中島川に対するイメージは、以下のとおりである。（図-2.43）

- ・中島川は歴史的に重要な河川である。
- ・ふるさとの川という意識が強い。
- ・都市の中で広さを感じ、解放感を得られる空間である。
- ・昔から慣れ親しんできた身近さがあり、歴史に育まれた親しみの高さがある。
- ・水質は、「以前よりきれいになった」が「まだきたない」と感じている。
- ・中島川には、「自然さ」はあまり感じていない。

以上から、中島川は長崎の人々に「ふるさとの川」として親しまれている、長い歴史を持つ都市河川と判断できる。

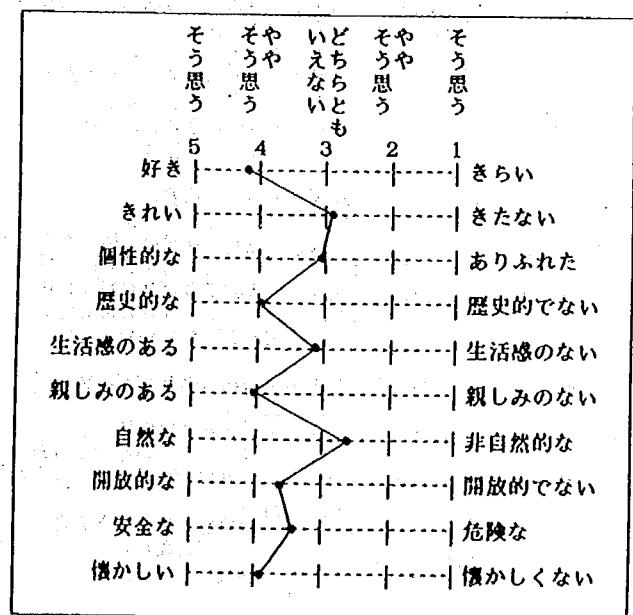


図-2.43 住民の中島川に対するイメージ

(2) 中島川の河川改修に対する評価

改修に対する意見を、眼鏡橋の保存、中島川公園、新しい石橋、水辺へ降りる階段、護岸（石積、化粧コンクリート）の項目に分けアンケートを行った。（表-2.1）

- ・眼鏡橋の保存に関しては、80%を超える住民が良かったという評価をしている。歴史的価値の他、長崎のシンボリックなモニュメントとしての価値を持つ。

- ・新たに架替えた石橋については、住民は利便性、安全性、見た目等から良くなかったという意見が多い。これは、新しい石橋は流下能力を確保しながら石橋構造としたため、路面より2 m程度高くなり現道とのすりつけが急になり、車が通行不可となり、人も通りにくくなったためである。住民とは逆に、観光客は良いという評価をしているが、このことは日常の利用に関する利便性と安全性については問題があるが、長崎に対する景観イメージとして概ね良いということであろう。
- ・中島川公園整備については、ほぼ良い評価を得ている。公園は、住民にとっては憩いや休息の場であり、木陰等樹木に対する要求が多い。
- ・水辺へ降りる階段は、良い評価を得ている。水辺に接近する仕掛けが水辺への親近感を増加させるものと判断される。しかし、蹴上げが高かったり、石の凹凸が激しかったりで利用しづらいという意見があった。実際に蹴上げの高さは30cm位あり、確かに降りづらい。
- ・護岸に関しては、石積の評価は高く、化粧コンクリートの評価は悪かった。一般的に我が国では、コンクリート等の人工的材料は、河川において嫌われる傾向にあるが、このことがはっきり出た結果となった。

表-2.1 住民及び観光客による河川改修の評価

	評価項目	住民	観光客	よい、よくない理由		評価項目	住民	観光客	よい、よくない理由
眼鏡橋の保存	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	63人 (84.0) 8人 (10.7) 4人 (5.3)	27人 (79.4) 2人 (5.9) 5人 (14.7)	・歴史的に価値あるものなので残すのはよい ・観光によい、絵になる。 ・シンボリックな存在である。 ・周囲との調和がない。 ・昔のほうがよかった。 (写真-4.1.15)	中島川公園	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	47人 (62.7) 18人 (24.0) 10人 (13.3)	30人 (88.3) 1人 (2.9) 3人 (8.8)	・きれいになった。 ・観光地としてよい。憩いの場 ・木、木陰が欲しい。 ・風情がない。殺風景。 ・昔のほうがよかった。 ・土がなくなった。 (写真-4.1.4.)
新しい石橋	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	9人 (12.0) 52人 (69.3) 14人 (18.7)	22人 (64.7) 6人 (17.6) 6人 (17.6)	・高く危険。 ・車が通れず不便 ・見目が悪い、情緒がない ・子ども、お年寄には危険 ・大井手橋(RC桁橋)のようなものでよかったのでは。 (写真-4.1.19)	水辺への階段	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	57人 (76.0) 13人 (17.3) 5人 (6.7)	28人 (82.4) 3人 (8.8) 3人 (8.8)	・観光にはよい。 ・水辺に降りられるのはよい。 ・水への親しみ感が大きい ・石段が高く、歩きにくい。 ・雨が降るとすべる。 ・あぶない、降り難い (写真-4.1.16~18)
石積み護岸	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	53人 (70.7) 8人 (10.7) 14人 (18.7)	29人 (85.3) 1人 (2.9) 4人 (11.8)	・情緒は薄れたがイメージにはあう。 ・年がたてば風情がでる。 ・鼠、ヘビがいなくなった。 ・水遊びをしたくなるような雰囲気 ・目地をコンクリートでうめた。 ・コケがはえない。 (写真-4.1.20)	化粧コンクリート護岸	よかった よくなかった どちらでもない (無回答)	16人 (21.3) 39人 (52.0) 20人 (26.7)	4人 (11.8) 18人 (52.9) 12人 (35.3)	・古くなればよくなるかもしれない ・整然となった。 ・殺風景、あわない、川らしくない ・自然的でない、生物によくない ・統一性が欲しい。石がよい。 ・違和感を感じる。 (写真-4.1.21~22)

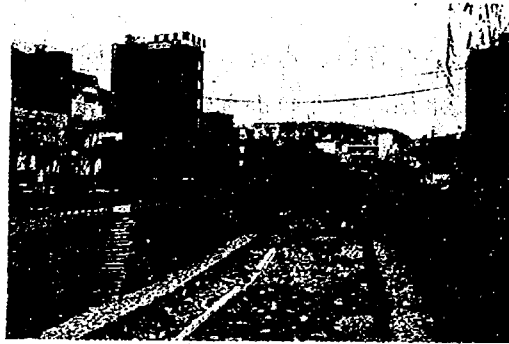
※ () 内はパーセント表示

長崎市は、地形的な制約から山腹まで開発された都市であり、堤内地にはまとまった緑地もなく、河川は都市に残された比較的自然豊かな空間であり、解放感を得られるスペースである。中島川は長い歴史を有する都市河川で、自然の部分は少ないが解放感を得られる貴重な空間であり、人々の生活に密接に関わりを持ってきた。一時は水質がひどく悪化して、どぶ川のようにになっていたが、住民運動やボランティアによる河川清掃等が行われ

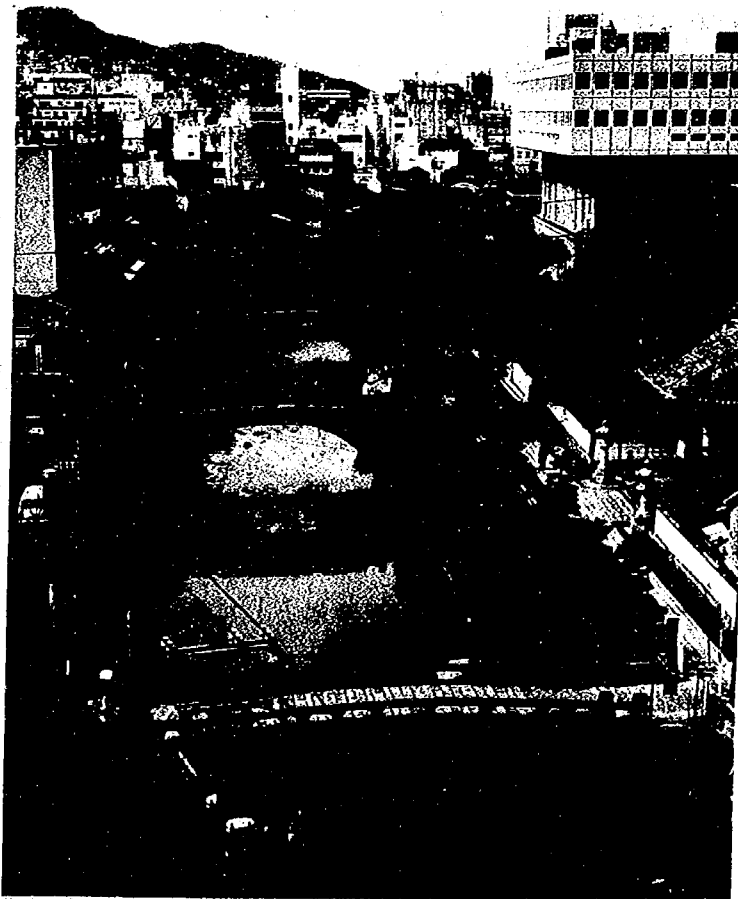
るようになって、きれいになってきた。このことは、観光地であることも無関係ではないが、住民の川に対する親しみの深さの表れであろう。

また、河川改修に対する評価は全体として概ね良い結果であるが、「新しい石橋」のように住民と観光客とで評価の分かれるものがあった。今後の河川環境整備では、付近の住民と来訪者のどちらにウエイトを置くかで意見が分かれるであろうが、やはり日常で接する住民を主体に整備すべきであろう。

長崎市は、閉じた空間で高密度な開発が行われていることから、日本の都市の近未来的姿ではないかと思われ、中島川の河川改修事業は、今後の都市における河川環境整備の参考となる事例である。



復元された石橋と石積み護岸（平成2年2月）



中島川石橋群（長崎大水害前）

3. 住宅団地開発にあたっての親水施設計画

前章のアンケート調査結果から、河川は都市内では貴重なオープンスペースであると共に、貴重な自然（的）環境であることが十分に把握された。住民が水辺に住むメリットとして感じている最大のことはオープンスペース性にあり、日当たりや解放感、眺望等が良いことが望まれている。また、住民の望む親水利用は、散策や風景を見に行くこと、休息すること、子供を遊ばせること等が主体であり、今後の利用においても同様のことを望んでいる。

これらの実現のためには、住宅団地の開発計画時に、建物の配置や水辺への動線についての配慮が必要である。

本章では、まず親水活動の分類を行い、水辺での住宅団地の開発にあたって、住宅団地の居住者層の想定と合わせて親水施設をどのような方向で整備するか、基本計画時の配慮事項を検討した。

3-1 親水活動の分類

親水施設の計画には、親水活動の内容、活動の組合せ、場所、利用者など様々な条件を明確にする必要がある。そこで、親水活動の分類整理を行った。

(1) 河川整備のイメージ

河川環境管理基本計画では、河川整備について概ね下記の3つのゾーンに分類されている。（図-3.1）

- ①自然ゾーン 自然環境や景観を保全し、治水利水目的以外の人工的改変を行わず、あるがままの自然とふれあう場として利用することが望ましい空間
- ②自然利用ゾーン 自然環境や景観を活かし、自然観察や野草広場等、準自然的な環境を整備し、散策や自然指向のレクリエーション活動が出来る場として利用することが望ましい空間
- ③整備ゾーン 高水敷や河岸を利用し、多目的広場、公園、運動広場、階段護岸等の整備を行い、各種レクリエーション、スポーツ活動、あるいは河道内で行われる花火大会、精霊流し、カヌー、レガッタ、イベント等の観覧が出来る場として利用することが望ましい空間

(2) 親水活動の分類

河川整備のイメージと結び付けた親水活動を整理し、ワイルド型、自然鑑賞型、身近な自然指向型、散策型、イベント型、レジャースポーツ型の6つのタイプに分類した。（表-3.1）

ワイルド型は、キャンプ等、日常生活では体験出来ない自然の中での活動を行うものである。自然鑑賞型は、自然地域に入り受動的に自然と親しむものである。身近な自然指向型は、都市部での河川とのふれあいのイメージであり、住宅地周辺の中小河川にお

ける子供の水遊び、魚捕りなど子供の生活圏の中で行われる活動である。散策型は、健康のための日常的散歩からデートまで、水辺の散策活動全般である。イベント型は、花火、花見、祭りなどの季節的伝統的行事の活動の場としての河川利用である。そして、レジャースポーツ型は、高水敷を利用した球技や水面を利用したウォータースポーツなどの積極的な河川利用活動が主体である。

実際の親水活動では、多くの場合いくつかの行動を組合せて行うので、その行動に合った総合的施設の整備が望まれるところである。



①自然ゾーン



②自然利用ゾーン



③整備ゾーン

図-3.1 河川環境管理基本計画における3つのゾーンイメージ

— 32 —

河川環境空間におけるゾーン	河川とのふれ合いのタイプ		活動の分類		行動及び行動の組合せ(例)	主な必要施設	日 常 性	対象河川					横断利用場所			利用者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	タイプ	タイプの内容	活動の分類	活動の内容				大河川 上中下	都市河川 小中	水 面	水 深	高 水 位	堤 防	子 供	ヤ ン グ ル	フ リ ー	サ ム ネ	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ ス	シ ニ

3-2 住宅団地基本計画時の配慮事項

地域特性、まちづくりの面から見た親水施設のテーマと、その配慮すべき事項は次のとおりである。

(1) 潤いのある快適な都市空間を創出する。

①河川近隣の公園や団地の公開空地と、河川空間の一体的整備を図る。

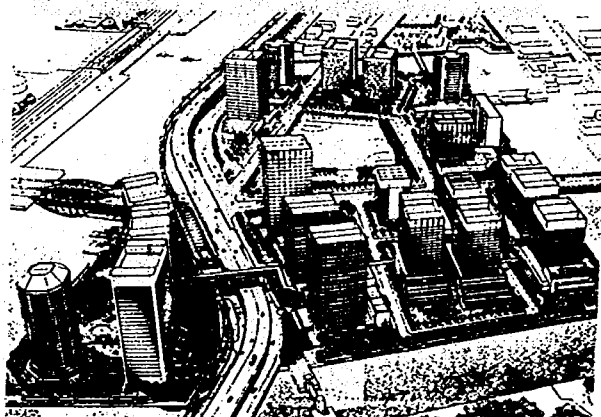


隅田川・大川端リバーシティ21
(公開空地、公園、緩傾斜型堤防の一体整備)

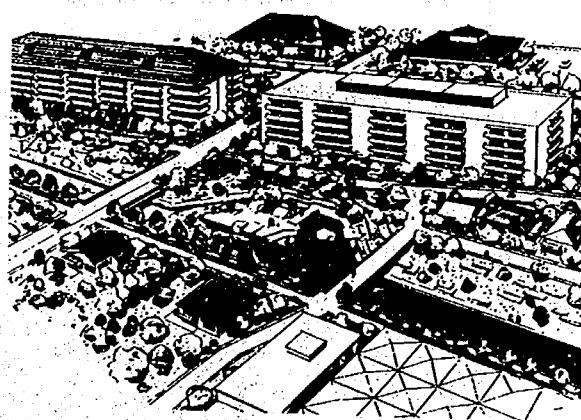


新河岸川・小豆沢公園
(河川と公園の一体整備)

②河川側（水辺）に面して、公園、緑地、公開空地を造る。

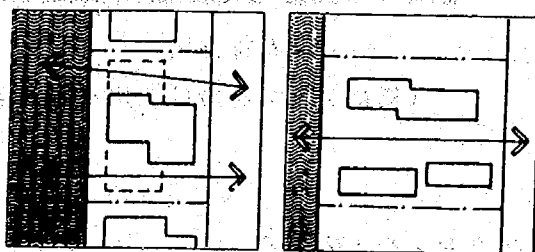


天王洲再開発
(用途転換により水際に公共用地)



三沢川
(区画整理により河川沿いに緑地)

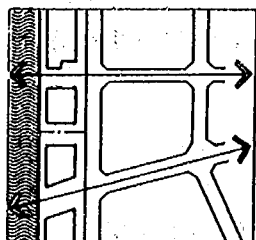
③規模の大きな団地では、川に面した方向の間口率を極力低く抑える。



建物の形状を工夫して、背後地からの眺望を妨げないようにする。また、建物自体も角度をつける等により、部屋からの眺望に留意する。

資料：広島市、
「河岸の建物ガイドライン」

④水辺への視線（ビスタ）、視点場を確保する。



資料：広島市、
「河岸の建物ガイドライン」

背後地からの軸線を通し、眺望を確保するようにする。

⑤河川事業によって生みだされた事業残地や旧河川敷を取り組む。

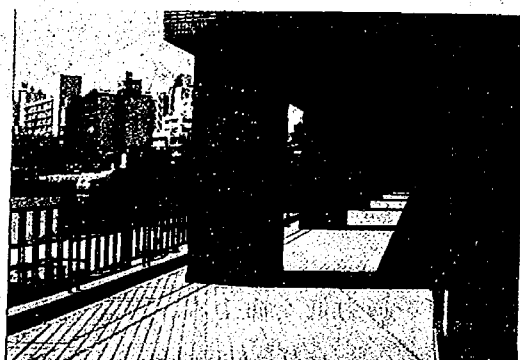


和泉川
（事業残地を緩傾斜広場に）



石神井川
（旧河川敷を広場に）

⑥水辺の建物をセットバックしたり
1階部分を吹き抜けにする。



亀島川
（建物の1階をピロティ形式に）

⑦大きな親水空間を確保出来ない場合は
変化に富む親水スポットを点在させる。



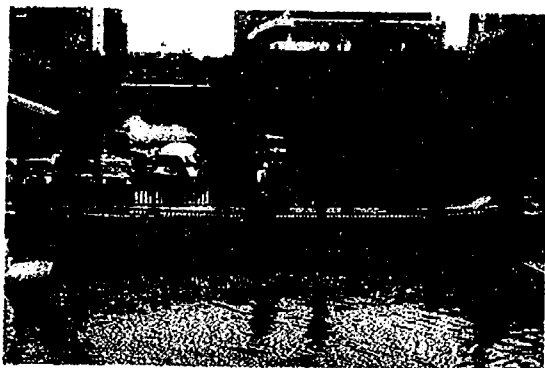
石神井川
（橋にテラスを設け、川を眺める）

(2) 水辺に活気のある場を創出する。

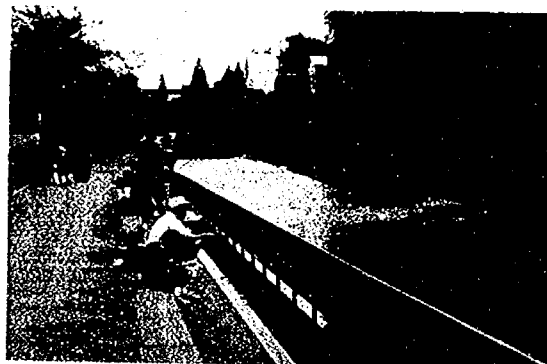
①交流の場となるよう、必要な広さやアクセスを工夫する。

- ・必要な広さとは、活動原単位や入込想定数によって検討する。
- ・道路、駅、メイツ施設、公園等の公共施設からのアクセス路に注意する。

②活動を想定して、ゾーニングや施設整備を進める。

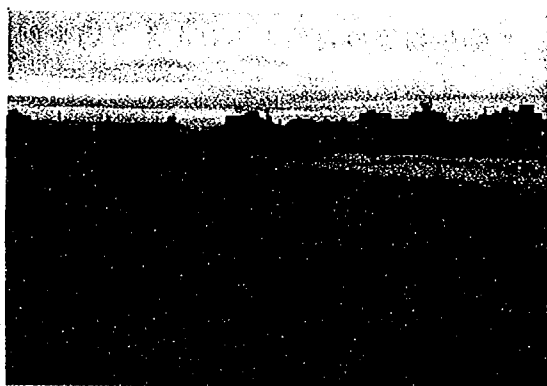


横十間川
(親水公園の水上アスレチック)

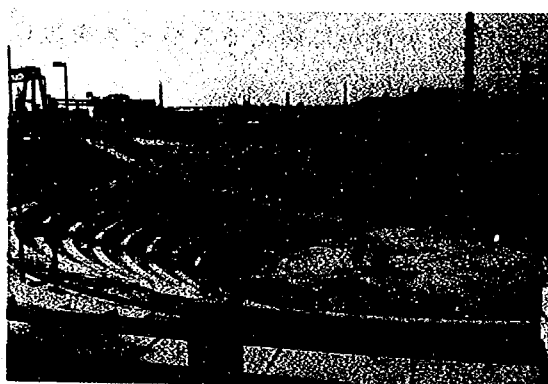


大横川
(釣り堀等に整備)

③イベントの開催を意図した構造と広さを確保する。



豊平川・札幌市



隅田川・荒川遊園

④住民の日常生活路となるよう、建物の出入口と動線を工夫する。

- ・日常の通勤、通学路、散策路に親水広場や川沿いの緑道を利用出来るように、緑道側に出入口を設ける。

⑤見て楽しめる空間を目指す。

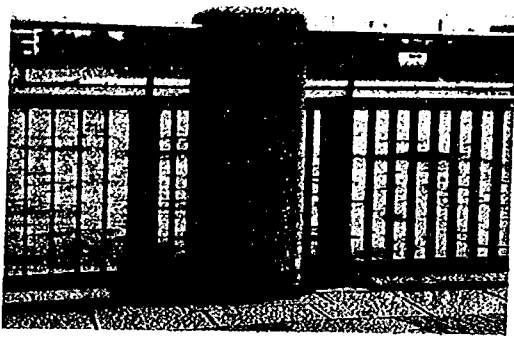


横十間川
(川幅を変化させる)

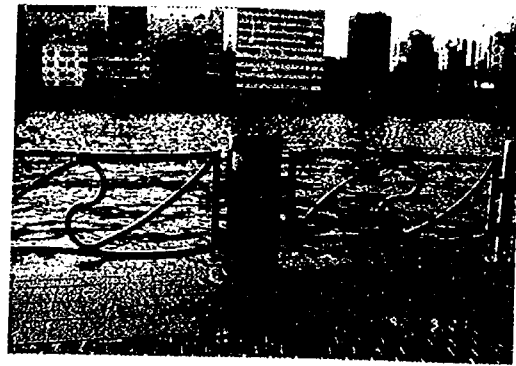


石神井川
(木橋と木舟で情緒を演出)

④夜間の照明に配慮する。



隅田川・大川端リバーシティ21
(柵の支柱に照明を設置)



隅田川・リバーピア吾妻橋
(柵の支柱に照明を設置)

(3) ふるさとを感じる場の創出を図る。

①住民が静かに憩えるスペースを設ける。 ②生物等の自然とふれあえる場を創出する。



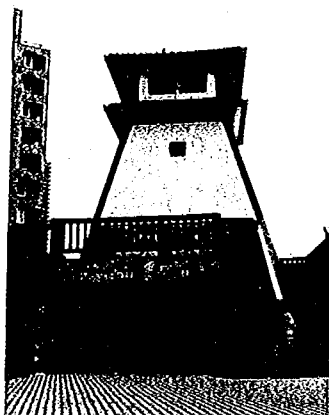
横十間川
(藤棚でベンチに木陰を造った)



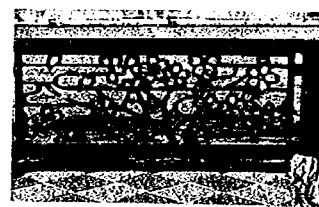
イタチ川
(高水敷や瀬と淵を造った)

③地域の歴史的、文化的価値のあるものを保存、再生する。

④地域の特性をモチーフとしてデザインにとり込む。



隅田川・大川端リバーシティ21
(灯台の形を模したトイレ)



隅田川・桜橋付近
(花火と桜のレリーフの柵)

(4) 防災拠点としての役割を担う。

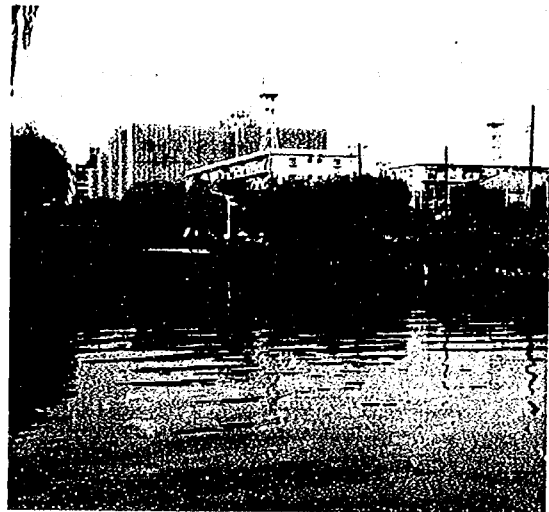
- ①防災空間として、まとまりのある空地の確保を図る。
- ②住宅団地から親水空間へのアクセスのうち、時間的に早くわかりやすいアクセス路を設ける。
- ③親水空間への出入口を、ゲートサインを設けるなどしてわかりやすくする。

(5) 川らしさを大切にする。

- ①川のスケールを活かす。
 - ・団地の川側に、空間を確保する。
 - ・空間を遮るような施設、構造物を造らない。
- ②川らしさを復活させるような空間構成、構造とする。
 - ・水量の確保、水質の向上、流路の多様性、生態系への配慮に気をつけた施設づくりを行う。
- ③河川場の場の特性を意識する。
 - ・蛇行点、合流点、落差、潮の干満等
- ④環境単位（ユニット）に配慮する。

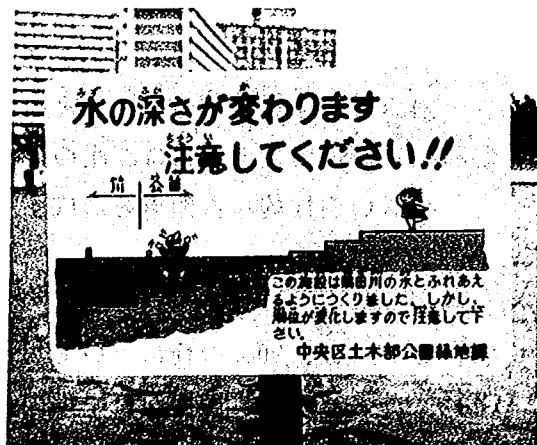
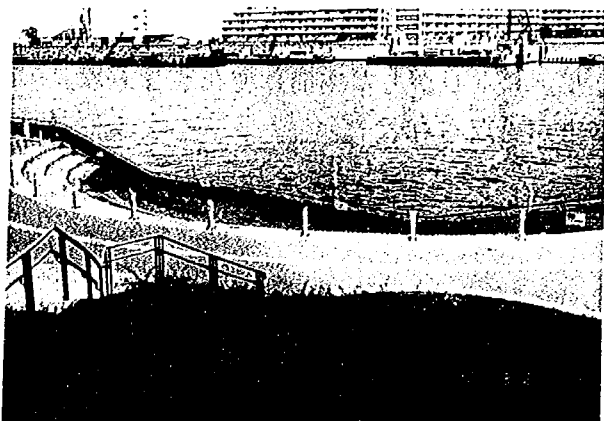
(6) 自然とのふれあえる場を創出する。

- ①河川沿いに植栽スペースを確保する。
- ②魚の生息場を造る。
- ③潮の干満が見れる仕組みを造る。
- ④周囲の自然（ex. 樹林地）との連続性に注意する。
- ⑤花壇、花木によって四季を演出する。



横十間川

（水際に植栽をしている）



隅田川・大川端リバーシティ21

（潮位により水が出入りする）

3-3 親水施設計画時の配慮事項

本項では、吾妻橋ライフタワーと都営上高井戸Aルートで実施した親水施設のディテールについてのアンケート調査結果から、親水施設の施設計画にあたって必要な項目について配慮事項を検討することとした。

(1) 護岸、堤防

①水辺に物理的に近づきやすい環境を造る。

- ・階段護岸を設置する場合、全面を階段にすることは住民側では望んでいない。
- ・階段護岸の傾斜は、緩やかにすべきだという意見が多い。特にこれからの高齢化社会を考えると、緩やかな護岸やスロープが望まれる。
- ・直壁護岸では、川へ下りられるように階段の設置を望む声が多い。

②水辺に心理的に近づきやすい環境を造る。

- ・表情を多様化する。
- ・凹凸をつける。

③利用動線を考えて、設計する。

(2) 管理用道路（緑道）

①親水施設の利用タイプを想定して、幅員を決める。

- ・利用タイプによって、望まれる幅員が変化している。

②ストリート・ファニチャーの配置を考慮する。

- ・風景を見たり散策をする人は、川への眺望を望んでいるため、眺望の場を造る。
- ・利用タイプにかかわらず、ベンチ、トイレ、緑を必要としている。

③区間に区切りをつけ、単調な直線道路とならないようにする。

(3) 舗装

①吾妻橋では、グレー系のインターロッキングブロックとしたが評価は高かった。しかし、明るい色を望む声もある。

②計画者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・周辺との色彩の調和や統一を図る。
- ・舗装材の違いや色の違いによって、単調になりがちな空間に変化を与える。

③利用者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・明るい個性的な雰囲気を形成する。

(4) 落防止柵

①吾妻橋では、90cmの柵について現状で良いとする人が多いが、柵は不要という声も13%ある。また、隙間から子供の転落を危惧する人もいた。

②上高井戸では、120cmの柵について現状で良いとする人が圧倒的に多い。

③計画者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・柵の高さについては、河川の特性（堀込河道、水量、水深との関係、護岸の傾斜

等）に応じて決定する必要がある。場所によっては、灌木植栽での代用や、杭のみの設置等、柵を設けないことも考えられよう。

- ・柵はデザインの自由度が大きいいため、地域の特色をデザイン化して取り入れることも可能である。

- ・夜間の安全対策と景観を兼ねて、柵に照明施設を組み込んだり、柵と同一線上に照明施設を配置することも考えられる。

④利用者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・子供が水面に落ちないような安全対策への配慮をする。

- ・水面への透視を高めるような工夫をする。

（柵を細くする。場所によっては、柵を設けない。）

(5) 休憩施設

①吾妻橋では、浮浪者対策から横長式のベンチや水飲み場は設置していない。また、ストリート・ファニチャー類と再開発のデザインを一人のデザイナーとし、統一を図った。

ベンチを要望する人が、半数以上いた。トイレを望む人も多い。

②上高井戸では、ベンチが設置されているのみである。浮浪者対策を考慮している。ベンチの増設と、トイレや東屋を要望する人が多い。

③計画者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・利用者の利用頻度が不明な時は、他の施設との兼用とする。

- ・浮浪者対策は、場の特性を考慮して設置の有無を検討する。

▷ベンチ …… スツールとする。長さを90cm程度とする。植栽柵との併用を図る。

▷東屋 …… 目立つ場所に設置する。

- ・休憩施設（ベンチ、東屋等）を設置する場所としては、水面がよく見える場所、周囲への眺めが良い場所、橋詰や親水施設へのアクセス路との接点、人が多く集まる場所等が適している。

④利用者側の視点としては、次のような点があげられる。

ベンチ、トイレ、パーゴラ等の休憩施設を川側に向けて設置することを望む。

(6) 照明施設

①吾妻橋では、転落防止柵に照明施設を組み込んだいる。ここでは、特に夜の修景に力点を置いており、水辺への写り込みも考慮している。明るさは現状で良いとする声とより明るさを求める人に分かれた。後者は、アベックや浮浪者の利用を嫌うためと思われる。

②上高井戸では、街灯タイプであるが、現状で良いとする声が多い。しかし、より明るさを求める人が20%いる。

③計画者側の視点としては、次のような点があげられる。

- ・夜間の安全面での必要な光量や設置数を確保する。

- ・近くの住宅に対し、街路灯の光が入り込まないような工夫（隠蔽植栽など）をする。また、時間によって光量をダウンさせるような対策をとる。

- ・場所に応じて街路灯とフットライトの組合せ等の工夫を行う。

- ・夜間の利用をどのように捉えるかで、施設形態も変化してくる。夜間の利用としては、通勤、通学路、夜間を含むイベントの利用などがあげられる。
 - ・設置場所のタイプ（独立型、灌木の中に隠す、柵と同列とする、柵の中に組み込む、他の構造物と一体化する、他）
- ④利用者側の視点としては、次のような点があげられる。
- ・住宅へ街路灯の光が入り込まないように、配置や光量を考えながらも全体的には明るい光量とする。

(7) サイン

- ①サインの機能としては、案内、誘導、定点案内、説明などがある。これらの機能から、設置場所は橋詰などの目立ちやすい場所や迷いやすい場所に設置されている。
- ②サインはデザインの自由度が大きいことから、ランドマークとなったり、地域のアイデンティティーを示すことができる重要な演出装置である。

(8) モニュメント

- ①モニュメントは、その地区の歴史などを表現したものや、都市に潤いをもたらすものである。
- ②モニュメントの設置にあたっては、視点場との関係、場所性、「図」と「地」の関係などに配慮する。

(9) 植栽

- ①吾妻橋では、クスノキを基調樹とし、区の木サクラを混植している。しかし、首都高速が通っていて日陰地が多いため、高木の植栽は少ない。アンケート調査では、現状よりもより多くの緑の量を望む声が約70%あり、緑量感が足りないと感じられている。緑の種類については、常緑中木や常緑高木など緑量感を増やす樹木を欲している。また、これらを上回って花壇を望む声が45%と高い数字になっており、潤いと華やかさ、季節感を望んでいると言えよう。
- ②上高井戸では、緑道に灌木が植栽されている他、団地との境界部は常緑中木が植栽されている。アンケート調査では、団地側に緑化を望む声が約40%、川に緑化を望む声も約40%いた。また、緑の種類については、花壇が第1位、次いで常緑中木を望んでいる。
- ③計画者側の視点としては、次のような点があげられる。
- ・視点場や視対象との位置関係に注意し、主要な視対象への視覚を妨げないようにする。
 - ・高木、中木の配植によって解放感や圍繞感を演出する。
 - ・独立樹によって、場所性を演出する。
(ex. 広い水面に対して垂直性のポプラを植栽する、等)
 - ・花木、花壇によって、季節感や賑わい感を出すようにする。
- ④利用者側の視点としては、次のような点があげられる。
- ・全般的には、針葉樹よりも常緑樹の方が好まれている。これは、緑量感を求めて

いるためと思われる。さらに、アンケート調査を行った両地区とも花壇を求める人の声が非常に多く、うるおいや華やかさを望んでいる。

- ・樹木は、緑量感が感じられるように常緑樹とする。
- ・住宅が日陰にならないように、住宅団地から一定距離を離れた上、中木とする。
- ・花壇が好まれることから、樹木も花木や実の成る木を取り入れる。また、季節感を示すような落葉樹も所々に取り入れる。

3-4 親水施設維持管理の配慮事項

本調査では、維持管理には主眼を置いていないため、ここでは、ヒヤリング等から得られた知見を示す。

(1) 維持管理と対策

- ・水質、水量維持への協力
- ・ストリートファニチャーの維持管理
- ・サイン類の設置時の調整 ▷関連事業者間で、内容、デザイン等を調整する。
- ・清掃への配慮 ▷清掃員（委託業者等）の派遣
- ・ゴミの処理、施設の破損への対応
- ・地元による維持管理 ▷住民の協力
- ・管理者の派遣（パトロールの実施）
- ・利用者ニーズを取り入れやすい設計 ▷設計の自由度の大きさ

(2) 安全性への配慮

- ・出水時への配慮
- ・転落への配慮 ▷浮きの設置
- ・夜間照明
- ・身障者、幼児等に対する配慮
- ・サイン等による案内

(3) イベント開催への配慮

- ・視点場（観覧席）
- ・平場の必要性
- ・電源、水道等の設置
- ・ポンツーン等の水面部の仕掛け
- ・可動式の施設の設置 ▷転落防止柵、植栽柵、車止め等

おわりに

東京などの大都市における水辺開発の発端は、インフラが比較的整備された都市部の倉庫や工場跡地の有効利用が第一の目的であった。しかし、水辺開発によって生まれた住宅で生活する人々にとっては、良好な水辺環境があることで定住意識が高まり、この水辺を中心とした新たなコミュニティが芽生え始め、その地が「第二の故郷」になって行くのである。

本研究におけるアンケート調査から、人が水辺に寄せる期待や愛着は想像以上に高いことが明らかとなったが、都市の高密度化が進むほど、また核家族化が進むほど、こうした水辺の持つポテンシャルに対して、人々の要求は益々高まるものと考えられる。

まちづくりの視点から都市が成熟するためには、そこに住む人々の都市に対する愛着が必要不可欠である。人々が共有できるシンボル（例えば魅力ある水辺）が核となり、コミュニティが生まれ、そのコミュニティへの帰属感が、我が街の意識や都市に対する親近感を育て、住みやすい成熟した都市に進化するのである。

本書は、こうした観点から、魅力ある都市づくりに向けて住環境としての親水施設について検討を行ない、住宅団地開発にあたって親水施設計画を実施する際、基礎的資料となることを念頭にとりまとめたものである。

参考文献

1. 地域交流センター：東京の川・川から都市をつくる （地域交流出版，1986）
2. 松浦茂樹・島谷幸宏：水辺の空間の魅力と創造 （鹿島出版会，昭和62）
3. 吉村元男・芝原幸夫：水辺の計画と設計 （鹿島出版会，昭和60）
4. 藤森照信：明治の東京計画 （岩波書店，1982）
5. 季刊・ジャパニランドスケープ （1987 No.4）
6. 土木学会編：水辺の景観設計 （技報堂出版，1988）
7. 横内憲久・横内研究室：ウォーターフロント開発の手法 （鹿島出版会，1988）
8. 東京都建設局河川部：東京都河川景観ガイドライン（案）
9. 佐藤誠：リゾート列島 （岩波書店，1990）
10. 観光資源保護財団：長崎・中島川と石橋群 （昭和52）
11. 建設省関東地方建設局：利根川水系河川環境管理基本計画（1990）
12. 住宅・都市整備公団：ウォーターフロント住宅地の関連技術の開発研究（昭和63）
13. 住宅・都市整備公団：ウォーターフロント開発における水辺空間の評価に関する基礎調査（平成 2）
14. 住宅・都市整備公団：住宅団地周辺の都市中小河川の親水施設設計に関する調査研究（平成 4）

ISSN 0386-5878
土研資料 第3154号
平成4年11月 (1992)

要 旨

この結果、水辺の居住環境としてのポテンシャルは非常に高く、都市に住む人々は、水辺の持つ空間の広がりや自然等、都市域では水辺以外に求められない要素について期待していることが明らかとなった。そこで、今後の水辺での住宅団地の開発にあたって、計画の方向性及び親水施設整備の配慮事項について検討を行った。

キーワード：水辺空間，親水施設，水辺の居住環境

郵便切手をはって下さい

3 0 5 -

茨城県つくば市大字旭一番地

建設省土木研究所

都市河川研究室 行

No. 1000

No. 100

配布先氏名

配布先住所

土木研究所資料第3154号 部

上記のとおり受領しました。

所 属 (住所)

氏 名

印