

見 解 書

臨海副都心青海地区埋立事業

平成2年1月

東 京 都

第1章 総括

1-1 事業者の氏名及び住所

名 称：東京都

代表者：東京都知事 鈴木俊一

住 所：東京都千代田区丸の内三丁目5番1号

1-2 対象事業の名称

名 称：臨海副都心青海地区埋立事業

種 類：埋立て

1-3 対象事業の内容の概略

本事業は、臨海副都心開発事業化計画に基づいて、臨海副都心の一体的な都市づくりに必要な用地として、江東区青海地先の水路部・船だまり部に埋立地を造成するものである。

計画の概要は表-1.3.1 に示すとおりである。

表-1.3.1 計画の概要

位 置		東京都江東区青海一丁目地先
規 模	埋立面積	28.9ha
	埋立土量	1,639,000m ³
	護岸延長	水路部：150.0m 船だまり部：882.1m
工 事 期 間		平成2年度～4年度

1-4 評価書案について提出された主な意見と事業者の見解の概略

評価書案について、公聴会で7件の意見が述べられ、港区、江東区、品川区の3区の区長から意見が提出された。これらの主な意見と事業者の見解の概略は、表-1.4.1 に示すとおりである。

なお、都民からの意見書の提出はなかった。

表-1.4.1 主な意見と事業者の見解の概略

意見の要旨	見解の概略
<p>【1】大気汚染</p> <p>①大量の建設残土が集積場に仮置されることになるが、集積場における柵の設置、監視員の配備等の安全対策の措置をとられたい。</p> <p>また、残土運搬に伴う土砂の飛散防止、集積場での粉じん発生防止対策として散水等で措置されるが、風向によっては、その影響も考えられるので、周辺的环境保全に万全を期せられたい。</p>	<p>①建設残土集積場については、散水や柵の設置、監視員の配備等の措置をとり、埋立てに伴う建設残土の運搬に際しては、使用道路の清掃を行う等の措置により、土砂及び粉じんの飛散の防止に努め、周辺的环境保全及び安全対策に十分配慮します。</p>
<p>②晴海測定局では年間僅かといえ、大気汚染が環境基準を越えている日がある、この工事期間中の付加濃度が小さいとは言っても、この評価書案でも晴海に全く影響ないとは言いきれず、埋立てには問題がある。</p>	<p>②工事の施行中における大気汚染については、作業船及び建設機械の稼働による大気質への付加濃度が小さいことから影響は少ないと考えます。</p> <p>なお、工事に伴う晴海測定局周辺の大気汚染物質付加濃度は、二酸化いおうで0.0001ppm程度、二酸化窒素で0.0002～0.0005ppmと予測されており、晴海測定局における昭和60～62年度の年平均値の平均値(SO₂:0.013ppm、NO₂:0.033ppm)と比較してもその影響は少ないと考えます。</p>
<p>【2】騒音・振動</p> <p>建設機械については、可能なかぎり騒音・振動の低減化をはかり良好な環境保持に努められたい。</p>	<p>工事に使用する建設作業機械については、矢板打設時におけるパイプロ工法の採用等できる限り低騒音・低振動型のものを使用し、騒音・振動の低減に努めます。</p>
<p>【3】水質汚濁</p> <p>①護岸工事及び埋立て工事に伴い、発生する汚濁については、十分な対策をとり、良好な環境の保持に努められたい。</p>	<p>①護岸工事における床掘り等の際には、汚濁防止膜の設置、また、埋立工事施行中の余水については、護岸開口部のほか、必要に応じ土砂投入箇所に汚濁防止膜を設置し、周辺の水質監視を行い、良好な環境の保持に努めます。</p>

意見の要旨	見解の概略
<p>②停滞水域、閉鎖的水域に赤潮が発生する。今回13号地その1とその2の間の水路を埋立てることになっているが、これは百害あって一利無しである。</p>	<p>②予測結果によると、埋立地の出現による流速の変化は小さく、また、COD濃度は、埋立地がない場合の濃度と比較して増加する範囲がみられないため、水質への影響は少ないと考えます。</p>
<p>〔4〕地形・地質 地震などによる地盤の液状化現象が懸念される。埋立工事の実施に当たっては、地盤を安定強化させる工法を採用し、液状化現象の防止策を講ぜられたい。</p>	<p>地盤の安定及び液状化対策については、上物を整備する際に、地盤の詳細な調査・検討を行った上で、それぞれの構造物に見合った対策を行います。具体的な対策については、法令に基づく基準や現在東京都港湾局で設置している「東京港埋立地の液状化対策検討委員会」の検討結果をふまえて行います。</p>
<p>〔5〕陸上動物 今度の工事が始まれば、今やっと集まってきた鳥達が追い払われるのは目に見えている。しかし、評価書案には、鳥も魚も全部影響が少ないと書いてあるが、全然そういうふうには考えられない。</p>	<p>東京港において昭和61年度に東京都港湾局、環境保全局が行った調査より確認された鳥類については、その生息地が東京湾及びその周辺の陸地に広く分布しており、生活環境が周辺地域に確保できることから本事業による影響は少ないと考えます。</p> <p>また、工事の実施に当たっては、出来る限り低騒音型機械を使用するなど周辺の環境への影響に配慮します。</p>
<p>〔6〕水生生物 評価書案では、護岸前面を石積構造にすることにより、魚介類が発生するので、埋立てても水生生物に影響はないとしているが、埋立てなければ更に良くなり、また、埋立てれば1400mもある水際線も減ってくるわけだから、そういうことは非常に疑問である。</p>	<p>埋立地の出現に伴い1,220mの水際線が減少しますが、本事業で施行する全延長1,030mの護岸については、既設ふ頭取付部（約25m）を除き前面基礎部分を石積構造とすることにより付着生物や魚類等の新たな生息環境の創出が図られると考えられること等から、埋立地の出現による水生生物への影響は少ないと考えます。</p>
<p>〔7〕景観 景観を選定しなかった理由で、副都心の整備に当たって配慮するとあり、ここの言い回しは他と違う。本来なら海面が少なくなる、水際線が短くなるということを数値も含めて正確に記する必要がある。海面を増やし、水際線を延長し、自然環境、景観が良くなるような計画を都民は願っている。</p>	<p>現在の海面に、新たに埋立地が造成されることによって水際線の一部が改変されることになりませんが、事業区域周辺は広大な埋立地が広がる空間となっており、埋立地の出現が景観に影響を及ぼす要因は少ないと考えます。</p>

意見の要旨	見解の概略
<p>【8】史跡・文化財 計画事業の実施に当たって、浸食が心配される品川台場に対しては、貴重な文化遺跡であるので十分な配慮をされたい。</p>	<p>品川台場への影響はほとんどないと考えられますが、工事の実施に当たっては、品川台場への影響について十分配慮します。</p>
<p>【9】事業の目的・内容等 ①今回の埋立ては、国際化・情報化・高齢化に対応するためとあるが、国際化・情報化については、都民アンケートでも非常に低く、都民のための事業であるかどうか非常に疑わしい。 また、多心型都市構造への転換とあるが、出入り人口45万人とあるように今の都心を中心に外延的に開発が膨らみ一極集中が加速されることははっきりしている。</p>	<p>①臨海副都心の開発は、東京都が抱える都市問題をふまえ、7番目の副都心として、 ④都心部への業務機能の過度の集中を分散・誘導し、多心型都市構造への転換を推進する。 ⑤「東京テレポート」「東京国際コンベンションパーク」を整備し、国際交流拠点を形成することにより、世界都市東京に求められている国際化、情報化の進展に対応する。 ⑥豊かな水辺環境を生かしながら最先端の技術を取り入れた都市基盤を整備するとともに、業務・商業機能に加え、居住機能などさまざまな都市機能を導入し、多くの人々にとって快適で利便性に富んだ都市を建設する。 ことにより、地域の個性を生かし、職と住の均衡のとれた、安全で快適なうるおいのある都市東京の育成を目指すものです。</p>
<p>②副都心の一体的な都市づくりのため、埋立てが必要とあるが、科学が進歩している現在、一体化するため、埋立てが不可避かどうか疑問である。もし一体化のため埋立てが必要ということになると、13号その1と有明の間の運河も埋立てることになるのではないか。</p>	<p>②臨海副都心の土地利用は地区、区域を設定し、 ③地区については、東京湾岸道路と有明西運河によって「青海地区」「有明南地区」「有明北地区」「台場地区」の4地区にわけ、それぞれ個性のあるまちづくりを行う。 ④区域割については、地区ごとに、幹線道路に囲まれた範囲を基本として区域を設定し、都市機能配置、まちなみの形成、地域コミュニティの確保など、一体的まちづくりを計画的に行う単位とする。 ことを基本としており、地区・区域ごとの一体性を確保するため、埋立てが必要です。 また、有明西運河(13号地その1と有明の間の運河)を埋立てる計画はありません。</p>

意見の要旨	見解の概略
<p>[10] 環境一般</p> <p>①臨海副都心の中で80haも埋立地があるにもかかわらず、今回の評価書案では、29haだけの環境評価しているが、臨海副都心づくりの一体とした事業であるなら、個別に評価するのは非常に問題がある。さらに今計画されている10号地その1、有明の51haの埋立ても一つにして環境評価すべきだ。</p>	<p>①臨海副都心開発の事業化は、それぞれの開発段階（始動期・創設期・発展期・成熟期）ごとに、地区（青海地区・有明南地区・有明北地区・台場地区）別に、また、事業別に行われ、それぞれ独立した事業であると考えます。</p> <p>また、青海地区の埋立事業は、その位置が副都心計画の他の埋立計画地とは異なる水域に位置していることや整備年次が異なることから、個別に環境影響評価を行ったものです。</p> <p>なお、環境への影響については当該埋立地に関連する事業を含めて検討するとともに、埋立完了時の周辺の将来地形の変化を他の埋立計画も含めて考慮して、水質汚濁及び水質の変化による水生生物への影響について予測・評価しています。</p>
<p>②この計画は、地区の開発事業のための基盤整備事業であり、埋立て後の開発計画によって環境への影響が変わってくるので、埋立て後の開発と一体のものとして評価しなければ無意味である。そういう点でこの評価書案は非常に欠陥がある。</p>	<p>②本評価書案は、「東京都環境影響評価条例」において対象事業とされている埋立てについて環境影響評価を行ったものです。上物における対象事業については、「東京都環境影響評価条例」に基づき、別途環境影響評価されることとなります。</p> <p>臨海副都心に関連する上物の環境影響評価としては、新交通システムや東京港連絡橋等について実施されており、今後も清掃工場等の環境影響評価を実施することにより、開発事業が環境に及ぼす影響を事前に明らかにし、所要の環境保全措置を講ずることとしています。</p> <p>なお、東京都は臨海部について地域内及び周辺の環境状況を把握し、開発の各段階に応じて迅速な環境を確保するため、広域環境調査を実施中です。</p>
<p>[11] 手続き</p> <p>都が自ら行う事業の関係地域を都知事が指定するのはおかしい。自治体が行う事業は、住民にチェックさせるべきだ。公報も東京全体にしてほしい。</p>	<p>関係地域は、評価書案を送付した特別区の区長及び市町村長の意見を聞いたうえで条例を所管する知事により定められることとされています。</p> <p>また、評価書案の概要、見解書の概要及び評価書の概要については、東京都公報により公示をしています。</p>

意見の要旨	見解の概略
<p>[12] その他 ①当該事業に関わる苦情・要望に対しては、誠意をもって速やかに対応されたい。</p>	<p>①事業の実施に当たっては、工事内容の周知徹底を図るとともに、苦情・要望に対しては誠意をもって速やかに対応するよう努めます。</p>

第2章 対象事業の目的及び内容

2-1 事業の目的

本事業は、「臨海副都心開発事業化計画」に基づき、港区台場、江東区青海・有明を中心とする埋立地を国際化・情報化に対応した未来型の副都心として開発するため、一体的な都市づくりに必要な用地の確保を目的として、江東区青海地先の水路部・船だまり部に埋立地を造成するものである。

2-2 事業の内容

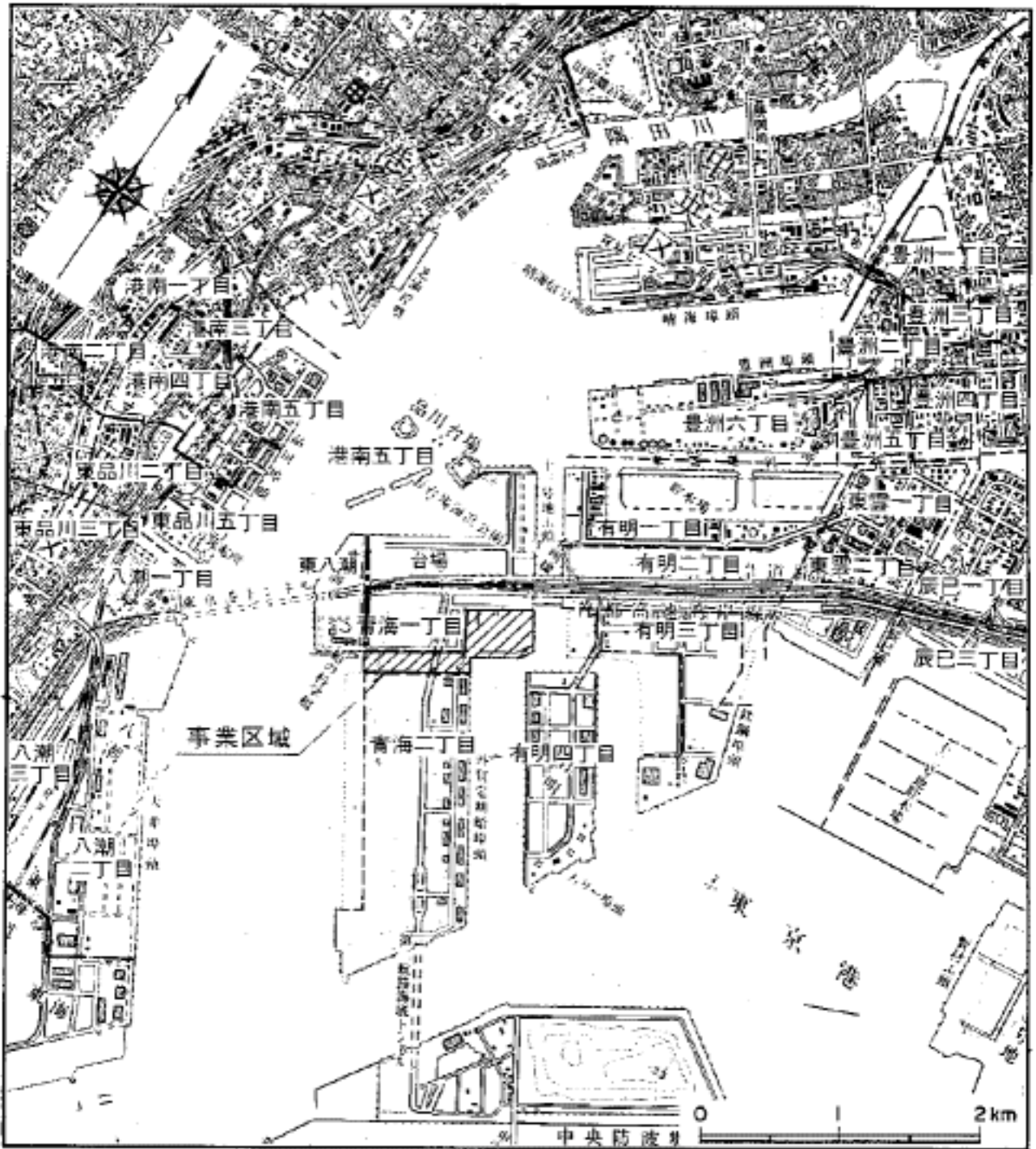
2-2-1 事業の背景

東京がこれまでに日本の中心として発展してきた過程で、業務機能をはじめさまざまな都市機能が都心部に過度に集積し、一点集中型の都市構造が形成された。その結果、通勤問題、住宅問題、地価問題、地域発展の不均衡などさまざまな都市問題がもたらされている。しかも、最近における国際化、情報化、経済のソフト化の急速な発展は、東京におけるこれらの問題をさらに深刻なものとしている。

東京都は、これらの諸問題に対応し、「国際化」、「情報化」、「高齢化」という時代の潮流に対応した都市機能の整備をはかるとともに、一点集中型の都市構造を是正し、職と住との均衡した個性豊かな多心型の都市構造へと転換させ、都民が安心していきいきと「住み」、「働き」、「楽しむ」ことのできる活力ある世界都市東京の発展を目指すべく、「臨海部副都心開発基本構想」（昭和62年6月）において、臨海部に新しく開発する地域を7番目の副都心として位置づけた。

その後、「臨海部副都心開発基本構想」を受けて昭和63年3月に「臨海部副都心開発基本計画」を、さらに平成元年4月に「臨海副都心開発事業化計画」を策定し、開発の基本となる事項をより詳細に定めるとともに、平成5年度までの始動期において進めるべき事業及びその手続きを明らかにした。

本事業は、臨海副都心計画のうち青海地区において約29haの埋立地を造成するものである。



「この地図は、建設省国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものである。(原図番号) 平元開港 第474号」

凡例	
———	区境
—+—+—	町丁境

図-2.2.1 事業区域

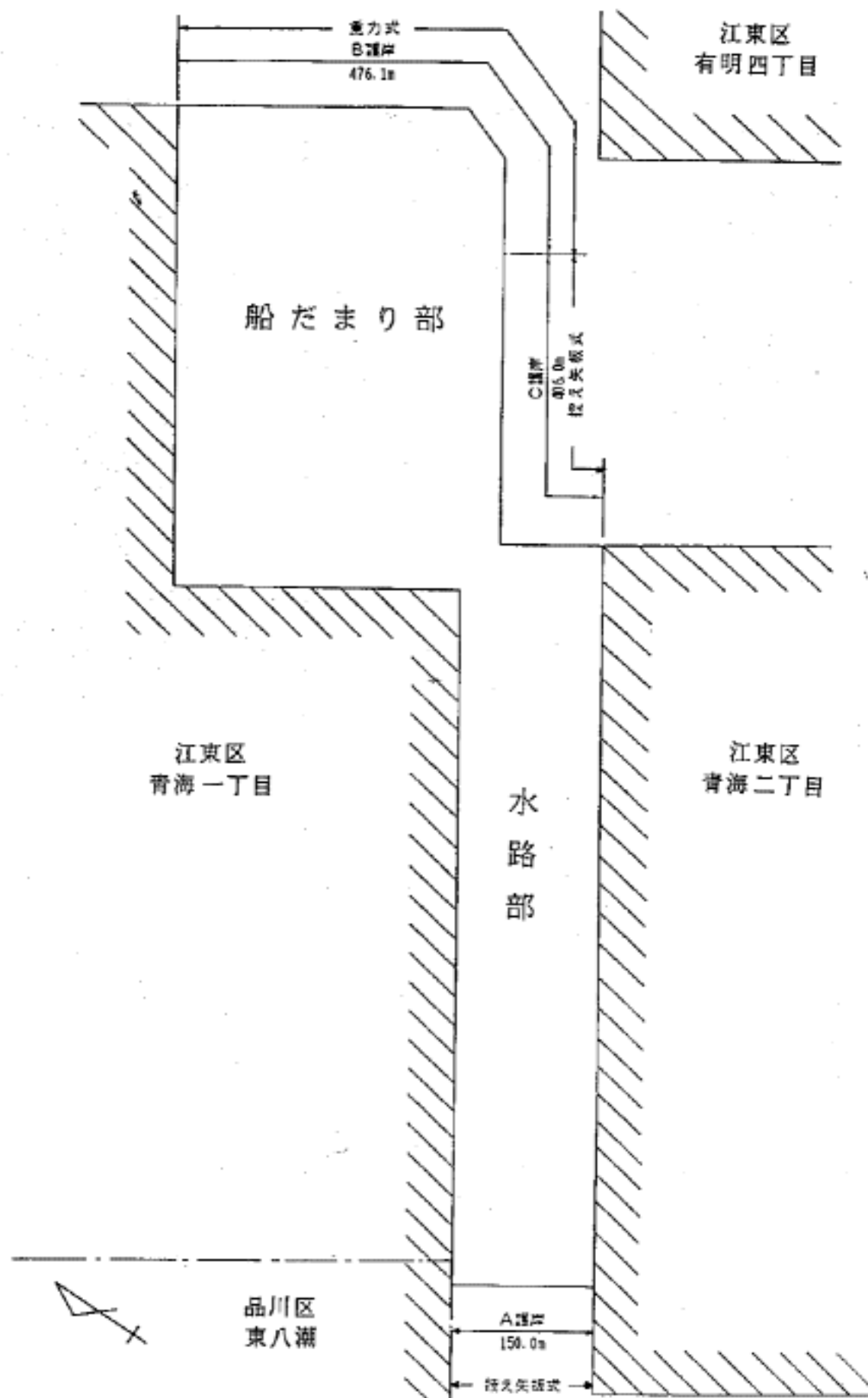


図-2.2.2

護岸名称及び位置図

2-2-3 工事計画

(1) 護岸構造の検討

護岸の構造については安全面から高潮に対する防潮機能を有すること及び地震に対しての安全性を確保することが検討され、高潮に対しては伊勢湾台風クラスにも、また、地震に対しては関東大震災クラスの地震に対しても十分安全な構造とした。同時に貴重な水際空間を確保するために護岸を親水性の高い構造とした。

(2) 護岸の施工概要

護岸の構造は、水路部が控え矢板式、船だまり部が重力式及び控え矢板式である。これらの施工方法は表-2.2.3 に示すとおりである。

なお、グラブ浚渫船による床掘及び盛上り土撤去時には、濁りの発生による周辺海域への影響を極力少なくするため、掘削箇所の周囲に汚濁防止膜を設置する。

また、発生土砂は東京都港湾局が管理する土砂処分場に搬入する。

(3) 資材搬入計画

建設資材の搬入は主として海上より行う。石材はガット船を用いて木更津方面から第一航路経由で、鋼材及びL型ブロックは台船を用いて東京港内の物揚場より海上輸送するものとし、床掘等によって発生した土砂については、東京都港湾局が管理する土砂処分場まで海上輸送する。

また、生コンクリートの搬入については、コンクリートミキサー車で陸上から搬入するが、その台数は最大で1日当たり12台程度である。

(4) 工事の施行区域

海上工事における工事の施行区域は、護岸構造や船舶の稼働範囲等を考慮して、護岸法線（事業区域と海域との境界）から150mの範囲とする。

また、埋立工事中は土取場として、建設残土集積場も施行区域に含めるものとする。

表-2.2.3 主要工種の施工方法

主要工種又は位置	施 工 内 容	使 用 船 舶 機 械
基礎工 岸上がり土撤去工	海底土砂、及び地盤改良による盛上がり土をグラブ浚渫船によって浚渫し、土運船にて港湾局指定の土砂処分場に運搬し投棄する。	グラブ式浚渫船 (8m ² 級), 土運船 (500m ³ 積), 引船 (800PS)
地盤改良工 ①深層混合処運	①深層混合処運船により地中の軟弱地盤にセメントミルクを注入し、固化する。 ②サンドコンバクシオン船によって地中の軟弱地盤に砂杭を打設する。	深層混合処運船 (5110PS) サンドコンバクシオン船 (3連装)
基礎砕石工	ガット船により石材を直接投入するか、若しくは、ガット船から台船に石材を積み替えて、クレーン台船で投入 (以下潮取り方式という) し、投入後潜水士により所定の形状に均す。	ガット船 (499t積), クレーン船 (50t吊り), 潜水士船 (30PS), 引船 (250PS)
控え矢板工 前面矢板工 控え岸の取付け工	クレーン台船によりパイプロハンマーを用いて矢板を打設する。陸矢板、前面矢板打設後、両矢板間にクレーン台船により控えを取り付ける。	クレーン台船 (35t吊り), パイプロハンマー (45,90KW), 発電機 (300KVA), 台船 (200t積), 引船 (250PS)
本体工 L型ブロック据付工	台船により運搬したL型ブロックを起重船船にて据付る。	起重機船 (200t吊), 台船 (500t積), 引船 (500PS)
松固石工 裏込石工 被覆石工	ガット船により石材を直接投入するか、若しくは、潮取り方式で投入し、投入後、潜水士により所定の形状に均す。	ガット船 (499t積), クレーン台船 (50t吊), 潜水士船 (30PS), 引船 (250PS)
裏込め工	土運船、又はガット船で運搬した裏込め材 (砂岩ズリ) をリクレーマ船 (揚土船)、若しくは、潮取り方式により矢板背面に投入後、ブルドーザーにより所定の形状に仕上げる。	リクレーマ船 (500m ² /h), 土運船 (1,000m ³), 引船 (1500PS) ガット船 (499t積), クレーン台船 (25t), 台船 (200t積) 引船 (250PS), ブルドーザー (0-10)
上部コンクリート工	矢板の上部に型枠を組み立て、陸上からコンクリートをコンクリートポンプ車にて打設する。	クローラクレーン (35~37t吊), コンクリートポンプ車 (50~55m ² /h), コンクリートミキサー車 (5m ³), 潜水士船 (30PS), パイプレータ (3.3PS)
埋立工事 水路部	ダンブトラックによって直接投入し、ブルドーザーによって盛り出しながら所定の高さに敷き均す。	クレーン台船 (3.6m ²), ダンブトラック (11t積), ブルドーザー (0-10)
船だまり部	ダンブトラックによってフロートティングコンベアのホッパーまで運搬し、海上部に設置したフロートティングコンベアにより所定の高さまで埋土し、ブルドーザーによって敷き均す。	クレーン台船 (3.6m ²), ダンブトラック (11t積) ホッパー (5.0m x 6.0m), フロートティングコンベア (機長13m), 接続コンベア (機長50m), フロートティングコンベア (機長100m), トリップコンベア (機長100m), スプレッドコンベア (機長205m), 発電機 (750KVA), クレーン台船 (22.5t吊), ブルドーザー (0-10)

注 1) 控え岸：前面の矢板頭部を結び、矢板間の土砂による矢板の転倒を早める鋼材 (転倒若しくはワイヤー)。
2) 砂岩ズリ：砂岩の屑

(5) 工事工程

本事業の工事工程は、表-2.2.4 に示すとおり平成 2年度から平成 4年度までである。この工事期間中、本事業区域内で重複して実施される工事は、新交通システム下部工・上部工、共同溝の築造及びセンタープロムナードの歩道橋橋脚工事であり、その位置は図-2.2.3 に示すとおりである。

表-2.2.4 工事工程

工 事		月									
		1	4	7	10	13	16	19	22	24	
対 象 事 業	護 岸 工 事	A 護岸	[Shaded bar from month 1 to 19]								
		B 護岸		[Shaded bar from month 4 to 16]							[Shaded bar from month 22 to 24]
		C 護岸			[Shaded bar from month 7 to 22]						
	埋 立 て					[Shaded bar from month 13 to 24]					
	既設構造物撤去工		[Shaded bar from month 4 to 7]								
関 連 事 業	新交通システム	[Shaded bar from month 1 to 24]									
	共 同 溝				[Shaded bar from month 10 to 24]						
	センタープロムナード							[Shaded bar from month 19 to 24]			

注) 既設構造物撤去工は船だまり部の栈橋撤去を行う

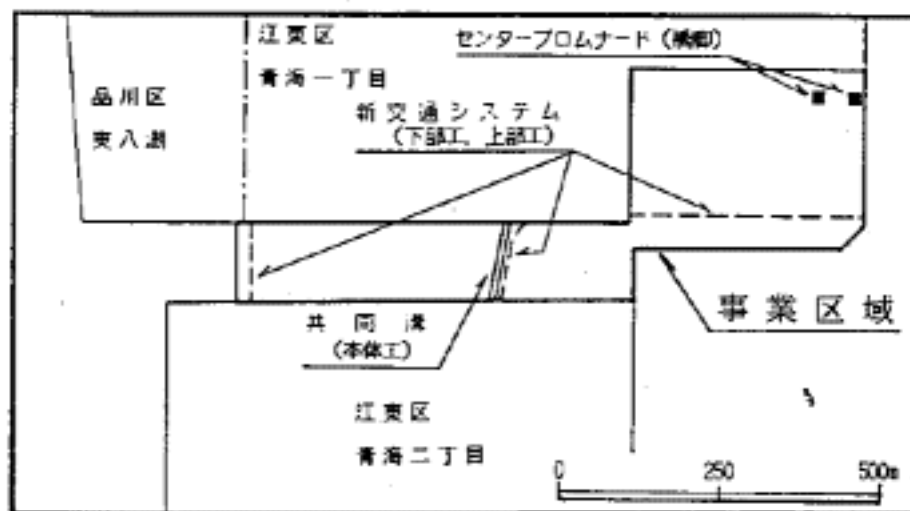


図-2.2.3 関連事業の位置

2-3 環境管理に関する計画等への配慮

「東京地域公害防止計画（昭和63年 3月）」、「東京都環境管理計画（昭和62年10月）」、港区の「東京都港区実施計画（平成元年 2月）」、江東区の「江東区総合実施計画（平成元年 3月）」及び品川区の「第二次長期基本計画（平成元年 3月）」の計画に対し、配慮した内容は以下のとおりである。

- ・ 本事業の工事では、できる限り工事の重複を避け工事中の大気汚染物質の発生量を低減するよう配慮した。
- ・ 護岸工事は、床掘の量を必要最小限の量とすることや床掘及び盛り土撤去の際には汚濁防止膜の設置を行うこと等により、濁りの発生量を低減するよう配慮した。
- ・ 埋立工事は、護岸工事の後に行うこと、底泥の巻き上がり防止のためフローティング工法を採用すること及び護岸開口部に汚濁防止膜を設置する他、埋立余水の排水は目標水質（SS 20mg/l）を満足するよう必要に応じて余水処理を行うことにより濁りの発生量を低減するよう配慮した。
- ・ 護岸の構造は、可能な限り護岸の前面基礎部分に石材による根固めを行うこととし、水生生物の生息環境を確保するよう配慮した。

また、護岸の高さをできる限り低くすること及び護岸の背後にオープンスペースを広くとる緩傾斜型護岸構造を採用することにより、親水性の高い構造となるよう配慮した。