

首都港湾東京港

……課題とその対応についての提言……

平成18年 1月

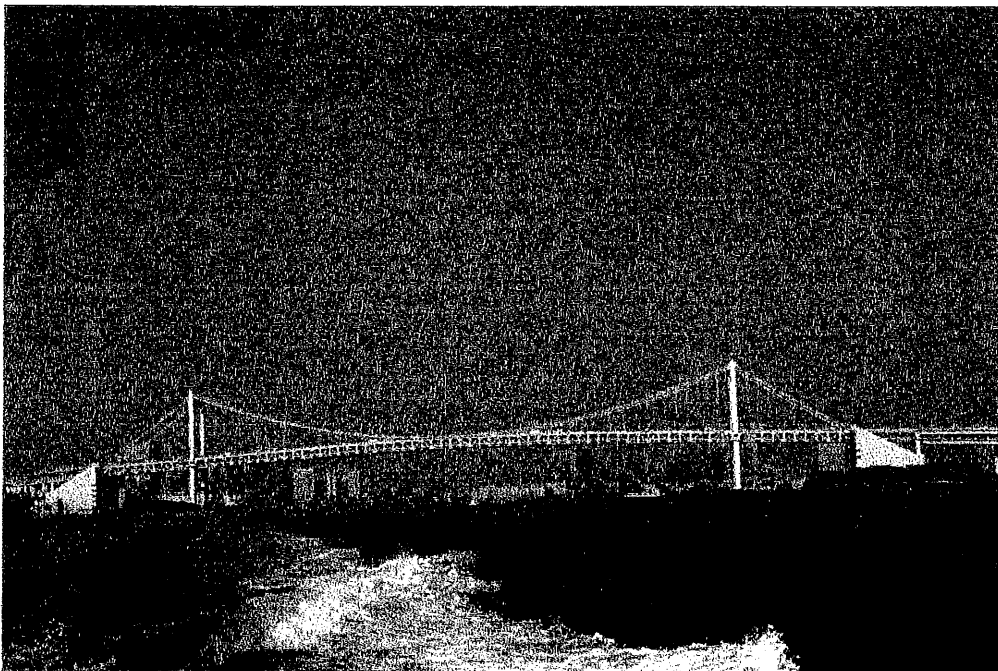
特定非営利活動法人 東京みなと創り研究会

首都港湾東京港

…課題とその対応についての提言…

目 次

I. 提言の基本的視点と概要	1
I-1 首都港湾東京港の現況	1
I-2 東京港港湾計画の課題	2
I-3 新しい計画事項と当面する緊急対策	4
II. 緊急対策試案	7
II-1 大井・青海コンテナ埠頭の機能充実計画	7
II-2 大井埠頭・城南島間港湾機能用地拡充計画	13
II-3 15号地木材埠頭の一部コンテナ化計画	16



I. 提言の基本的視点と概要

I-1 首都港湾東京港の現況

近年の日本経済の変容は東京港にもおおきな影響を及ぼしている。それは何よりもまずコンテナ貨物の急増となって現れ、平成15年にはわが国港湾で初めて300万TEUを超え、引続き昨16年も336万TEUと増勢を堅持して、平成10年以来の日本一の座を一層ゆるぎないものとしている。

中国を先頭とする東アジア諸国は、米国、欧州、日本の先進諸国に大量の消費財を供給する工業基地（世界の工場）の役割を果たす存在に成長し、これに伴い先進国からのこの地域に対する投資や工業部品などの輸出も拡大を続けている。当然の結果として国際貿易のインフラである海上コンテナ輸送の荷動き量の激増が生じ、世界海運も好況に推移している。

わが国の外国貿易は、このような世界的潮流の中にあつて軽工業品はもとより、メーカーの生産拠点の海外シフトをうけて、家電、光学製品、コンピューター機器などの精密工業製品までが輸入されるようになって、製品輸入の拡大が続いている。

また、高度技術の集積があつてはじめて生産可能な先端的製品や部品の輸出も好調で日本経済の回復を進めるうえでその寄与するところは大きい。

このような一般的状況下における最近の東京港の港湾活動の特徴点を挙げると以下の5点にまとめることができる。

1. 取扱い貨物の半分近くを外貿コンテナ貨物が占める日本最大の商業港湾の地位を確立した。
2. 外国貿易の相手国としては中国がアメリカ合衆国に代わって第一位に躍進し、なお成長を続けている。
3. 輸入貨物が60%を占める輸入超過型であるが、輸出貨物も好調に推移している（平成16年対前年比107.4%）。
4. 大型船バースの貨物取扱量が1バースあたり30万TEUを超えるなど、コンテナ埠頭施設容量の限界値に近い効率運営を実現した。
5. 活発な船腹需要を反映して、新規参入ニーズや航路の再編が続いている。

東京が東アジアの巨大都市間競争を主導するリーディングシティーと

して引続き成長してゆくためにはグローバルな交流のたえざる拡大、すなわち人・物・情報・資金などの自由で多様な移動を可能にするインフラの戦略的整備がなによりも不可欠である。

東京港と臨海部が首都東京に果たす役割はいよいよ大きいものがある。

I-2 東京港港湾計画の課題

(1) 東京港の形成と改訂港湾計画

世界の主要港湾において東京港ほど短期間に近代化を達成し、一国を代表する国際貿易港に成長した港の事例は少ない。

昭和前期までの東京港は、外国船が入港できず、内航海運のみを対象とするローカルな港にとどめられていた。首都の軍事的防衛についての過剰な配慮などから、東京の海域は明治維新以降も70年以上にわたって鎖国状態が続いていたのである。昭和16年に至ってようやく開港が実現したが、相手地域は当時の満州国などに限定されるなどの制限が課せられて横浜港の補助港と位置付けられ、戦局の激化もあって国際貿易港としての実績をあげることはできなかった。

戦後このような制限が撤廃され、はじめて東京港は首都東京にふさわしい規模と機能をもった港湾として開発することが可能となったのである。

東京港の今日の発展は昭和36年に策定された「東京港改訂港湾計画」によってその礎石が築かれた。この計画は東京の地先海域に2,240ヘクタール（ほぼ千代田区と中央区との合計面積）におよぶ広大な埋立地を造成し、ここに最新鋭の近代港湾を整備するとともに湾岸100メートル道路の建設や都市改造の拠点として利用することを目指すものであった。

昭和30年代にはじまる高度成長を通じて、日本は世界の最先端をゆく産業資本の集積を実現し、その後バブル期とそれに続く経済の低迷という激変を経過したが、東京はその中であって政治のみならず経済や文化においても日本の首都としての役割を一貫して果たし、都市基盤と港湾機能の充実を進めてきた。一方世界の海運は昭和40年代に始まるコンテナ革命によって劇的な変化をとげ、以後国際物流の絶えざる拡大が続いている。

(2) 既定計画の抜本的見直しが必要

東京の臨海部はこのような都市と物流、特に海運輸送の変化に随時対応してこれまで6次にわたり計画の変更を行ない「改訂港湾計画」の理念の実現につとめてきた。しかし改訂計画策定以来45年、コンテナ輸送開始以来35年が経過した今日、経済構造の急激な変化によって一部では開発した土地の利用が陳腐化しその転換を望まれるなどの状況が生じ、また港湾施設においてはコンテナ船やRORO船等の革新船埠頭と在来船埠頭との稼働のアンバランスが増大するなど港湾物流や土地利用計画の基本にかかわる問題が顕在化してきており、既定計画の抜本的見直しが避けられなくなっている。

前述のとおり、「世界の工場」中国を中心とする東アジア諸国と高度な消費社会を実現した先進諸国とをつなぐコンテナ物流は、今や世界経済の生命線となっている。その安定のためにトランクリンにおける8,000TEU級超大型船の就航、アジア域内航路の多頻度化と運航船舶数の激増、中国内陸部を含めた広域的海陸一貫輸送システムの構築などの物流革新が急テンポで進んでいる。こうした中において、東京港はコンテナ埠頭等の新設・拡大と再配置を緊急に行ない、国内陸上輸送を含めた物流システムの一段の効率化を早急に実現するという課題に直面しており、これらの課題を解決するために新しい港湾計画を策定することが急務である。

一方、現在東京港の埋立事業は当初の計画をほぼ完了し、中央防波堤の沖側に廃棄物の処分を目的とする埋立が展開されている。東京湾の海域環境を考慮すれば現計画以上の沖側への埋立は困難であり、現在の処分場を将来にわたってできるかぎり長期間利用しなければならない。このため廃棄物の減量や再利用などによる処分場の延命化が進められており、廃棄物処分を完了してコンテナ埠頭として利用することが可能になるまでには今後相当の期間が必要である。したがって当面する港湾施設の増強策としては、中央防波堤より内側の区域において、利用効率の低下している埠頭の革新船埠頭への利用転換や遊休水面の埋立を行なうことが現実的な方策である。

日本経済を牽引する首都東京の港湾、東京港が経済合理性に即して海運物流の円滑な流動が行えるよう、最新鋭の埠頭施設を時宜に適して整備、提供してゆくことは港湾管理者東京都に課せられた最も基本的な使命であることは論をまたない。

このときにあたり、港湾当局においては先に発表された「東京港港湾計画の基本方針」をふまえた「第7次改訂港湾計画」の策定に向けて鋭意準備を進められていることはまことに適切な対応であり、多くの関係者がその成案について深く期待しているところである。

(3) 新しい港湾計画の提案

当研究会は港湾計画が直面する諸課題に関する「自由闊達な意見交換の場」として、港湾計画に関するフリーな討議を重ねてきた。今回、上記の認識の上に立って、東京港の現有港湾施設と埋立地の立地機能の再点検及び水域と埋立地のレイアウトの再検討を行なうとともに、中央防波堤内側の区域を対象として新コンテナ埠頭等の建設と新規埋立造成事業を実施するための新しい港湾計画を策定することをここに提案する次第である。

以下は策定を要すると考えられる新計画事項の概要及び当面緊急に実施しなければならないコンテナ埠頭等の整備に関する事業計画の提案である。

I-3 新しい計画事項と当面する緊急対策

東京港の港湾区域内の水域と陸域のレイアウトの基本は、「改訂港湾計画」とこれを地盤条件などの技術的要因から補正した「第2次改訂港湾計画」によって確定された。以後中央防波堤内外、羽田沖拡張埋立などの事業がこれに加わったが、首都東京の新しい臨海部を形成する諸事業は、昭和40年代初めの計画によって生み出された埋立地の開発を基盤に置いて今日まで推進されてきたといえる。

こうした歴史的経過をふまえて、埋立地と水域の現況をあらためて考察すると、計画策定時の大宗貨物であった原木、鉄鋼、石炭などの取扱量の大幅な減少、それに代わる外貿コンテナ貨物やRORO・フェリー貨物の激増という港湾物流の質的变化、さらには東京のビジネス機能の高度化と情報革命による経済のソフト化の進展そして環境問題の重大化など時代の激変の波が大きくこの地域に及んでいることを再認識せざるをえない。

こうした新しい状況と課題に対応するためには次のような事業の検討とその具体的推進が必要である。

(1) 検討課題

① コンテナ埠頭の新設

- 15号地木材埠頭の一部をコンテナ埠頭へ転換

② 大井、青海コンテナ埠頭の機能の充実

- 大井コンテナ埠頭背後道路のヤード化による規模拡大
- 大井埠頭と城南島間の埋立による港湾機能用地の拡充
- 青海コンテナ埠頭の再整備
 - ・青海縦貫道路の地下化によるヤード拡大
 - ・青海C4バース北側に旅客船とコンテナの多目的バース整備

③ 内航RORO船バースの確保

- 品川外貿コンテナバースの内質化
- 第2航路北側地区内航バース新設

④ 隅田川下流域の水流を考慮した水域の再整備と遊休化している貯木場や埠頭前面水域の埋立

- 隅田川派川の有明方面への延伸
- 新木場地区内貯木場の埋立
- 12号地貯木場の埋立
- お台場埠頭と有明埠頭間の水域の埋立

⑤ その他

- 第3航路の拡充
- 中防内側地区コンテナバース整備（セメント埠頭計画地などのコンテナ埠頭への転換）
- 外貿ライナーバース移転用地の確保（12号地貯木場埋立地など）
- 日の出再開発事業の促進

(2) 当面の緊急対策

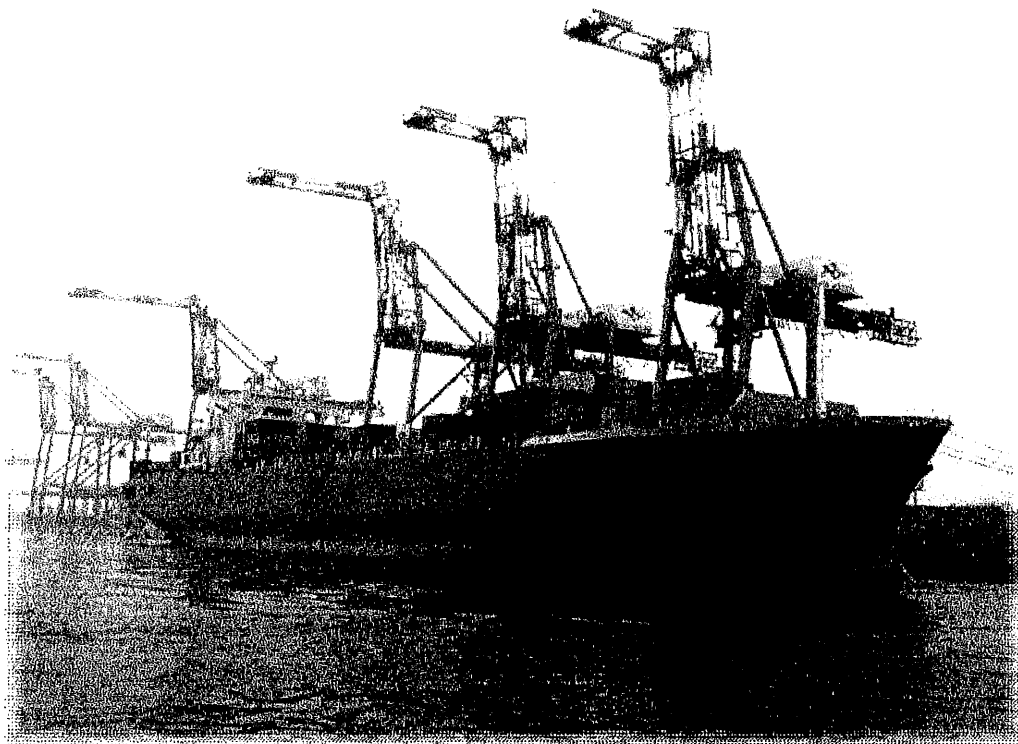
以上の検討課題はその計画化についてなお多角的な検討を要し、また長期的な視野にたって調査を進めなければならない事項も多い。しかしこのうち、外貿コンテナの急増対策等以下の事項については緊急に事業実施を図る必要があると考えられるので、関係者の格段の努力と理解を特に期待したい。

- ①コンテナ埠頭背後道路のヤード化による規模拡大
- ②大井埠頭と城南島間の埋立による港湾機能用地の拡充
- ③青海コンテナ埠頭の再整備

④ 15号地木材埠頭の一部のコンテナ埠頭への転換整備

なお、以上のコンテナ貨物急増対策事業の事業化試案については、以下別項Ⅱにおいて詳述する。

当研究会は、引続き提案した計画事項の多角的検討に努めるとともに具体的な事業計画試案についても検討を続け、逐次提案を行ないたいと考えている。東京港の更なる飛躍を願うものとして各位の御理解を切に願う次第である。



II. 緊急対策試案

II-1 大井・青海コンテナ埠頭の機能充実計画

大井コンテナ埠頭は平成15年度をもって平成8年度から進めていた再整備事業が完了し延長2,354m、水深15m、面積94.59ヘクタール、ガントリークレーン24基からなる最新鋭のターミナルにリニューアルされた。

これからは、この埠頭の貨物処理能力をフルに発揮して、増大する東京港のコンテナ貿易需要を満たしていく必要がある、これにあたっては、岸壁などの荷捌き能力にみあったヤードの処理能力の向上がソフト・ハード両面から不可欠である。ソフト面ではゲートオープン時間の延長や検疫時間の延長、IT化の促進が進められている、しかし、バースあたりの取扱量が再整備前は27万TEUだったのが35万TEUに迫ろうとしているなかでハード面でのヤードの改良も必要である。現在、港湾局ではコンテナ埠頭背後道路の円滑化対策として補助28号線の一部をコンテナ車両専用線に改良することを推進しているが、さらに、補助28号線の一部を立体化し、コンテナ車両専用車線を増加し、埠頭背後の臨港道路をヤード化する。このことにより、ヤード面積が約3ha増加する。

青海コンテナ埠頭はバース増設と15mへの増深やクレーンの大型化が15年度で完了した、さらに、公共埠頭は借受者3社の共同運営が始まり貨物取扱能力が増大した。しかし、中国・東南アジアの貿易量は今後も増大し、キャパシティーが早晩限界に達することが想定されることから、新たな公共コンテナ埠頭の整備に早急に着手する必要がある。当面、埠頭背後を通る青海縦貫道路の第二航路トンネル開削部分を蓋架けしコンテナ置場として活用する。

また、青海第4バースでは、平成12年まで相当量のトランシップカーゴが取扱われていたが、その後、バースの延長規模や作業経費の問題等からこの業務は台湾にシフトされている。

しかし、中国経済の拡大と北米向け海上貨物の爆発的増加、中国大陸と台湾との経済交流の深化といわゆる兩岸海上運送の緊密化などの趨勢を考えると、東京港におけるトランシップ輸送の可能性は今後軽視できない。

埠頭施設のレベルアップを積極的に進めて、バース利用船社のグローバルネットワーク戦略の展開に柔軟に対応できるよう配慮しておく必

要があり、岸壁の延長やヤード利用の効率化のための先を読んだ対策が望まれる。

次に、6次改訂計画で計画されている海外からの観光客誘致需要に対応する晴海埠頭先端の旅客船埠頭は、レインボーブリッジのクリアランスや、膨大な浚渫土量、晴海のアクセスの悪さ等から実現していない、「千客万来の観光都市東京」の推進からも客船埠頭の早期の整備が待たれる。これらのことから、青海第4バースの北側に延長250mの旅客船とコンテナ船とを対象とした多目的埠頭を計画する。

(1) 整備計画

① 大井道路

- ・補助28号線海側 2～4車線 約1,500mの立体化
- ・臨港道路 廃止ヤード化 約1,000m×30m

② 青海道路

- ・第2航路トンネル道路改良（蓋かけ） 約24m×100m
- ・第2航路トンネル上部及び道路のヤード化約40m×250m

③ 青海多目的埠頭

- ・岸壁1バース
 - 延長250m、水深-11m
 - ガントリークレーンレール延長250m
 - 旅客サテライトターミナル

(2) 概算事業費

① 大井道路改良

1,500m×500～800万円＝75～120億円

② 青海道路改良

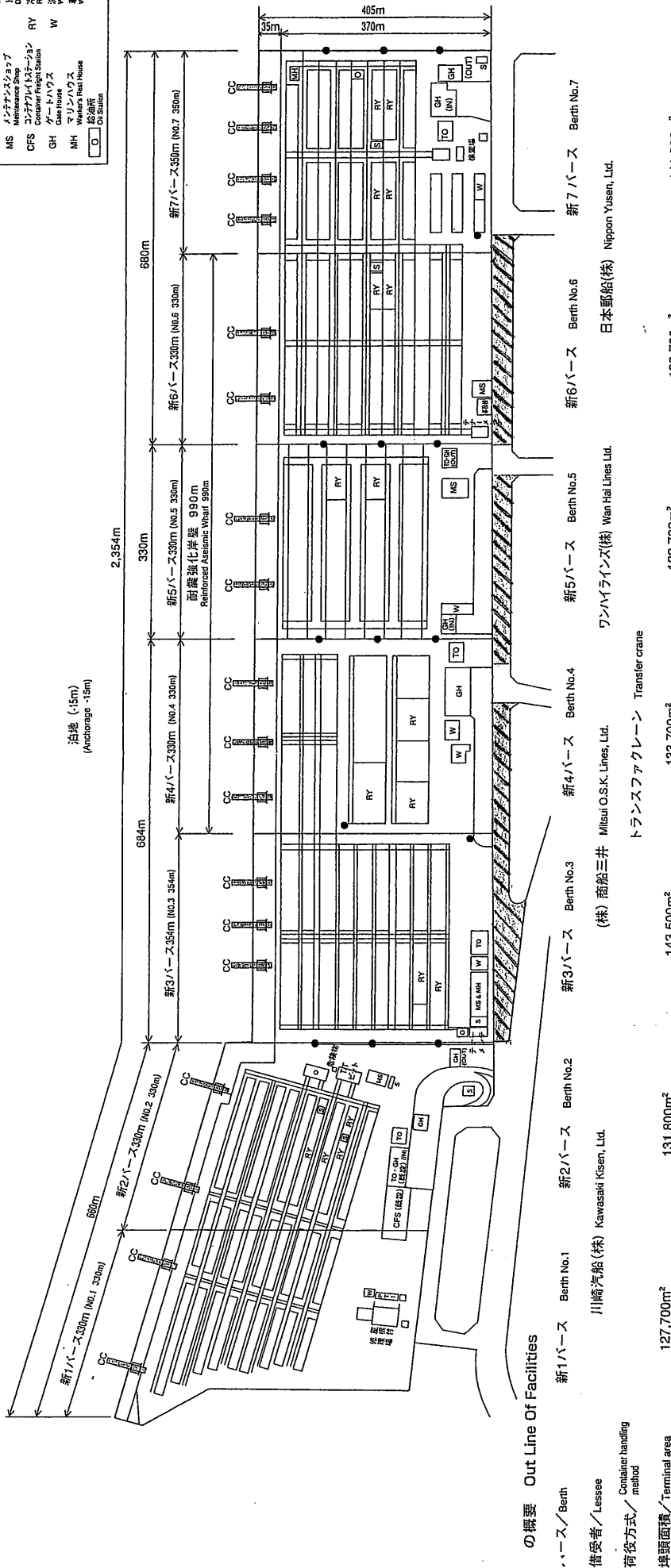
- ・蓋架け 100m 20億円
- ・ヤード化 250m 10億円

③ 青海多目的埠頭

- ・多目的岸壁（護岸補強、-11m 栈橋）
 - 250m×1,000万円＝25億円
- ・泊地浚渫 -11m 一式 15億円
- ・コンテナ関連 5億円
- ・客船関連 5億円

道路廃止部分

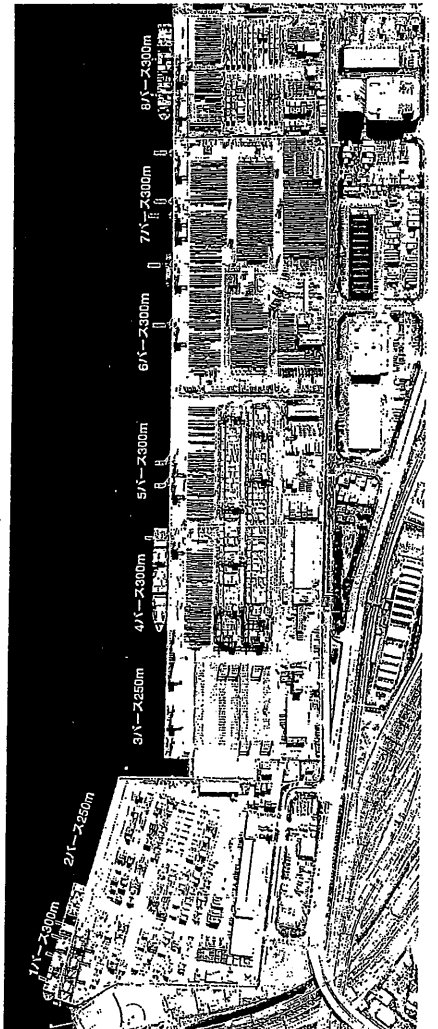
凡例 Legend	
新設埠頭 New extension	コンテナクレーン Container Crane
新設強化岸壁 New reinforced wharf	電気設備 Electric Facilities
新設埠頭 New extension	照明塔 Lighting Tower
埠頭事務所 Terminal Office	ドライコンテナ積込 Dry Container Yard
MS メンテナンスショールーム Maintenance Shop	新設コンテナ積込 New Container Yard
CFS コンテナ積込ステーション Container Freight Station	新設コンテナ積込 New Container Yard
GH ゲートハウス Gate House	洗車設備 Washing Facilities
MH マリナーハウス Mariner's House	洗車設備 Washing Facilities
OC コンテナステーション Container Station	トラック待合場 Waiting Area for Truck



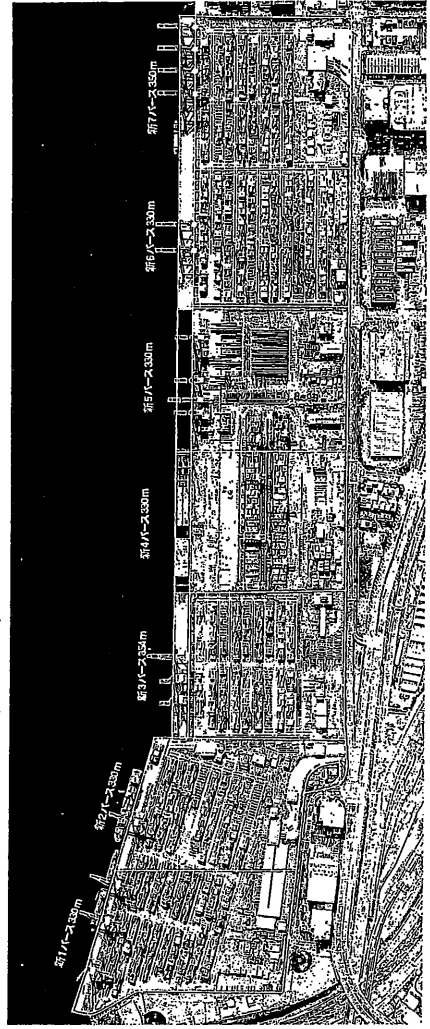
の概要 Out Line Of Facilities

埠頭 No.	新1埠頭	新2埠頭	新3埠頭	新4埠頭	新5埠頭	新6埠頭	新7埠頭
Berth	Berth No.1	Berth No.2	Berth No.3	Berth No.4	Berth No.5	Berth No.6	Berth No.7
借受者 / Lessee	川崎汽船(株) Kawasaki Kisen, Ltd.						日本郵船(株) Nippon Yusen, Ltd.
荷役方式 / Container handling method			(株) 商船三井 Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.	ワンハイラインズ(株) Wan Hai Lines Ltd.			
埠頭面積 / Terminal area	127,700m ²	131,800m ²	143,500m ²	133,700m ²	139,700m ²	139,700m ²	141,800m ²

再整備前 (平成7年11月) Before Redevelopment (November/1995)

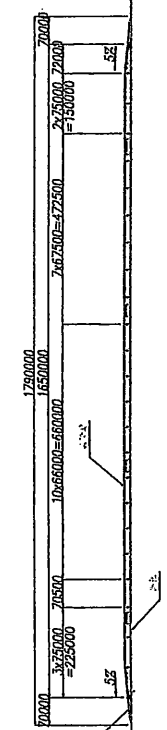


現在 (平成13年3月) At The Present (March/2001)

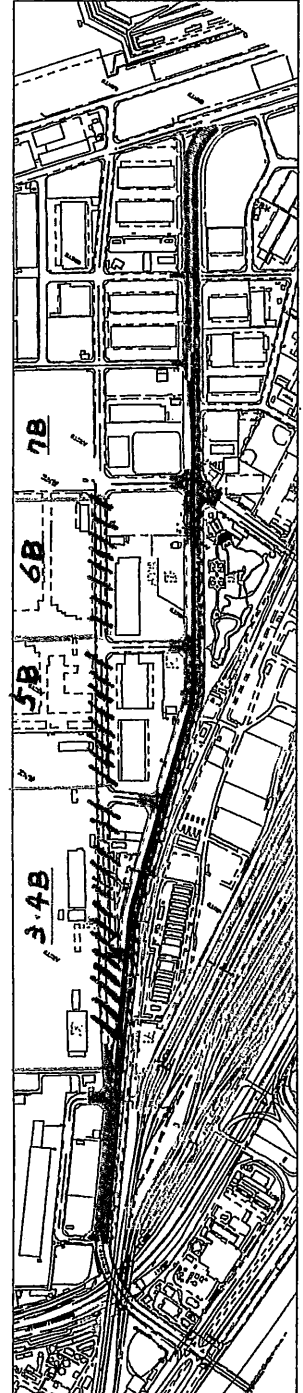


大井コンテナ埠頭背後道路のヤード化による規模拡大

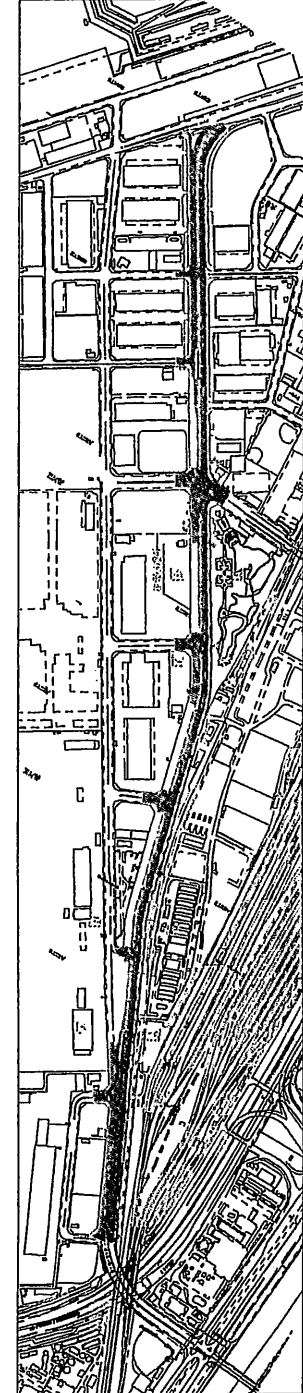
断面図



高架橋平面図



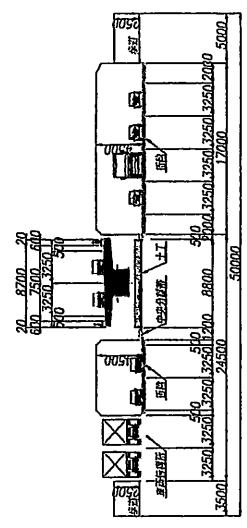
街路平面図



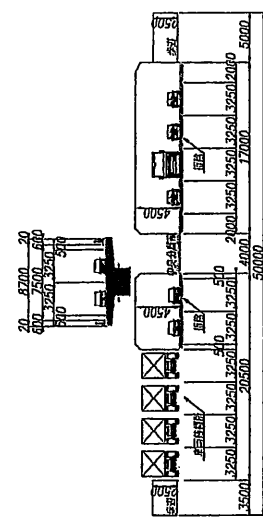
凡例	■	道路	■	橋
	■	高架橋	■	停止
	■	埠頭	■	埠頭
	■	埠頭 (新築)	■	埠頭 (旧)

断面図

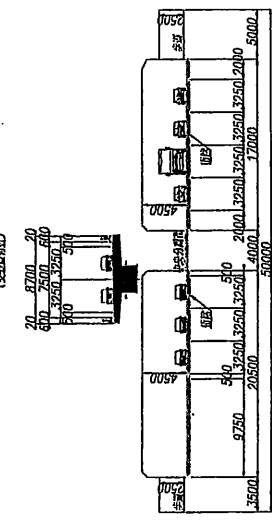
A-A (左側)



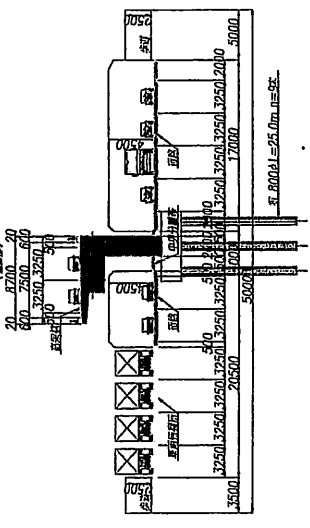
B-B (右側)



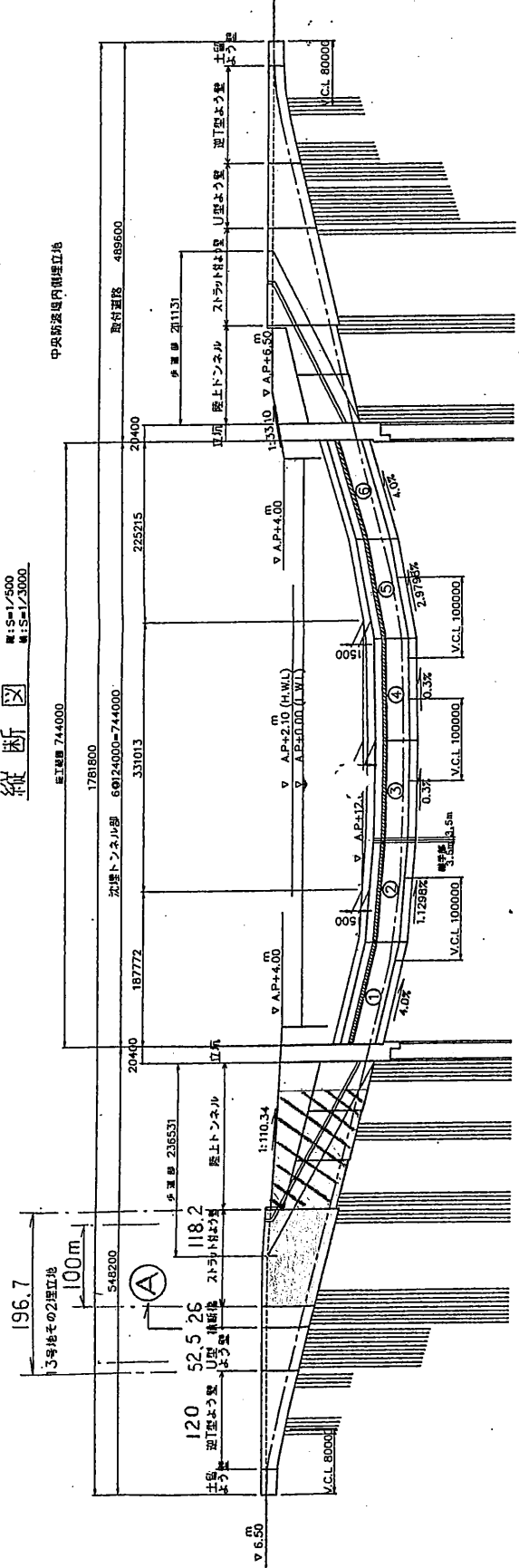
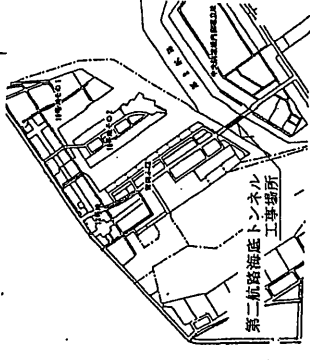
C-C (中央)



D-D (右側)



案内図

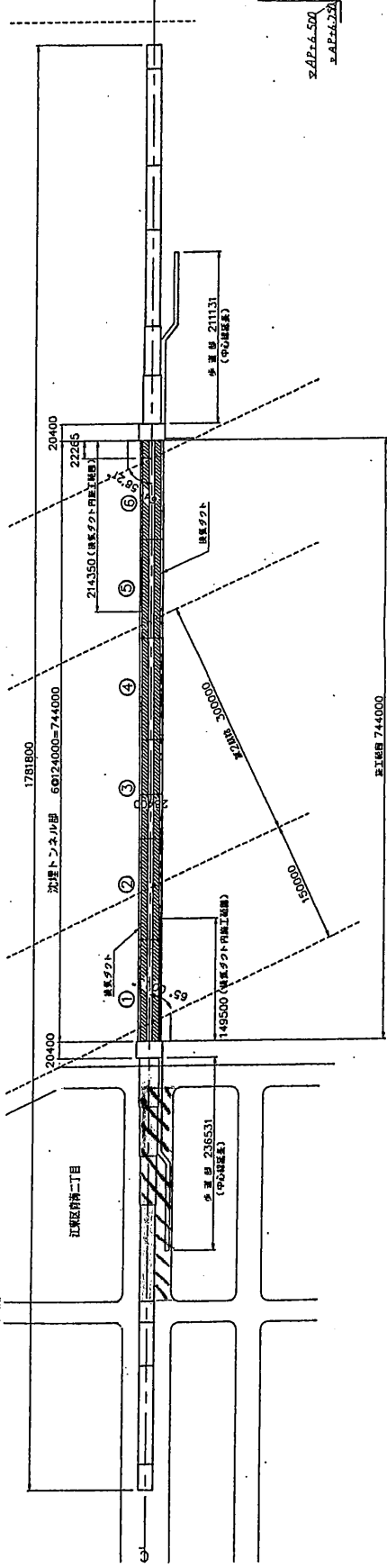


※丸数字は、部材番号を示す。
各番号は図面記載

第二航路トンネル開削部分の蓋架

平面図 S=1/3000

13号体の2埋立地 (特異部)

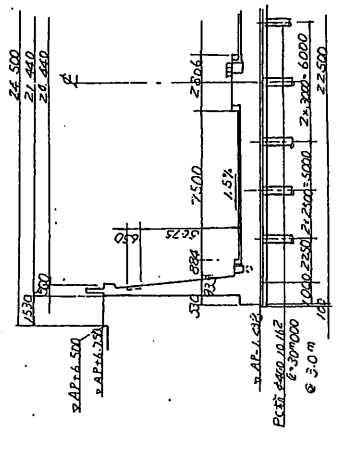


蓋架けヤード化

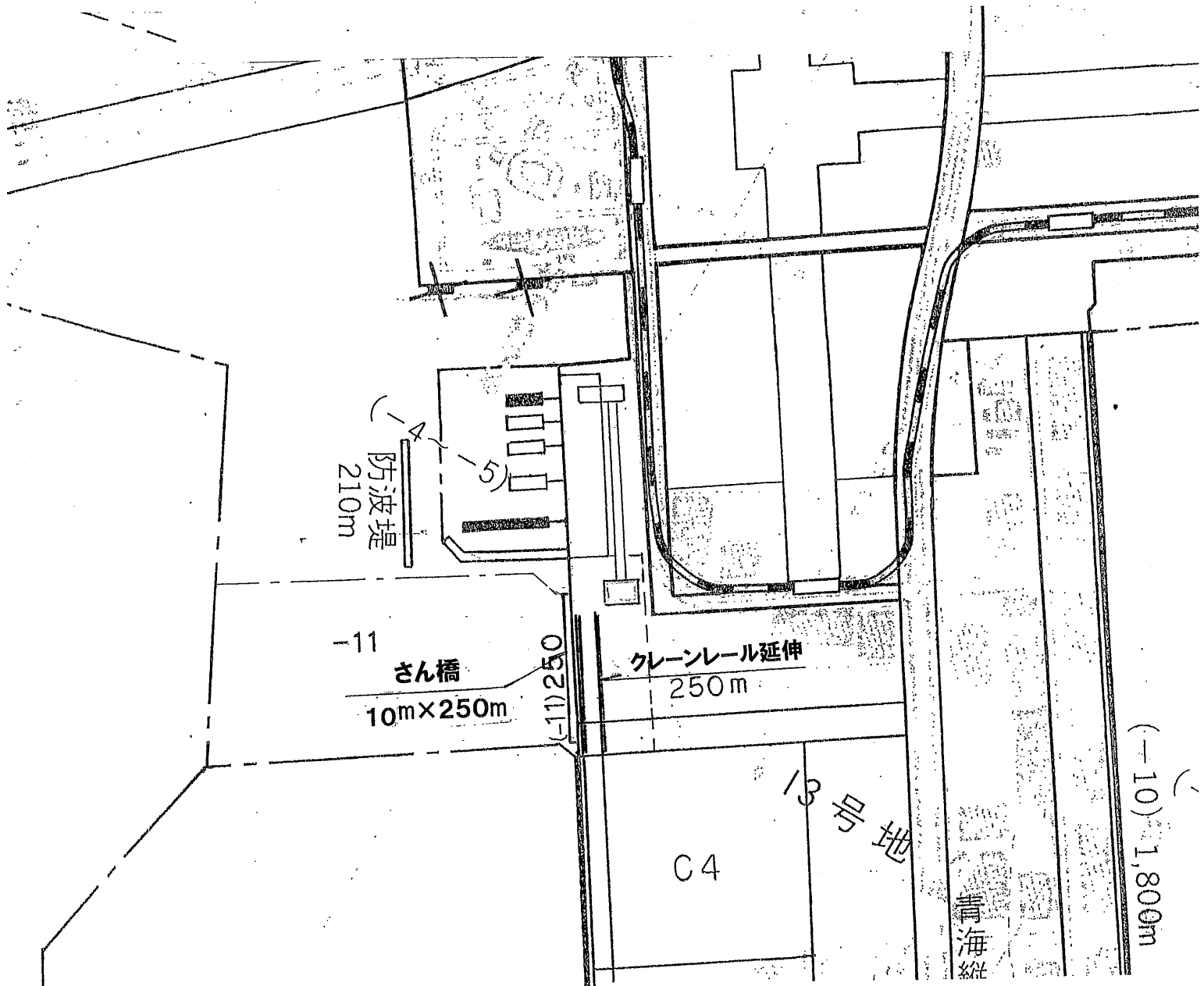
ヤード化



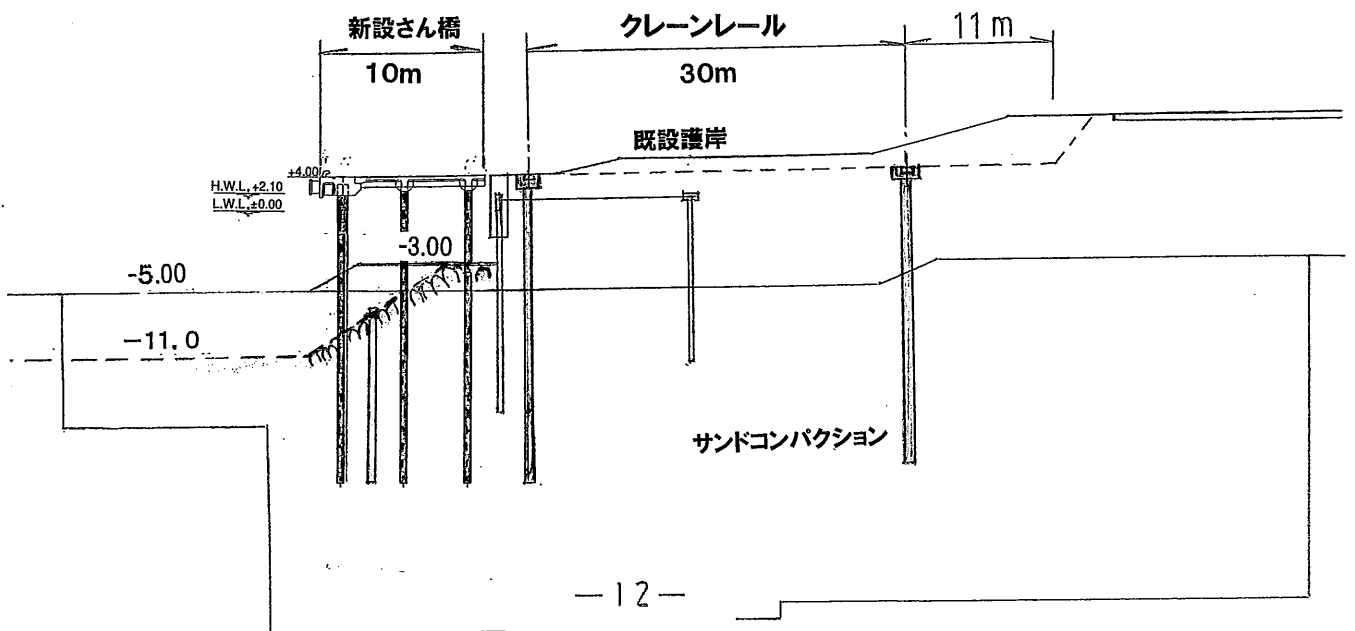
60m 道路



青海多目的バース計画



断面図



II-2 大井埠頭・城南島間港湾機能用地拡充計画

大井食品埠頭の南西側水際線は外貿食品埠頭として、現在青果取扱埠頭が2バース稼働し、隣接して食品埠頭として1バース計画されている。さらに、計画バースの西側は将来計画として食品埠頭を想定している。しかし、中防内側の鉄鋼埠頭予定地に果実等食品を扱う多目的埠頭が進出したことから、将来の食品埠頭の見直しが求められる。また、小型船だまりは、芝浦のレインボーブリッジ下パイロット・タグ基地の充実により、その機能は当面必要ない。次に、城南島側の水際線は将来のリザーブ用であるが現在は暫定的にバン・シャシー置場として利用されている。

大井埠頭と城南島間の水域及び大井側隣接用地は、沈埋トンネルのケーソン製作用ドライドックとして平成12年まで各海底トンネル整備に活用されてきた。今後は、東京港トンネルの国道部分の整備工法を見極めながらドライドックとしての機能は廃止する。

一方、近年増加しているリーファーコンテナ貨物の収容先である冷蔵・冷凍倉庫やコンテナ貨物のデリバリー施設は物流の合理化を求め、港頭地区への強い進出要請がある。また、バンプールの不足はコンテナ取扱量の増加とともに深刻化し、大井埠頭近傍での確保が必要である。

なお、城南島スーパーエコタウン用地内の第二湾岸道路（地下）予定地（2.5ha）は、基礎杭が必要な建築物は立地不可能である。このため、土地利用を変更して、コンテナバンプールとして利用する。

これらのことを勘案して、大井埠頭・城南島間の水域の埋立による開発を計画する。

(1) 土地利用計画

① 埋立造成面積	22.0ha
② 土地利用計画	42.2ha
・埠頭用地	5.1ha
・港湾関連用地	15.0ha
・流通業務用地	18.9ha
・その他	3.2ha

(2) 概算事業費

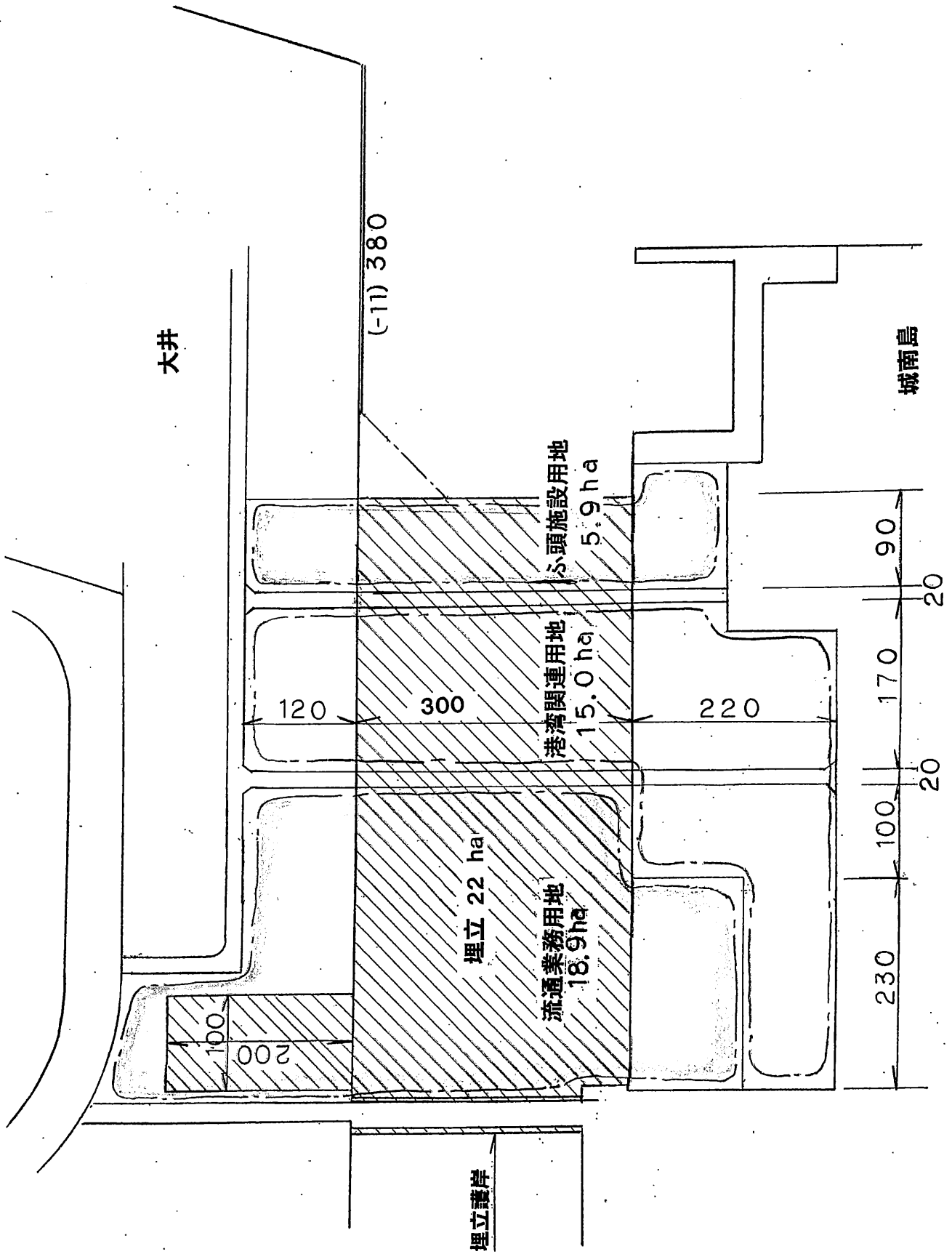
50億円

① 岸壁整備費

- ・ - 1.1m 護岸 300m $300\text{m} \times 1,000\text{万円} = 30\text{億円}$
- ② 埋立造成費
- ・ - 3m 護岸 300m $300\text{m} \times 300\text{万円} = 9\text{億円}$
- ・ 道路・緑地等 一式 1.1億円



大井・城南島間港湾機能用地の拡充



II-3 15号地木材埠頭の一部コンテナ化計画

15号地木材埠頭は、製材輸入の近年のコンテナ化の進展により、岸壁に木材船が接岸する貨物扱いは激減し（2～3隻/月）、青海・大井等のコンテナ埠頭等からの横持ちが大部分である。すなわち、現在の埠頭の使用形態は、輸入製材の倉庫的利用になっている。

一方、輸入コンテナは近年の製造業のアジア移転、輸送技術の発達、韓国・中国の経済成長等の要因から韓国・中国等アジアからの製品・野菜等が急増している。これらの東京港での受入れは、青海・品川の公共コンテナ埠頭が太宗であるが、バース数が少ないことや背後用地が狭小であること等から満杯状態である。特に品川コンテナ埠頭は延長574m、ヤード面積が98千 m^2 しかなく狭隘であり、施設の移転増強が急がれる。韓国・中国等アジアのコンテナ輸送は、貨物の運賃負担力がないことから、消費地に近い東京港への入港を望んでいる。また、弱小船社であることからコンテナ船は小型船が多い。東京港においても、韓国・中国等アジア航路を対象に第6次改訂計画において、品川コンテナ埠頭の移転先として、中防外側のその1地区に-13m、600mの埠頭を計画しているが、埋立地の地盤が安定していないこと、飛行場の高度制限とクレーンとの関係の未整理、地盤改良も含め膨大な事業費を要すること等から事業化にはまだ時間を要する。（資料：東京港外貿コンテナ貨物需要と施設供給量 参照）

以上の諸情勢から、既存の施設の有効利用を図り、品川コンテナ埠頭の早期移転によるコンテナ輸送の充実を図るため、木材埠頭の変更計画を検討した。計画にあたっては、現在の製材埠頭の背後用地の利用実態をふまえコンテナと製材の共存を図りながら施設の効率的な利用を図るため既岸壁法線の前出しを行いコンテナ貨物のデリバリーや保管施設用地の確保を図る。

なお、現在原木埠頭を暫定的に利用している、内貿RORO船埠頭は品川埠頭に移転する。

(1) 整備計画

① 取扱い貨物

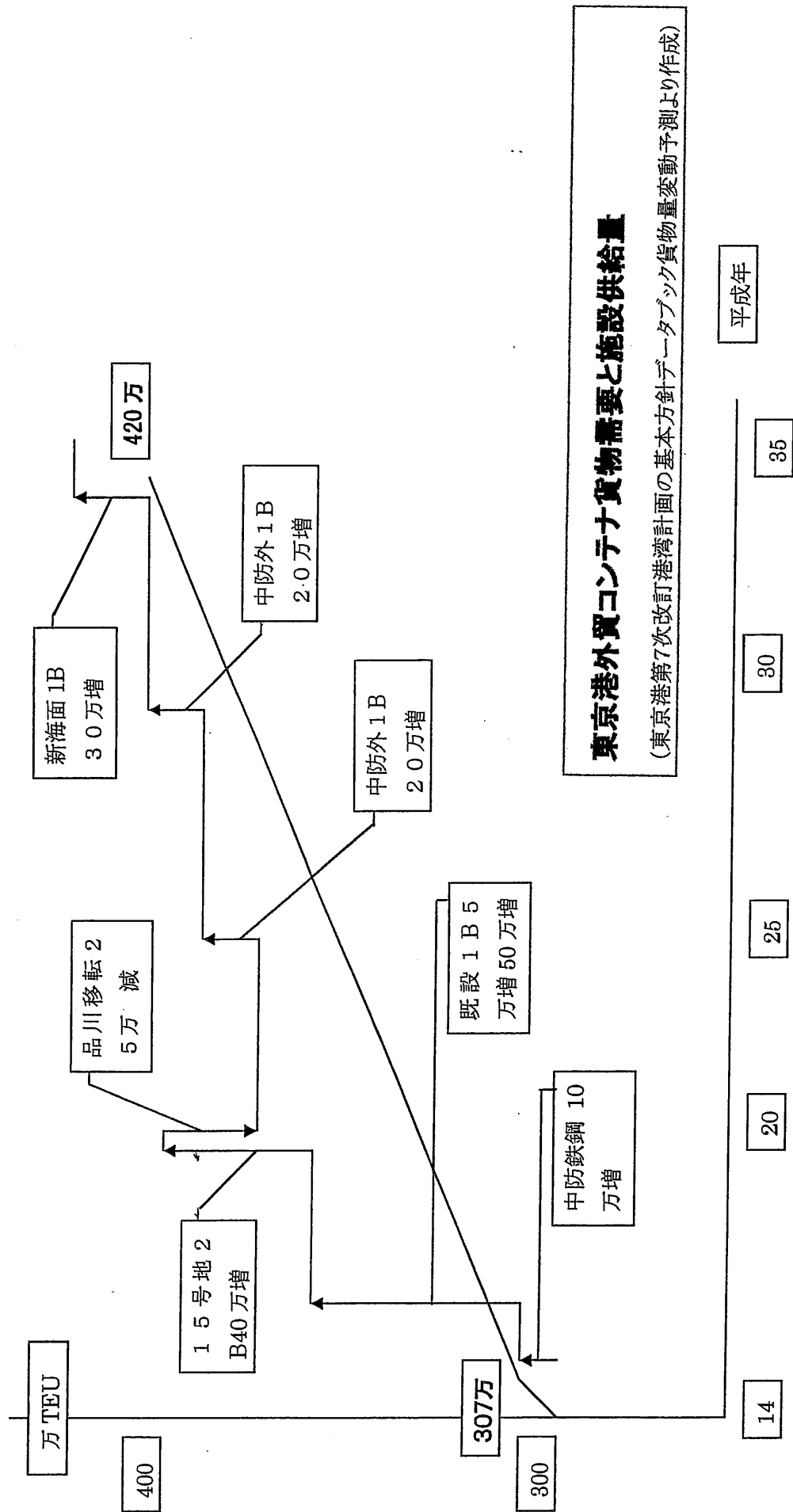
・ 外貿コンテナ（韓国・中国等アジア航路）

② 係留施設計画

・ 300m×2B=600m

- ・水深－13m、幅50m 栈橋
- ③ 水域
 - ・前面水深 1m～11m 増深、船廻し1.8L=450m
 - ・第3航路 1m 増深
- ④ 撤去
 - ・木材投下泊地前面防波堤430m
 - ・ドルフィン2基
 - ・貯木場流失防止柵約1.6Km
 - ・貯木場前面防波堤990mの撤去（新設）
- ⑤ 埋立造成計画
 - ・現在の埋立法線より300m前出し
 - ・埋立面積 27.3ha
- ⑥ 土地利用計画 56.9ha
 - ・埠頭用地 40.7ha
 - ・流通業務用地 16.2ha

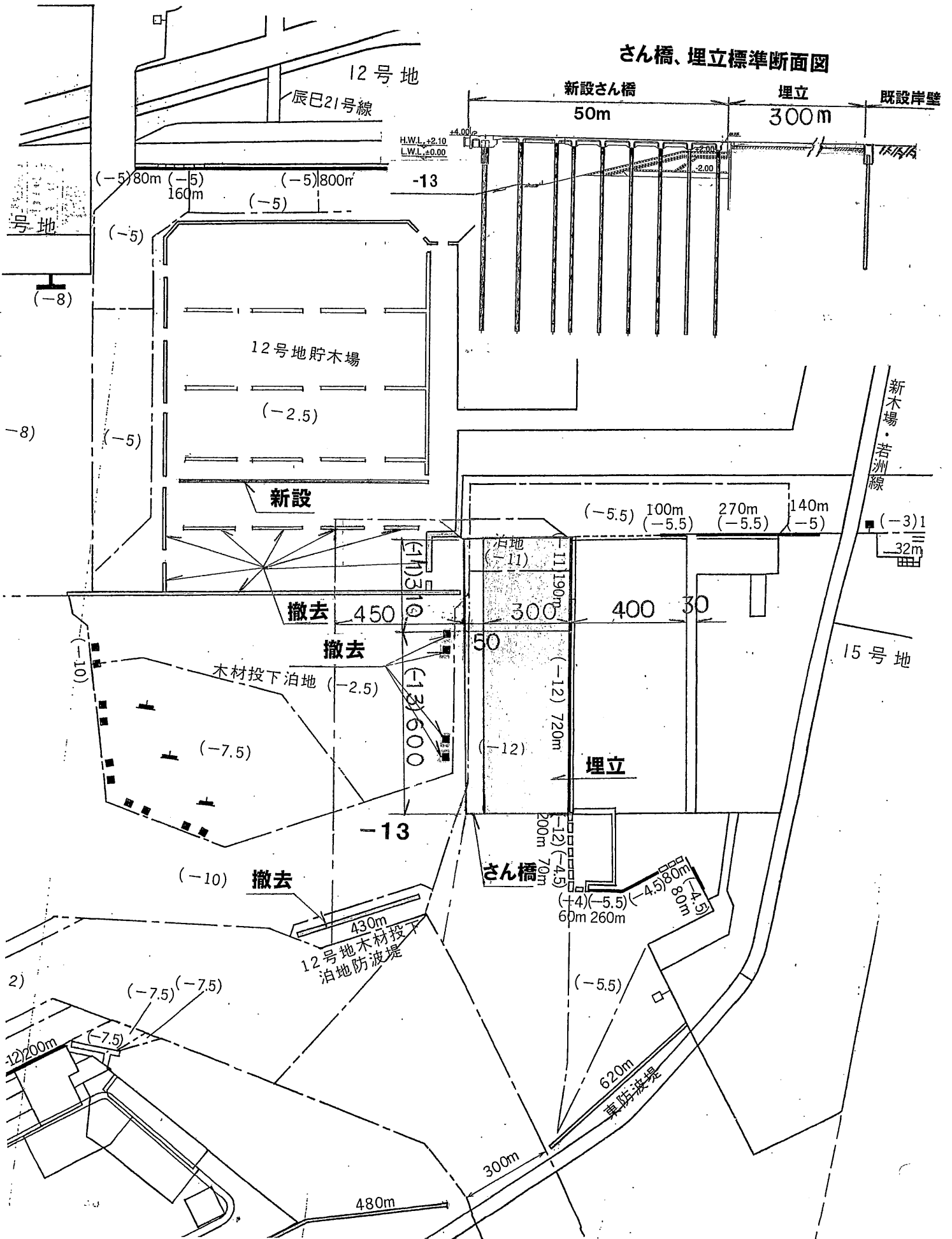
(2) 概算事業費		325億円
① 岸壁、ヤード関係		247億円
・栈橋		78億円
・泊地		30億円
・荷役機械		24億円
・ヤード舗装		40億円
・護岸		60億円
・その他		15億円
② 構造物撤去・新設		65億円
③ 埋立・道路		13億円



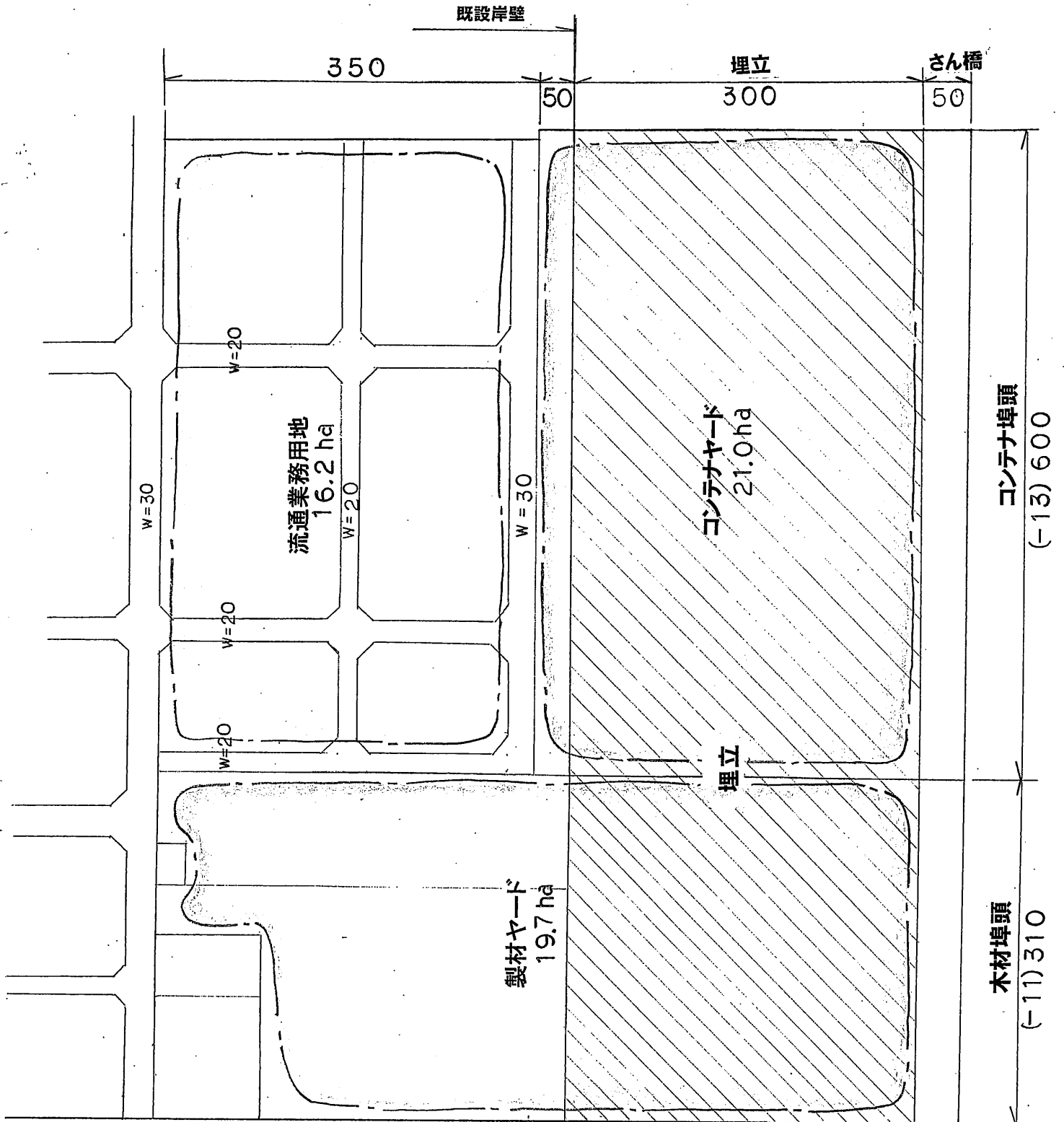
東京港外貿コンテナ貨物需要と施設供給量

(東京港第7次改訂港湾計画の基本方針データブック貨物量変動予測より作成)

15号地木材埠頭変更計画について



15号地木材埠頭土地利用計画



参考文献

東京港史（東京都港湾局）

東京港港勢（東京都港湾局）

貿易統計（財務省）

東京港ハンドブック（東京都港湾局以下同じ）

東京港港湾計画書（改訂～第6次）

東京港港湾計画資料（同上）

東京港第7次改訂港湾計画の基本方針

東京港第7次改訂港湾計画の基本方針データブック

TOKYO PORT TERMINAL PUBLIC CORPORATION（東京港埠頭公社）

首都港湾東京港

…課題とその対応についての提言…

2006年 1月 発行

発行 特定非営利活動法人

東京みなと創り研究会(理事長:小倉健男)

〒178-0065

東京都練馬区西大泉3-13-44

定価 500円

