

リバーフロントと都市計画

研究第一部 主任研究員 松下 潤

1. リバーフロントの概念

水陸両域の結節点を一般に「ウォーターフロント」と称し、特に産業・経済・生活等の人間の活動を尺度とした意味合いを含むことが多い。

ウォーターフロントの整備という問題は、1970年代のアメリカ合衆国を中心とする港湾都市の再開発が成功したことに刺激され、我国でも議論が本格化したように思う。ボストン市を例にとれば、荒廃した開拓史以来の旧港湾区域が住・商・業務複合ゾーンへと蘇生していくのだが（写真－1「クインシーマーケット」参照）、その成功が「マサチューセッツの奇蹟」と呼ばれるくらいに劇的で、デュカキス州知事が大統領選を闘う大きなエネルギー源となったほどであることが印象に新しい。

しかし、我国においては大都市の港湾区域もさることながら、写真－2（「基町高層住宅と太田川」）に示すような都市内の河川、湖沼、運河等に接する地域をもひろくウォーターフロント、日本語では「水辺空間」と呼ぶことが普通である。これらの水域の形態が管理体系の違いにもとづき、河川沿川域をリバーフロントとして区別することもあるが、本稿では細部にこだわらず、これらの多様なウォーターフロントを対象として話を進めていきたい。

聴くところでは、日本の都市計画の先駆者である石川栄耀先生が、かつてドイツ遊学の際、当時東京で行われていた隅田川沿いの土地の企業への払い下げに関し、彼の地の学者から厳しい批判を受けられたとの由。「当時我国の都市計画の歴史が浅く、残念ながら産業振興に対抗するだけの力がなかった。」石川先生はこう慨嘆されたようですが、今や隅田川に限らずそのような工場跡地等を再開発して、都市に水辺空間を呼び戻す計画が全国各地で目白押しの模様である。

以下、本稿ではまずは温故知新の観点から①ウォーターフロントにおける都

市計画の系譜について概観したあと、②ウォーターフロント開発の事業手法及び③水辺空間整備上の課題、について筆者の知見をまとめてみることにする。

2. ウォーターフロントにおける都市計画の系譜

ここではウォーターフロント地域に焦点を絞り、都市計画や都市施策、あるいは都市開発といった観点から、戦後から今日までの経済・社会史を大略三分しながら概観してみた（表-1「ウォーターフロント関連主要施策の流れ」参照）。

2.1 高度成長期（終戦～1960年代）

敗戦による打撃から立直り、本格的経済復興を図るため基幹産業として重化学工業の育成策が打ちだされた時期で、ウォーターフロントにおいては全国の拠点で臨海型コンビナート開発が進められた。

特に、東京湾臨海部をみると、大規模な公有水面埋立て事業の本格的な着工をみ、主として工業・流通系用途のための土地造成が進められた。この時期に埋立地の一部で実施された住宅建設をみても、供給戸数確保に重点がおかれ水際部を荷揚施設が専有するなど親水面への計画的配慮は殆どなされていない点に特徴がある（写真-3「晴海高層住宅」参照）。

また、既成市街地のウォーターフロント地域をみると、首都圏整備法（1956年）で定められた「工場等制限区域」の指定に伴う工場移転跡地の活用計画から新しい都市施策の鼓動が生まれた。即ち、これらの大規模な工場移転跡地の用途転換を図ることにより、大都市特有の構造的欠陥を是正しようとする考え方で、つぎの時期において都心部の人口空洞化対策や住工混在地区の都市環境改善に向けた再開発計画の具体化へとつながるのである（写真-4「白髭東防災拠点再開発事業」参照）。

2.2 経済変換期（1970年代）

日本経済の根底が、第一次オイルショック（1973年）を契機に安定成長

路線へと転換する時期。ここでは、高度成長期に生じたひずみが顕在化し、それらへの対応が全国レベルで問われた結果「三全総」で初めて地方定住がうたわれたほか、組織面でも環境庁や国土庁の設立など新たな動きが生まれた。

このような背景と相まって、人々の意識に、「大規模開発から環境保護へ」の変革を生じたことから、治水のみならずアメニティという視点からも水辺空間を再評価しようとの声が高まり、「親水」という概念が作りだされたことはよく知られている通りである（昨今のふるさとの川モデル事業やアメニティ下水道等の制度は、これらの流れの延長上でとらえることができる。）。

一方、三大都市圏に着目すると、1970年代半ばに、社会的人口増が初めてマイナスに転じたことにより、都市施策もこの時期に大きな転換期に入った。加えて、住宅施策面でも統計上一世帯一住宅が達成されたことから、量的充足を目標とした時代は終わり質の向上を図るべき段階を迎えたのである。

このような背景から、多くの住宅建設や都市開発プロジェクトで良好な水辺空間の創造や活用といった事柄が計画課題に掲げられることも現れた。特に、我国の風土では、住宅を水際に設けること自体、防災性等から元来必ずしも好まれなかったようであるが、むしろ逆にウォーターフロントの立地条件を積極的に生かそうとした意欲的計画がこの時期から芽生え、次期における展開の礎となっていくことを特筆しておかなければならない（写真－5「品川八潮パークタウン」参照）。

2.3 経済安定成長期（1980年代）

日本の経済が世界経済の一翼を担う存在へと地位を高めた時代である。金融センター等の業務機能に対するニーズが都心部の地価高騰を誘発するなど、従来にない新しいタイプの都市問題を生んだ。加えて、内需拡大に対する内外からの要請もあって、国公有地、民間活力導入などの諸施策

が相ついで打ちだされることとなった。

このような状況下で、大都市圏のウォーターフロント地域では、臨海部の埋立地の開発等への期待が高まり、本格的な水辺再生の時代を迎えたといえる（図－1「ウォーターフロント開発と首都圏再編イメージ」参照）。当該地域の開発がこれらの土地問題対策に対して即効性をもつことは否定できないが、従来のウォーターフロントも地域構造をみると「人が住む」との前提に立って組立てられたものと言い難い面もまたあることから、都市基盤整備と併せて「水」の持つ魅力をどう活用できるか今後十分議論していく必要があるのではなかろうか。

表-1 ウォーターフロントに関連する主要施策等の流れ

項目	～1960年代	1970年代	1980年代	～21世紀
1. 経済成長史	高度経済成長 '56 △もはや戦後ではない '60 △所得倍増計画	安定経済成長 '73 △第1次オイル ショック	経済規模拡大 '85 △経済サミット(G5)	
2. 全国総合開発計画史	'59 '62国土総合開発法 全総 (拠点開発) '69	新全総 (大規模プロジェクト) '77 三全総 (地方定住)	'87 四全総 (定住から交流へ)	
3. 開発関係法令等	'62 △新産業都市 '63 △新市街地開発法 都市計画法 (改正)	'68 '69 △ △ '74 △産業構造審議会 (工業内陸分散) '71 環境庁創設 '73 国土庁創設 都市再開発法	'80 △テクノポリス 首都圏整備計画(業務核都市) '86 第二次東京都長期計画 △「民活法」J R民営化 '87 △リゾート法	
4. W/F開発類型	土地特性に応じた土地利用	潤いのある空間として着目	W/Fの再開発に着目	W/F開発の多様化
① 流通施設	○			
② リゾート施設	◎		○	◎
③ 都市再開発施設		○	○	◎
5. W/Fでの施策展開・ 開発プロジェクト	'56 ・首都圏整備法 (工場移転) ・大規模埋立て着手 (中央防波堤) ・住工混在地区問題	'72 中央区再開発構想 (大川端作戦) '72 白髭東再開発計画 (都市計画決定)	'82 大川端リバーシティ計画 (大臣承認) '87 臨海部副都心構想 (マイタウン東京) ・水辺(親水)環境の整備 アメニティ下水道 ふるさとの川 レックタウン構想など	・余暇ニーズへの対応と地 域振興策としてのリゾ ート整備 ・高度情報基地、国際化 (テレポート等) ・高齢化社会への対応 (シルバーコミュニティ) ・中心市街地の土地利用 転換(空洞化・都市コミュ ニティ)

3. ウォーターフロント開発事例及び事業手法

大都市圏のウォーターフロントにおける住宅・都市整備手法の沿革をまとめるうえで、事業手法という事柄を大きく以下の二つの観点に分け議論を進めたい。即ち、

- (1) 開発類型及び開発手法の観点——ウォーターフロント地域の固有の地域課題とはどのようなものか、また、それらを解決するため、いかなる開発手法が適用されてきたか。
- (2) ウォーターフロント整備手法の観点——開発計画においてウォーターフロント（水辺空間や水面）がどのように位置づけられ、またいかなる整備手法が適用されてきたか。

従来は、この二つの観点が混同されることが多く、論点が不明確となり易い傾向があった。これらの点について具体的に問題を分析するため、表-2に示すように開発類型6パターン（開発手法6種類）、開発事例11箇所を代表的なプロジェクトとして抽出してみた。これらを見ると、ウォーターフロント地域における面的開発や都市基盤整備にウェイトがあり、水辺空間のアメニティ的活用などの面に関しては必ずしも十分な配慮がなされていないものも見られるように思われる。

3.1 開発類型及び開発手法

既往事例からみたウォーターフロント地域での開発類型の特性を述べると、以下の通りである。

- (1) 立地条件からみると、港湾区域の埋立地及び低地河川沿川地域に重点があり、都心からの距離で見れば概ね5～10km圏のものが大半である。
- (2) 開発類型に着目してみると、埋立地に関しては大規模な新規開発に主力があり（事例⑤、⑥）、他に旧埋立地の面的な再開発・基盤再整備の計画（⑦、⑧）がある。また低地河川沿川地域に関しては、住工混在地域を形成することが多く、主として工場移転跡地の活用による再開発・用途転換（②、③、④）が進んでいるものの、密集市街地の再開発や住環境整備は全般的に立ち遅れ、両者の較差が顕在化し始めている。

- (3) また、港湾区域等に隣接する各種の都市施設の再開発や上部空間複合利用が進められており、特に住宅・都市整備の観点からみるとJRヤードの再開発・複合利用(⑨、⑩)に焦点が当てられている。
- (4) 加えて、内陸河川沿川地域では、防災対策のための遊水地と面的開発との一体整備にもとづくレイクタウン構想(⑪)が検討されており、水との共生型ライフスタイルが創出できる可能性が描かれている。
- (5) なお、稀有な類型ではあるが、河川改修を主眼においた面的整備の事例(①)も参考のために挙げておきたい。

また、これらの開発類型に対応する開発手法の特性についてみると、以下のとおりである。

- (1) 社会的なインパクトをもつ開発事例では、単に水際地域にとどまらず、相当広域にわたる後背沿川地域の面的整備や面的な再開発を図ることを目的とするものが多い。
- (2) 事業上比較的容易でありひろく実施されてきた開発手法は、デベロッパーによる一般的な開発行為で、当然埋立地での新規開発や単体の工場移転跡地の再開発(③、⑤、⑥)に重点がある。これらの場合には、周辺地域との整備水準等での較差を生じる可能性があり、問題を残すこともありうるように思われる。
- (3) このようなウォーターフロント地域の構造的欠陥是正を図るための開発手法としては、工場移転跡地をタネ地とした面的再開発(②、④)及び工場等連担地域やJRヤード跡地を中心とする地域での都市基盤再整備のための土地区画整理(⑧、⑨)の二つが主に適用されてきた。
- (4) また、大都市圏縁辺部のウォーターフロント地域では、防災対策としての河川改修もしくは遊水地を不可欠な都市基盤施設と評価し、土地区画整理による面的整備のなかで一体的かつ効果的に整備しようとする考え方が新たに生じている。

3.2 ウォーターフロント整備手法

既往開発事例におけるウォーターフロント(水際線)の整備手法について

て、特徴を概観すると以下の通りである。

- (1) 従来は、土地利用効率を高めるため、コンクリートの防潮堤や矢板護岸による整備（②、③、⑤）が一般的であり、外部空間としての水辺空間が殆ど生かされていなかった。また、実際日本の自然風土では防災上 5 m 程度の水位差があり、その克服が技術上困難でもあった。
- (2) 一方、ウォーターフロント（水際線）の都市的アメニティ性を積極的に評価して、土地利用計画や建築計画などに工夫を行った例が80年代以降ようやく増加してきた。
- (3) もっとも有力な整備手法としては隅田川で開発・導入されてきた「スーパー堤防方式」（④）をあげることができる。本方式は、図-2に示すようにR.C製の防潮堤を緩傾斜堤防に改造することを基本とするものである。そのため必要となる堤防用地はデベロッパーから提供する代わりに、インセンティブとして容積率割増（総合設計制度などの適用）が行われている。
- (4) 建築計画に関してみると、ウォーターフロント（水際線）はオープンスペースとして日影条件への配慮が不要であることから、高層建築物が水際に配置される傾向にある。また、このため景観上の障害となるばかりか、周辺地域からのアクセスを分断する結果も招き易いといえる。ただし、ウォーターフロントに低層住宅、後背地に高層住宅を配置した事例（⑤）が例外的な存在としてみられる。
- (5) ウォーターフロント（水際線）のアメニティ・親水利用に関してみると、土地利用上、公園緑地やプロムナードを配置した事例（④、⑤、⑥、⑧、⑨）が圧倒的に多く、水上でのアクティビティを想定した計画（⑥、⑪）はまだ完全に実現するまでに至っていない。また、アメニティ利用を支援するための施設の整備も十分であるとは言えず、建築計画としてもウォーターフロントに無縁なものが一般的でウォーターフロントの楽しさを味わえるよう工夫されたものは今までのところ皆無といえる状況にある。

なお、本章のしめくりにこれらの点でモデル的な事例を、実務担当者のご参考のため2、3紹介しておきたい。

(1) 都心型住宅供給のため工場移転地の再開発が進む「大川端リバーシティ」

(写真－6参照)

隅田川に隣接するため、河川空間を有効利用して容積率を高めうる条件にはあるが、さらに図－2に示す通りスーパー堤防整備方式の導入による容積率の上積み（総合設計制度）を得て、非高額所得者層への住宅需要価格に対応できるよう工夫されたプロジェクトである。

また、併せて住棟の足回りと一体的に河川空間の整備がなされたことから、良好な水辺空間を有した住宅地を都心近くでも計画しうる可能性を高めたといえるのではないかと（類似例：リバーピア吾妻橋など）。

(2) 業務核都市として造船所群全体の機能転換が進む「みなとみらい21」（写真－7参照）

ここでは個別の企業が独自に再開発を行うと地域全体として齟齬を来たし良い街づくりができないとして、土地区画整理手法の適用による数社間の協力体制が組まれた。本方式により、大幹線街路や共同溝等の都市基盤施設の整備が実現でき、併せて長期的な視野から都市成長を支えるための担保も確保しえたことから、工場連担地域等での再開発方式への応用性が高いといえる（類似例：神戸ハーバーランドなど）。

表-2 大都市圏におけるウォーターフロント開発事例及び事業手法リスト

開 発 類 型 事例地区(所在地)	事 業 手 法 等		計 画 年 次
	開発手法	W/F整備手法	
a. 河川改修のための面的整備 ① 宝珠花地区 (埼玉県)	区画整理	C 江戸川	1947 利根川水害関連
b. 住工混在地区の再開発 (工場移転跡地活用)			
② 白髭東地区 (東京都)	再開発(1)	C 隅田川 (防潮堤)	1968 工場移転 1972 都市計画決定 1982 工事完了
③ 豊島五丁目団地 (東京都)	一般開発	C 隅田川 (防潮堤)	工場移転 入居開始
④ 大川端リバーシティ (東京都)	特定住宅	A 隅田川 (スーパー堤防)	1956 工場移転 1972 中央区再開発構想 1982 特住建設大臣承認
c. 埋立地での新規開発			
⑤ 品川八潮パークタウン (東京都)	一般開発	B 東京港 (プロムナード)	1975 大井埠頭埋立 1983 入居開始
⑥ 臨海部副都心 (東京都)	一般開発	A 東京港 (台場公園)	1955~93 中央防波堤埋立 1981 マイタウン東京'81 1987 開発基本構想
d. 旧埋立地の面的再開発			
⑦ 晴海埠頭地区 (東京都)	区画整理 (スーパーブ ロック方式)	東京港	1965 晴海埠頭埋立 1988 区画整理法改正 (構想調査段階)
⑧ みなとみらい21 (横浜市)	区画整理	A 横浜港 (臨海公園)	1979 MM21基本構想 1983 都市計画決定
e. JRヤードの面的再開発等			
⑨ 神戸ハーバーランド (神戸市)	区画整理	A 神戸港 (臨海公園)	1985 都市計画決定
⑩ 南千住複合空間 (東京都)	複合空間	A 隅田川 (スーパー堤防)	1985 新都心拠点総合整備計画 大臣承認 1988 建設省重点施策 1990 基本計画調査着手
f. 遊水地と面的開発との一体整備			
⑪ 越谷レイクタウン (埼玉県)	区画整理	A 中川	(構想調査段階)

(注) 再開発(1) ; 第一種市街地再開発事業, 特定住宅; 特定住宅市街地整備促進事業

複合空間 ; 複合空間基盤施設整備事業

評 価 A ; アメニティ利用可能, B ; 景観改善, C ; 特段の配慮なし

4. 水辺空間整備上の課題

河川を含めウォーターフロントは人間の生活の原点であったが、都市と河川を協調させて美しい水辺空間を街づくりの中で実現するという考え方は、現在本格的な論議が始められたばかりであり、そのための基本ルールがまだ確立しているとは言えない。各々が各々の立場から主張し、接点を求め試行錯誤をくり返しているというのが実状といえるかも知れない。

そこで、水辺空間整備上の課題とは、両者の立場の相違点をまずは明確にしておくことではないか、との考えから、以下各々のこれまでの代表的な見解をまとめてみた。

<河川側の立場>

- ① 我国のウォーターフロント地域が洪水や高潮による水害、地震による地盤変形等の災害発生の可能性が高い地域であることから、開発に当っては河川管理も含めた防災対策の確立が不可欠である。
- ② ウォーターフロント地域に備わる空間性、景観性、自然性等の資質に基づいて、優れた景観形成を図るとともに、都市計画上に位置づけるうえで、それらの機能の保全（回復）のための方策も併せて確立する必要がある。
- ③ ウォーターフロント地域の開発に当っては、公共的アクセクスの確保や沿川通過交通の排除を行い、その公共的開放性を担保することが望ましい。

<都市側の立場>

- ① ウォーターフロント地域は一般に排水性や地盤条件等の面で比較的悪条件下にあり、多くは都市整備上それ程大きなウェイトを持ってこなかった。今後は水の持つ都市計画上の役割りを地域特性を踏えながら明確にしておく必要がある。
- ② 水辺空間創出のための用地確保は並大抵のことではなく、面的整備手法としてもっともよく使われる土地区画整備事業では、地権者の合意を得ながら換地で土地を動かし公共用地を生みだしているものである。河川空間の有効活用も一方では考え、両者の利点を効果的に発揮させるよう工夫する必要がある。

おわりに

あと僅かで到達する21世紀は、人口の7割が都市に生活する「都市の時代」になるものと想定されている。従来構築されてきた都市計画体系においては、川は自然条件のひとつとして計画与件として扱われることが多く、水辺空間が街づくりの計画要素としてどのような形であるべきかが議論されることは比較的稀であった。その中で、今後河川を含めウォーターフロントの持っている空間としての広がり、水面の持つ豊かさ等を生かすことは、我々土木技術者の使命の一つであると言っても過言ではないと思う。

河川・都市双方の理解と英知をこれまで以上に結集して、豊かな水辺空間を創造していきたいものである。

参考文献

文中に記載したもののほか、下記文献を参考とした。

- 1) 石沢卓志「ウォーターフロントの再生」 東洋経済新報社、昭和62年12月
- 2) 篠田伸生「まちづくりと河川」河川No.512、平成元年3月
- 3) (財)日本住宅総合センター「大都市圏のウォーターフロント地域における住宅・都市整備手法に関する研究」 平成元年3月

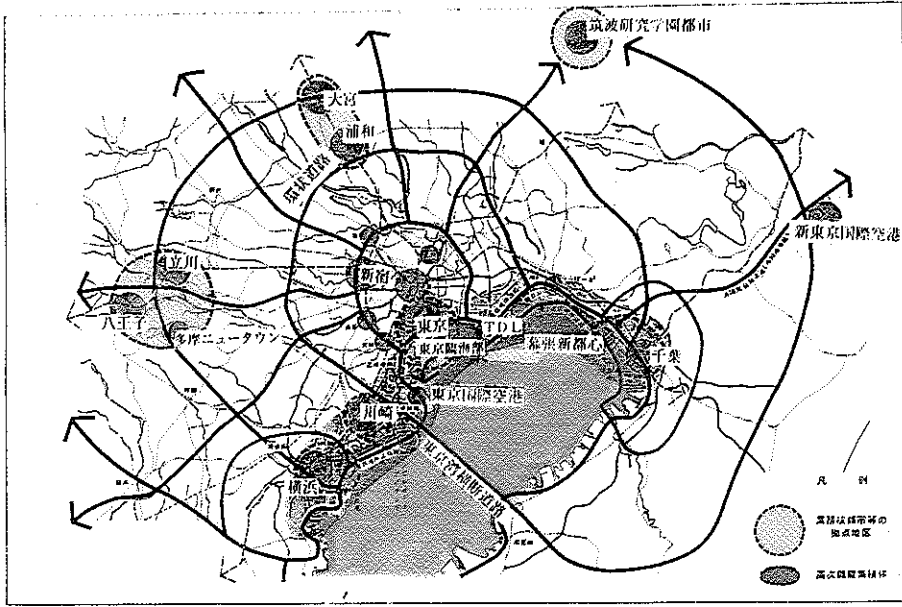


図-1 ウォーターフロント開発と首都圏再編（イメージ）

（出典：建設省関東地方建設局「東京湾及び周辺地域の適正利用に関するその2調査」昭和63年3月）

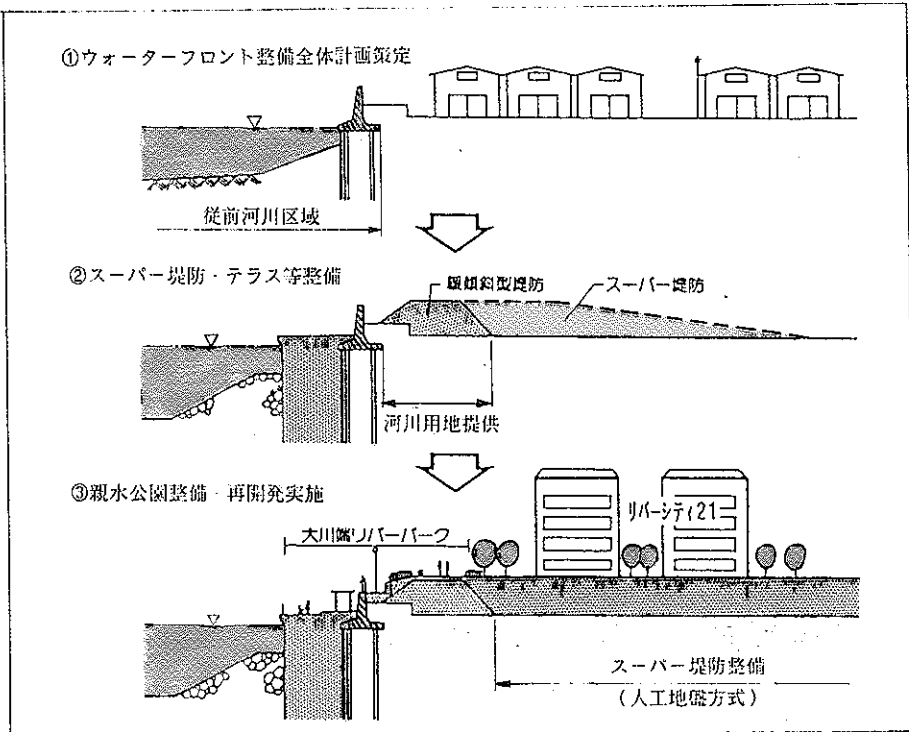


図-2 スーパー堤防整備システム（隔田川）



写真-1 ポストン市の旧港湾岸再開発後の賑いぶり
※旧港湾岸を、高級住宅地（マリーナ付）、ホテル・商業街、及びオフィス街へと複合的用途転換。写真は魚河岸を改造したクインシーマーケット。

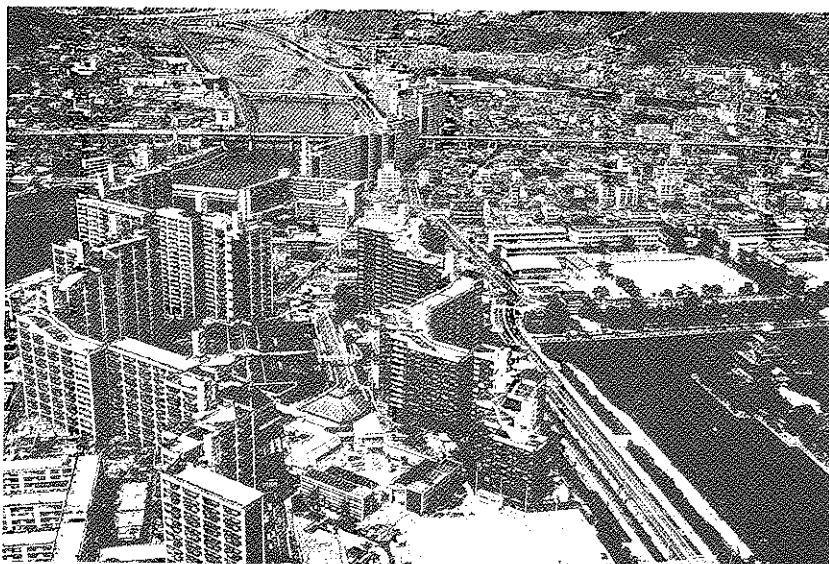


写真-2 太田川を背景とする「基町高層住宅」(広島市)
※住棟を「くの字」型に配置し、河川景観に変化を与えている。
(出典：「日経アーキテクチャー」1978年6月28日号)

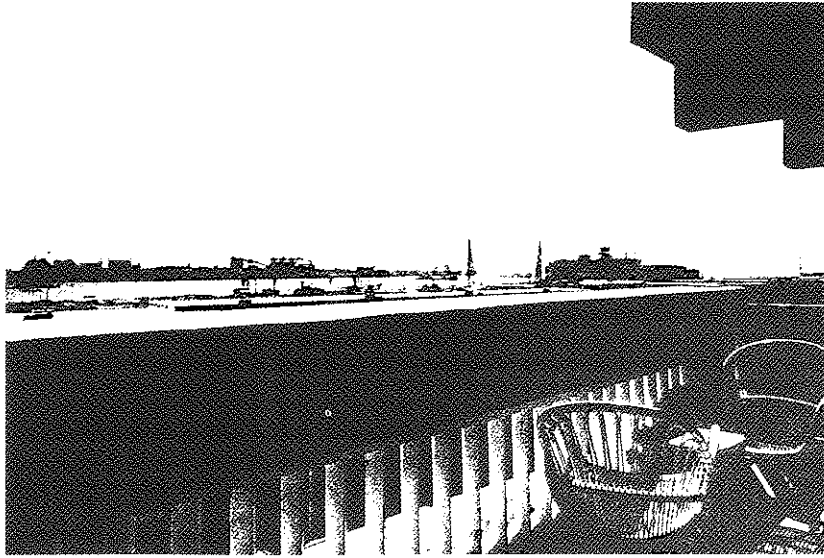


写真-3 埋立地に建設された当時の「晴海高層住宅」(東京都中央区)
(出典:「建築文化」148号1959年)

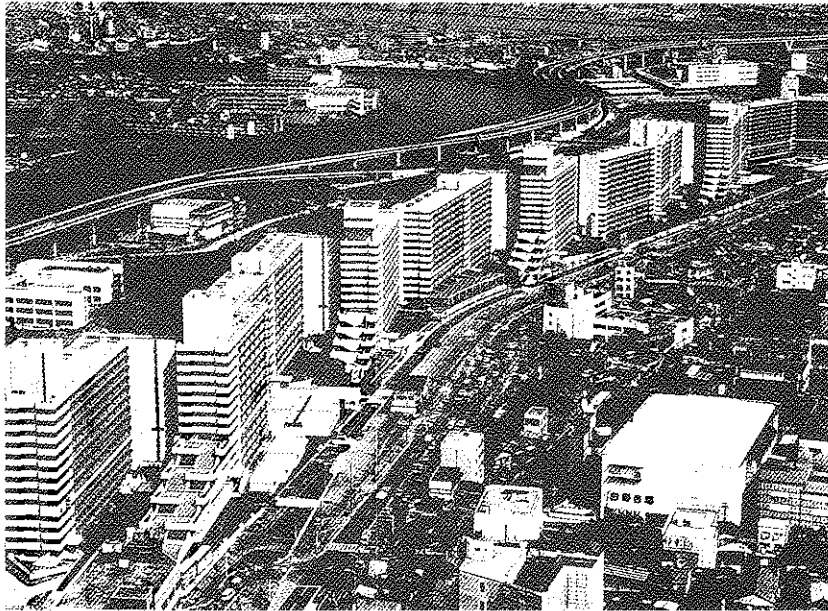


写真-4 隅田川沿川での「白髭東防災拠点再開発事業」(東京都墨田区)
※高層住宅を盤状に配置して、河川との間に帯状の防災空間が形成されている。

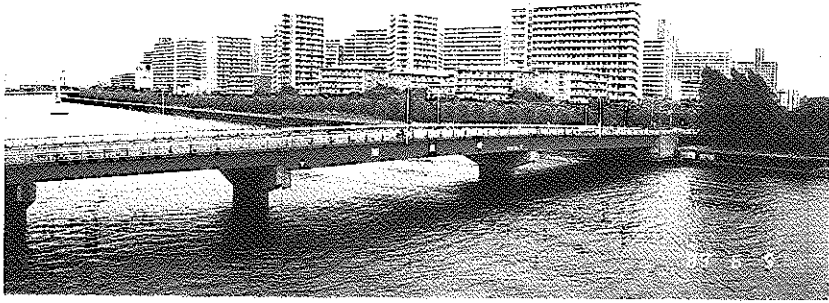


写真-5 「品川八潮パークタウン」と前面の京浜運河（東京都品川区）

※水面への眺望確保のため、住棟配置に工夫がなされているが、水辺の設計は矢板護岸にとどまっている。



写真-6 「大川端リバーシティ」と隅田川の流れ（東京都中央区）

※図-2に示すスーパー堤防方式の適用により住宅地域の親水性向上が図られた事例。（写真：住宅・都市整備公団提供）

※緩傾斜堤防は親水公園とするとともに、堤内地側のスーパー堤防部は、人工地盤化し、その上部を公開空地（下部は地下駐車場）として活用を図る。また本手法により、総合設計制度の適用を受けて、「容積率の割増し」が可能とされ、デベロッパーへのインセンティブとなっている。



写真－7 業務核都市を目指す「みなとみらい21」(横浜市)

※土地区画整理方式の導入により、高度な都市基盤整備が図られた事例。(写真；住宅・都市整備公団提供)