

大正9年の東京大規模築港計画（基礎案）

Large scale port planning, 1920 in Tokyo, Fundamental plan

寺中 啓一郎*

大野 克也**

Keiichiro Teranaka* Katsuya Ono**

〔要旨〕第1次大戦によりもたらされた好景気の夢、いまだ覚めやらぬ時期に、子爵・田尻稻次郎東京市長は東京市技師田村与吉に東京築港計画の作成を命じた。これによって作られた築港計画は、1919（大正8）年11月に市長に提出された田村参考案といわれる東京築港計画で総工費1億円であった。田尻市長は、この計画案をもとに関係機関と合議のうえ、田村参考案より規模の大きい総工費3億5千万円の築港基礎案なるものを1920（大正9）年、東京築港調査委員会で可決した。本文は、この大規模築港計画案成立（基礎案）の経緯、社会背景等について論述する。

1. 大規模築港計画案（基礎案）の背景と経緯

江戸期、国内の諸港からの江戸へ入津する船により殷賑を極めいた江戸湊であったが、近代に入る明治維新ころから、その様相を一変してくる。勅許のないままに、幕府は日米修好通商条約を締結し、横浜・神戸・長崎・新潟・函館を開港し、江戸・大阪を開港と約定する。それ以来、江戸（東京）は海外に面を向けた港ではなく、国内の舟運を対象とした港、また横浜からの廻船漕港へと変身してゆく。また、1872（明治5）年の東京（新橋）・横浜間の鉄道開業以来、その傾向を強くする。しかし、1879（明治12）年、田口卯吉による「船渠開設の儀」と題する東京築港論の発表（東京経済雑誌）など民間側にも首都となった東京への築港の要請があり、一方行政側でも松田道之東京府知事が東京府会に初めて東京港築を提案し、同年11月には「東京中央市区画定問題」のなかで市区改正（都市計画）と築港を行う方針を明確に打ち出している。

技術的な計画としては、翌年の1881（明治14）年11月、内務省お雇工師ムルドルが土木局長石井省一郎に「東京湾築港ニ関スル意見書」を提出し、これに基づいて1885（明治18）年、東京府知事芳川顕正は、内務卿山縣有朋に上申している。また1889（明治22）年3月には工師デレーケが東京湾築港計画（いわゆる大養潮池港案）を土木局長西村捨三に提出している。東京市区改正委員である古市公威が佛国に出張し、同国の海軍省海工監督官ルノーの意見を求め、東京築港計画案を東京地区改正委員長芳川顕正に報告している。このルノーの東京築港計画案は前港、運河および本港を一体として考えられる築港計画であり、古市公威博士の推測によると、アムステルダム港（本港）が長大な運河によって北海に面するイエムデン港（前港）とによって結ばれていることを事例として、東京港計画に適用しているものと推測している。以来、東京市長が古市公威、中山秀三郎両工學博士に東京港計画・設計について委嘱し、両博士から1900（明治33）年に提出された案、1904（明治37）年に東京市技師直木倫太郎が2ヶ年の海外事情視察後に尾崎行雄市長に提出した東京築港に関する意見書並びにその後の2度ほどの築港計画案も基本的には佛国海工監督官ルノーの原案を基にしたものとしてよい。これらは、いずれも大略、羽田沖の水深の大きい箇所を前港とし、芝浦海面を本港と位置づけ、この本港と前港とを運河で連絡するものであった。参考図として直木倫太郎博士の直木技師第二案とされる東京築港計画平面図を図-1に示しておく。これらの築港案は財政事情や政治的な理由から実現には至らなかった。

1901（明治34）年に東京築港に向け情熱を傾けた東京築港調査委員長星亨が暴漢に刺殺される事件があり、築港がトーンダウンするようなことがあった。ほかに、計画上大きな影響を与えたものとして荒川放水路の建設等のことなどが挙げられる。

実際の東京築港の端緒となったのは1904（明治37）年に東京市技師直木倫太郎博士が2ヶ年の欧米港湾の視察か

keywords：東京、大正期、港湾計画

*正会員、工學博士、日本大学教授工学部土木工學科、（〒963-8642 郡山市田村町徳定字中河原1）

**（旧）東京みなと館 館長、（〒135-0064 東京都江東区青海2-43）



(東京市史稿、港湾篇第五より引用)

図 - 1 直木技師第 2 案の東京築港計画平面図

ら帰国して東京市長尾崎行雄に提出した「隅田川口改良意見書」であると言われている。この意見書と同時に提出した前記の「東京築港に関する意見書」は採用されることなく、隅田川口改良のみの案が取り上げられることになった。このことは東京が本格的に開港した港湾として政府に認められていない、単なる開市の場としてしか見られていなかったからと考えられる。

隅田川口改良案は工事施工の決議を東京市会より得ることとなり、この案は東京市築港調査会で若干修正され、江間案として予算3,500万円で可決実施された。この工事は第1期工事に引き続き第2期工事が行われた。概要を下記に示す。なお、この工事は東京築港を前提として起工されたものである。

①隅田川口改良第1期工事：1906（明治39）年12月21日着工～1911（明治44）年7月23日竣工。工事予算額359万8千余円、実施額249万1千余円。工事内容400～500トン級小型船航行用に航路および泊池を浚渫し、当時の隅田川口航路を大潮平均水面下12尺（3.6m）とする。埋立竣工面積12万8千余坪（42.2ha）。日の出斜面物揚場も建設した。
②隅田川口改良第2期工事：第1期工事の浚渫深度の不足部分の処理、航路の屈曲部を直線にする。埋立竣工面積19万6千坪（64.7ha）であり、工期は1911（明治44）年7月24日から1917（大正6）年3月21日、工事予算額は246万8千余円であった。¹⁾ 竣工概略を図-2に示す。

この結果、500トン内外の小型汽船航行可能な川口延長は9,160mとなり、航路幅員は127mから218mに拡張された。これから1922（大正11）年6月に第3期隅田川口改良工事が行われるのであるが、この間1917（大正6）年から1922（大正11）年に、表題に示した大正9年の東京大規模築港計画（基礎案）の作成が行われている。

続いて、この大規模築港計画問題にふれてゆくこととする。この東京築港計画は、1917（大正6）年8月21日、奥田義人市長の死去後、ほぼ7ヶ月を経て1918（大正7）年4月5日、東京市長に就任した田尻稻次郎新市長の市政から始まる。初登庁より3日後の参事会において、東京市が取り組まなければならない5大事業を明確に示している。すなわち、「先づ上水道の水量が市民の充分なる需に満たざるは頗る遺憾とすべく、これが拡張の要固より急なり。又下水道の速成は市民の衛生上よりするも、都市体面維持の上よりするも急施を要し、且つ臨海の本市として築港を躊躇するは、施政の賢なる所以にあらず。其の他電車未成線の完成、補助交通機関の設置等二三にして止まらざれば、是等大工事は戦時影響による物価騰貴と、各方面の事業勃興に伴ひ、労力減りて施設少の際、起工上困難を免れざれば、此の間緩急を計するを適當とする。」²⁾と述べている。東京市における重要施策の1つに築港問題をあげている。田尻市長は果敢な行動力のある人物であり、果敢に市の難問題に対応している。また市長は元大蔵次官であり、市長就任の直前の2月までは会計検査院長であった。この経歴が市政の問題点を適切に把握させているのではないかと推測される。

東京港振興会発行の雑誌「東京港」（昭和18年5月）の「直木博士と東京港」田村与吉著のなかで、「田尻子爵は築港に関して特に熱心に支持され、初登庁されると直ぐ築港に対する基本計画を立てよと命令されたので、予て準備してあったので之を市長に呈出説明すると、数日間研究せられ細々と字句をも訂正せられ種々と質問もされたのであった。」³⁾と回顧している。市長は当時、河港掛長であった東京市技師田村与吉を呼び出し基本計画の作成を命じたのである。田村技師は、これに答えて東京築港新計画（田村与吉技師参考案）なるものを田尻市長に提出している。

東京市史稿・港湾篇第五の田村技師参考案の項に「大正七年十一月八日市長法学博士子爵田尻稻次郎築港調査委員会ヲ召集シ、弾力性アル大計画確立ノ必要ヲ主張シ、根本調査ヲ為スノ議ヲ決ス。十二月十二日東京市会亦東京築港ニ関スル建議ヲ可決ス。乃チ技師田村与吉ヲシテ参考案ヲ作製セシム。實ニ一億余円案也。」⁴⁾と記述している。残念ながら築港法線計画図については、市史稿では省略してあるため視覚的には把握できないが、平面的な形態は荒川改修工事の決定に応じて東京市技師直木倫太郎が改定し、1913（大正2）年に東京市長阪谷芳郎に提出した東京港築造新計画（直木技師第二案）に類似し、かつ大正9年の基礎案を部分的に加味したもののよう推測される。当然のことながら、田村技師の計画案は、港湾工学的に見て、従来より進歩した斬新な考え方で東京港の新計画を立案している。ここでは、主要な点のみを箇条書に述べる。①船舶の出入の便利、貨物の収受、発送の敏捷、水陸の利便を期するため荷役方法を本位としたものにする。②隅田川を中心とした枝川の舁荷役を十分に考慮し、さらに東北地方も視野に入れた輸送方式を採用する。③定期又は不定期内外航路大船の停船期間の節約を図り、また舁の有効利用を考えた荷役方法を計画に盛り込む。④鉄道院による越中島大停車場新設と品川停車場の拡張の機械をとらえて、臨港鉄道を港湾の環状連絡路と考えて、後方地域との連絡のみならず、江東方面と品川方面の工業発達に資するものとする。⑤本港の規模は貨物の出入量、大小の船舶が輻湊することから、適切な区割をする。すなわち、水深を12尺（3.6m）から36尺（10.8m）に浚渫し、係船岸壁の有効延長を4,270間（7,771m）に、棧橋1個所180間（327m）、物揚場護岸延長3,730間（6,782m）、大小船舶125隻の同時係留ができる浚渫水面積96万

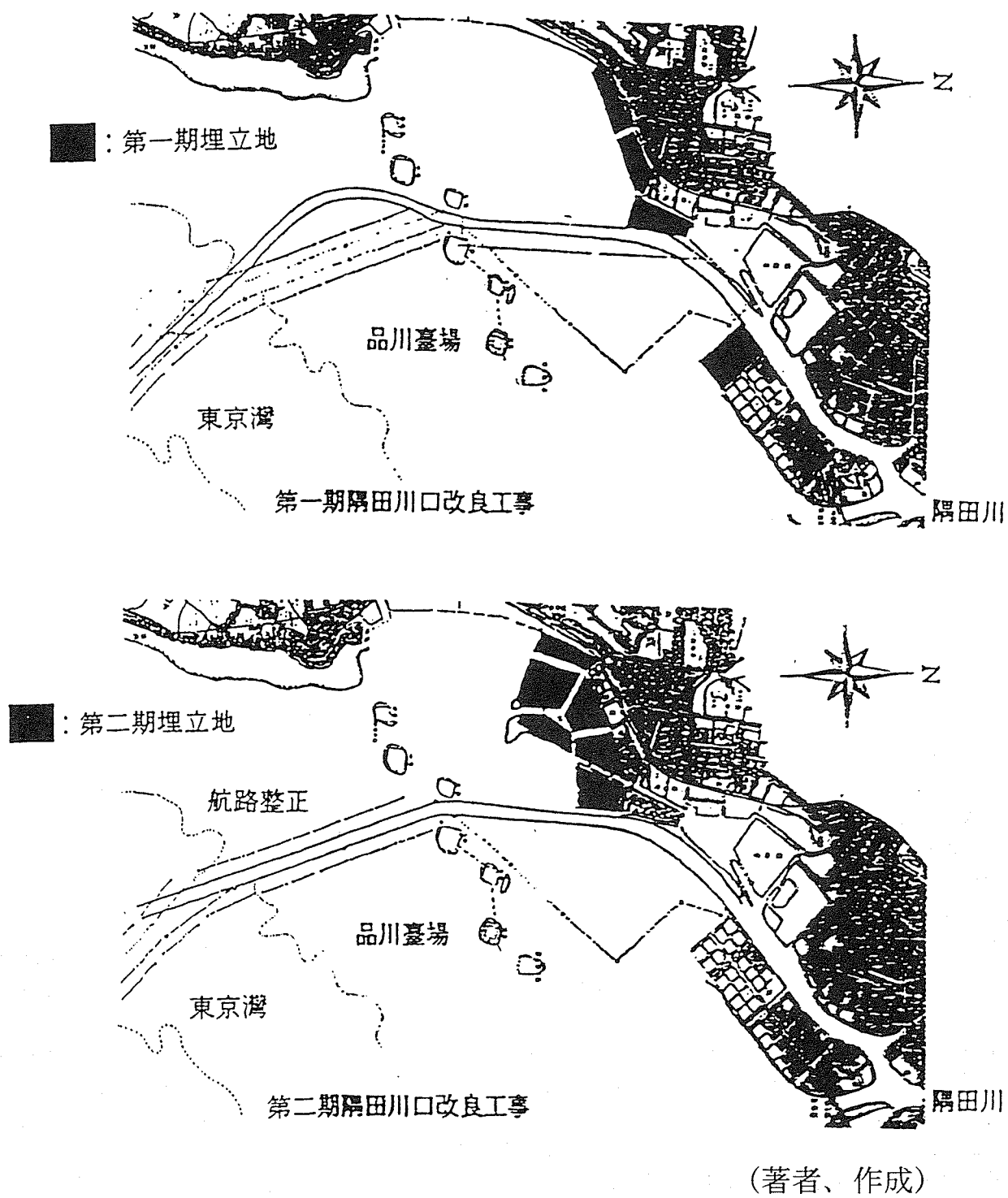


図 - 2 隅田川口改良工事図

余坪（約317ha）を確保し、年間1,065万トンの貨物取扱いが可能とする。また⑥最大水深36尺（10.8m）の岸壁を造成して3万トン級の大型船舶の撃留をも計画に盛り込んでいる。⑦築港工費の収支は、埋立の売却と国費の補助を中心として、事業公債償還には入港料・その他の雑収入をあて、市税の利用は考慮していない。公債償還終了後は入港料を廃しても土地賃貸料その他で年間1,000万円ほどの利益が上がることを予定している。⁵⁾

以上のような計画は過去の直木案などでは見られなかったほどの規模の大きい港湾計画であると考えられる。田尻市長は、この田村技師の参考案をもとに関係諸機関と交渉し、さらに規模の大きい大正9年の東京大規模港湾計画（基礎案）へと発展的な改定をしてゆく。実際のとりまとめは、参考案の作成者である田村技師であると考えられる。

2. 大正9年の東京大規模港湾計画（基礎案）の経緯と内容

前記のように田村技師による東京築港計画（参考案）が1918（大正7）年に田尻市長に提出される。市長は、これを基準として1920（大正9）年の大規模築港計画案（基礎案）に関係機関の意見を聴取して、同年7月6日に東京港調査委員で可決にもっていつている。東京市史稿によれば、「大正八年十一月十七日参考案（田村技師案：著者）ヲ東京築港委員会ニ附議ス。」⁶⁾とあり、同月24日の討議において主として専門家の意見を求めることとなった。市史稿には「首トシテ専門家ノ意見ヲ徴スルコトト爲リ、九年二月二十一日内務技監工学博士原田貞介・水路部長海軍少将布目満造・鉄道院技監工学博士杉浦宗三郎・港湾調査会委員茂木鋼之ノ意見ヲ徴ス。」と記述されており、引き続き「…此等ノ意見ヲ参照シ、内務省技師安芸杏一・鉄道院技師後藤佐彦・東京市技師樺島正義・同田村与吉合議ノ下ニ、新案ヲ作製シ再ビ原田技監・布目少将・杉浦技監・茂木委員ニ諮リ、前東京築港計画者工学博士古市公威・同直木倫太郎ノ意見ヲ問ヒ、之ヲ決定シ、」1920（大正9）年5月21日の東京築港委員会の会議にかけ、前述のように9月26日に可決している。市史稿には「是ニ至テ東京港築造ノ基礎計画略定マル。」としている。これは市史稿の東京港築造推移⁸⁾の表中に「築港基礎案」として示されている。前述してきたように著者は、単に「基礎案」と言い、「田村技師参考案」を参考案と記すことにする。

その築港法線計画平面図は図-3に示すような当時としては、将来の港湾の発展を予想した大規模な計画であったことが窺える。

この「基礎案」の説明を記述するに先立ち、その計画案成立までの経緯に触れることにする。日時および場所は不明であるが、この計画について講演会が開催され、基礎案の意見者である4氏が、計画平面図を前にして講演を行っている。著者の推測では、この講演会は1920（大正9）年5月21日以前の日ではないかと考えられる。著者らの見出した資料の表題には「東京築港に関する講演集、公文書館」（pp.1～56, 付図10枚）⁹⁾のみの記入しかない。しかし、講演集には明確に講演題目と講演者の名前があり、この「基礎案」が出来あがる計画思想等が十分に読みとれる。以下に各氏の講演の要旨を別記する。

「操船上より見たる港湾の施設」：港湾調査会委員 茂木 鋼之

- ①東京港の地位は第2種重要港湾であり、築港にあたっては、国家は財政の許容する範囲において助成する立場にある。
- ②東京市出入の總荷物量は約1,200万トンであり、水運すなはち海運によるものは僅かに400万トンで、8対4の比率である。しかし横浜経由の船運のため東京市民は1トン当たり1～2円の損失を蒙っている。
- ③ロンドン港とニューヨーク港の年間貨物取扱量は約2,000万トンである。東京港の参考案では年間2,000万トンであったが、基礎案ではこれを約3,500万トン位に変更した。
- ④また特に操船上の視点から、前港の形態と向きは計画図のままでよいが、運河は操船上からも短い方がベターなので、参考案より1哩（1.6km）ほど北に移動させ、運河延長を3.2哩（5.1km）とする。
- ⑤運河幅員は、将来の船舶の大型化や風圧を考慮して250間（455m）とした。運河の向きは南北が卓越風向なので原案通りでよい。
- ⑥造船所は本港の東北端に、危険物取扱い箇所は前港においた。
- ⑦碇泊池を参考案より拡大したのは、岸壁荷役と泊池荷役（沖荷役）が相半ばすると推定したからである。

「世界大港の現状梗概より将来必要なる港湾施設」：内務技監工学博士 原田 貞介

当時の東京市の人口規模が大略類似している世界の都市の港湾の組織、運営、規模等を紹介している。とくにロンドン港、ニューヨーク港、リバプール港、ハンブルグ港、ロッテルダム港、アントワープ港、マルセイユ港、を取り上げ、これらの殆どが自治的組織であるBoardによって管理運営されていることを述べている。例えばロン

ドン港はThames Conservancy Board、サンフランシスコ港はBoard of State Harbor Commissionがあり、ロンドン港のBoardは法律の委任による委員会を組織し（海軍省2名、商務院2名、水先案内人・海員組合関係2名、ロンドン市会6名、洲関係者6名、Metropolitan Water-man Company 1名、船主組合3名、小型船舶所有者2名、Dock所有者1名、貨物取扱業2名、沿岸都市関係12名等）、委員会の権限は港内船舶取締、航路の維持改良、港長の選任、沈船の処分、船渠・棧橋・岸壁・上屋・浮標等の免許、危険物の取締等であるなど、世界の一流港の実状に觸れている。またハンブルグ港については自由港域、保税倉庫の例を引き、この問題については会計検査院長であった田尻市長が精しいでしょうとの言葉も講演のなかにみられる。

- ①パナマ運河が40尺（12m）で完成したこと、東京港計画においても港口水深40尺としたと説明している。
- ②1917（大正6）年10月1日に発生した台風高潮についても觸れ、被災の軽減策を講じているとしている。
- ③また、計画案については「吾々一致した意見を得て市が御調べになった案を訂正したのが茲に現はれたのであります。」⁹⁾と述べ、江東沖を工業地帯にし、品川沖より大森沖にかけて外国貿易港とし、月島沖は内国貿易港にする等も委員の一致した意見である由を述べている。係船岸、泊池等については最小6,000トン为标准にして建設すべきことを述べ、また内陸部の運河も100～200間（181m～218m）に拡幅すべきであることを主張している。
- ④講演会場から横浜港との関係について質問があったが、これに対し原田技監は次のように答えている。「日本の工業は是迄は小規模でありましたから横浜に築港すれば、東京は要らなくなる。大阪に築港すれば神戸は要らなくなってしまうという疑も生じましたが、是は昔の話で今日では東京も横浜も改築しなければならぬということになって、横浜は東京の築港である。東京と横浜は漸次一緒に連絡して或部は商業港として、或部は工業港となるようにならなければならぬだろうと思って居ます。」

「海軍より見たる港湾の施設」；水路部長海軍少将 布目 満造

一私人の見解という視点から、大略つぎのことを講演している。

- ①いわゆる超弩級艦の大砲の有効射程は30,000m（7里）であるため、観音崎の沖で砲撃するとしても東京港に着弾することは起こり得ない。
 - ②戦時における兵員・物資の輸送の面から、大都市に港湾があることは好ましい。さらに、給水補給の面も重要であるので、この点を考慮して欲しい。
 - ③船舶の製造・修理の点からも造船所が必要である。運河は復航とし、水深も、この程度で十分であり、幅員も船舶復航時の吸引作用から見ても250間（455m）でよい。
 - ④さらに、国としての観艦式、外国貴賓の招待などの面から首都に大規模港湾があることは好ましい。
 - ⑤海事理想の普及、海員のための病院やリクリエーション施設が大都市にあることがよい。
- など、主として要望的な意味での講演のようである。

「海陸連絡上鉄道を何処にすべき乎」；鉄道員技監工学博士 杉浦 宗三郎

港湾を主とすれば、鉄道は従の立場にあることを視点として論を展開している。最近の首都圏の電化について述べ、さらに品川、汐留、飯田町、秋葉原、隅田川、両国橋、本所、私鉄の浅草駅との連絡、さらには遠く東北地方や北海道の後方圏との輸送連絡についてこの築港計画が有効に作用することを説明している。とくに、目新しいものとして越中島と品川方面を海底トンネルで連絡することを、この新計画のなかに組み入れていることを述べている。

以上が、大正9年の大規模東京築港計画（基礎案）の東京築港委員会での可決前の講演会の説明内容であるが、著者の推測によれば、この時点で基礎案が確定していると考えられる。東京市史稿によれば築港調査委員会での可決は1920（大正9）年7月26日であり、また大正9年4月の日付では東京築港計画説明書¹⁰⁾（基礎案：著者）が市史稿に記載されている。

一方、田村与吉技師は1920（昭和18）年5月に「直木博士と東京港」のなかに、次のように記述している。「歳月は早くも流れ大正九年二月になると、田尻市長はある政治問題で辞職せられたので後援又絶えたのである。其間に案を整理の上印刷などした。」¹⁰⁾との記述もあり、事実「大正九年、東京築港計画書並参考説明書」（著者：発行者未記載）¹¹⁾が残存している。この印刷された文書と東京市史稿の大正9年4月に付けの「東京築港計画説明書」とは、語句等に若干の変更はあるが内容は同一であるとみてよい。

ここでは1920（大正9）年の大規模築港計画内容を前者に限定し、かつ紙幅の都合上簡易に説明する。その平面形状は図-3により明らかなように、多摩川河口から荒川放水路に至る「へ」の字型の大港湾となっている。外部

施設は多摩川口寄より第1防波堤580間（1,055m）、第2防波堤700間（909m）、第3防波堤2,650間（4,818m）、第4防波堤4,300間（7,818m）及び、荒川放水路河口部の導水堤800間（1,455m）となっている。港口の最大なものは第1港門で幅員180間（327m）で水深はパナマ運河に合致させた40尺（12m）となっている。なお防波堤は第1と第2はコンクリート・ブロック堤の本格的なものではあるが逐次、構造を簡易なものに変えている。埋立総面積は8,574,400坪（2830ha）となっている。前港、大航路等は前述してあるので省略し、注目される施設のみを抽出すると、外国貿易場岸壁：船舶の大小により水深40尺（12m）から30尺（9m）の櫛歯状の船渠4,704間（8,549m）を設け、3,00トン級以上の船舶34隻の同時繫留を可能としている。内国貿易場岸壁：水深30尺（9.0m）から水深20尺（6.0m）とし、延長3,808間（6,924m）とし、1,000トン級以上を49隻同時繫留可能とする。客船繫留岸壁：品川駅前面に50,000トン以下の客船、もしくは貨客船が繫留可能な岸壁を計画する。その岸壁の有効延長は1,667間（3,031m）で10隻の大小船舶が繫留できるものとする。また、越中島駅と大森地先に建設する停車場を臨港鉄道により直接に連絡するため品川地先から月島地先に至る地下鉄道（海底トンネル）を計画している。かくて年間4,000万トンを扱う世界における大港湾を計画している。総工費は3億5千万円で、工期を20年の継続事業とし、3期に分けて実施することになっている。

この計画の背景には、明治期より続く船舶の大型化、とくに第1次世界大戦による海運の進展などが上げられる。その他東京市の人口増加や産業の興隆等が港湾拡大の背景でもあり、第1次大戦による好景気なども当然考えられる。

3. おわりに

大正9年（1920）の東京港の大規模計画の実質的な作成の中心は、田村与吉東京市技師であったものと考えられる。関係機関の聴き取りによると、田村与吉技師は明治13年11月15日秋田県秋田市にて出生、地元の秋田市高等小学校（4ヶ年）卒業、その後、秋田県庁工手補、農商務省技手を経て、明治36年9月札幌農学校土木工学科第1年給に入り、明治39年7月、3ヶ年課程を修了し、同年東京市に入り、明治44年6月東京市技師となり橋梁課勤務、大正4年6月から直木土木課長のもとで河港掛長となっている。田尻市長より築港計画（参考案）を命ぜられた時期の大正7年は土木課の河港掛長で同9年12月まで同職であった。さらに道路局技術長となり、大正10年1月、病気を理由に退職している。

この大規模な「東京築港計画」（基礎案）は次期の後藤市長に引き継がれ、内務省港湾調査会で可決されたが、総会における横浜側議員の激烈な反対のため実現可能な状態には至らなかった。この大計画は、出るべくして出てきた社会的な背景が、存在すると考えられるが、より詳細な背景等については、さらなる調査研究をまっけて行いたいと考えている。

本文を作成するにあたり、多くの方々のご援助を頂いたことに対して衷心より御礼申し上げます。

〔参考文献〕

- 1) 田村与吉、直木博士と東京港、東京港7巻5号、pp. 22～23、1943、東京港振興会、
- 2) 東京百年史編集委員会、東京百年史第4巻、pp. 208～209、1972、東京都、
- 3) 同上 1) p. 24
- 4) 東京市役所、東京市史稿 港湾篇第5、p. 1083、1927
- 5) 同上 4) pp. 1083～1115
- 6) ～7) 同上4) pp. 1115～1116
- 8) 同上 4) p. 1240
- 9) 「東京築港に関する講演集、公文書館」 pp. 1～56、付図10枚、東京みなと館所蔵、
- 10) 同上 1) p. 24
- 11) 「大正9年 東京築港計画並参考説明書」、東京みなと館所蔵