

# 東京築港と京浜運河開削計画

手島 道人<sup>1</sup>・寺中 啓一郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 NPO 首都東京みなと創り研究会会員（〒230-0042 横浜市金沢区釜利谷東 7-3-14）

E-mail: tejimamiti@kch.biglobe.ne.jp

<sup>2</sup>正会員 工学博士（株）東建工営 統括顧問（〒981-1227 名取市杜せきのした 1-2-7）

E-mail: teranaka@tokenkoei.co.jp

本論文は、東京築港における京浜運河開削計画の意義と影響を明らかにするものである。

京浜運河開削計画は、京浜間のはしけ運送の不経済性と非効率性を解消する方法として、民間から提唱され、その後、東京築港の代替案として、横浜市側から推進された。関東大震災後、帝都復興院と内務省が東京築港と共に、京浜運河開削計画を計画化したが、着工には至らなかった。1927年に至り、内務省は、京浜運河開削計画と工業地帯の造成計画を立案し、神奈川県と東京府が建設することとなった。その東京府の京浜運河開削計画は、帝都復興院勤務の折に同計画を担当していた落合林吉が、東京府に転じて事業計画を立案し推進した。東京府の京浜運河工事は戦争の影響により中断され、終戦時に中止された。

**Key Words:** 東京築港、京浜運河開削計画、はしけ運送、横浜港調査委員会、落合林吉

## 1. はじめに

東京商大学長佐野善作は、1920年11月の東京の貿易協会における講演で、「ロンドンから横浜までの運賃と横浜から東京までの回漕費が同額である<sup>1)</sup>。」と、東京横浜間のはしけ運送費が高額であることを指摘した。

又、1922年7月の港湾調査会において、「東京築港の方針」が諮られたが、神奈川県側の反対により、決定が延期となった。その一方で、同年の隅田川口三期工事の着工によって、満潮時に3千トンの船が入港可能な東京築港が緒についた。事実上の東京築港の着手である。

横浜市側は、この二つの事実を深刻に受け止め、その対策として、港湾関係者を集めた横浜港調査委員会を設立し、東京横浜間のはしけ運送の実態を調査するとともに、東京築港の代替案としての京浜運河及横浜港拡張計画案を作成し、その実現を働きかけた。

この横浜調査委員会の京浜間のはしけ運送に関する調査は、1923年の帝都復興院案や1924年の内務省案の基礎資料としても使用された。

その後、1927年の内務省の京浜運河開削計画案を基にして、神奈川県及び東京府による京浜運河工事が実施されるに至った。

本稿では、東京築港における京浜運河開削計画の影響と東京府職員として京浜運河計画の実施に尽力した落合

林吉についても述べるものである。

## 2. 民間資本による京浜運河開削計画

### (1) 岡田治衛武の京浜運河開削計画の出願（海老取川經由ルート）

1910（明治43年）年2月18日に岡田治衛武外29名が京浜運河開削計画を出願した。

川崎港修築誌に掲載されている、1910年2月18日付の運河開削願によると、鶴見川川尻から八幡濤を経て六郷川を横断し海老取川から大森に至る運河計画であった。

その目的としては、羽田沖の羽田洲を迂回する航路の不利不便と、羽田沖の危険風波を避ける目的で、京浜間の快速と安全を計るものであった。

工費は約百万円で、工事完成後は、33年間運河業を営むとの計画であった<sup>2)</sup>。

### (2) 東京府への出願と東京築港委員会の回答

1910年9月30日の築港調査委員会では、岡田治衛武外29名の京浜運河開削計画の東京府会からの照会について、「京浜運河は東京市計画の築港運河を横断するものなので、築港計画の支障となるので、左記条件を付さなければ許可しないよう」と回答した。

その条件は、以下のとおり。

a) 東京築港に際し、京浜運河と付随施設の位置変更、

又は除却の必要がある場合は、会社は拒むことが出来ない。その費用は会社において全部負担すること。

b) 東京築港のため、京浜運河通航上の損害を来すことがあっても、東京市はその補償の義務を負わないこと<sup>3)</sup>。

この回答以降、東京側における京浜運河計画の進展は、帝都復興院の計画までなかった。

### (3) 港湾調査会による京浜運河開削計画の審議と決定（東貫漕経由ルート）

1911年（明治44年）4月12日の港湾調査会において、京浜運河開削の件が諮問され、特別委員に付託された。

計画の概要は、京浜運河(株)発起人岡田治衛武外29名が資本金500万円をもって、鶴見川河口から大師河原を経て多摩川を通過し、更に東貫漕（羽田の鈴木新田を貫通する水路）を通過して荏原郡羽田村北方1,200間

（2,160m）の海面に至る計画である（図-1）。船舶の通行料を貨物1トンにつき16銭をとる計画である。

（当初の海老取川を通るルートから東貫漕を通るルートに変更された。）

1911年6月13日の特別委員会報告の報告は以下のとおり、多くの疑問点が呈された。

a) 舳（はしけ）が羽田灯台付近で難破する原因は、その構造の不完全と積み荷の過重なこと、又、はしけ運送の延滞は、距離の長短よりもむしろ出舳の躊躇もしくは荷揚げの困難に起因するを以って、運河を開削しても、全部のはしけが利用するに至るかどうか。

b) 平常時に利用する機会は頗る稀と思われる。

c) この運河を有効にするためには、横浜港から月島まで風波を避けることが必要である。

上記の他に5点の指摘があった。

一方、特別委員の報告を認めず、大体において差し支えなしと認めるとの意見も有った。

決定は延期となった。

1911年6月23日の港湾調査委員会では、廣井勇委員より、運河は港湾に関係なく害有りとして反対との意見が出された。

廣井勇委員の案と条件を付する案、原案とおりの三案を採決し、原案で可決した<sup>4)</sup>。

### (4) 京浜運河の免許等の推移

1911年8月8日に戌土第53号を以って認可された。

免許路線は6,310間（11,358m）、神奈川県側は4,955間（8,919m）、東京側は、1,355間（2,439m）であった。

免許期間は認可の日より満33年間。

工事期間は1913年8月7日までの2年間であった。

その後、着工出来ないまま、工事延期願を数度提出し、1917年9月30日まで延伸した。

1917年9月に、事業を引き継いだ宇都宮金之丞が京浜

運河株式会社を設立した。

1917年9月27日に運河路線の一部変更願と工事の実施認可申請書提出した。

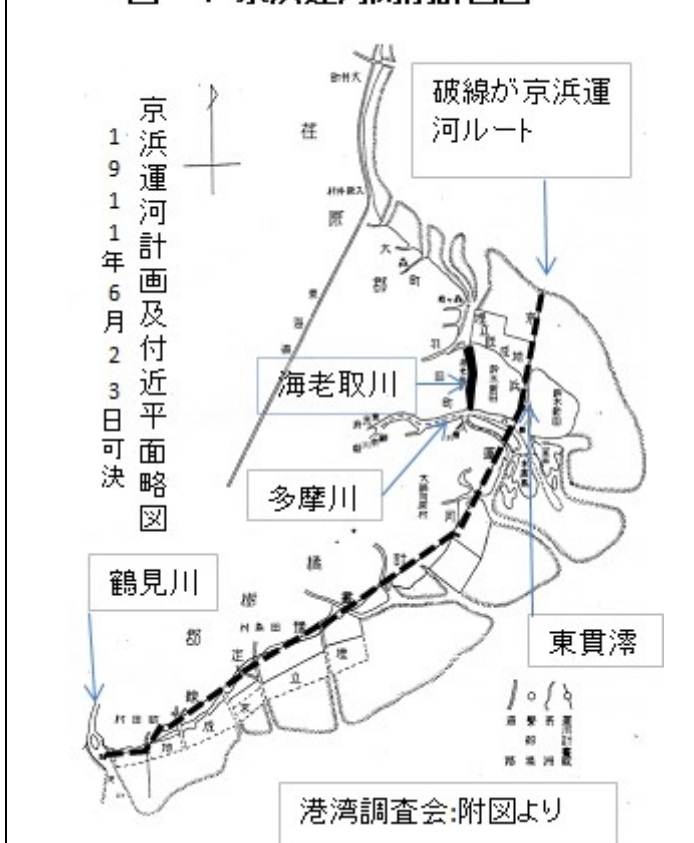
1920年5月24日に京浜運河工事の変更設計を行った。

1920年11月に浅野総一郎が株式を買収し、京浜運河株式会社社長となる。

1922年8月に、京浜運河株式会社は1921年制定の公有水面埋立法に基づく追加申請書を提出した。

1923年5月14日に、京浜運河株式会社は京浜運河開削及び埋立変更願を提出した<sup>2)</sup>。

図-1 京浜運河開削計画図



## 3. 東京築港の状況-1

京浜間のはしけ運送の非効率性を解消する方法として、京浜運河を開削する案以外に、本船が東京に直行して京浜間のはしけ運送自体を無くす、東京築港という選択肢がある。その東京築港について、既報告済の「東京築港を導いた古市公威と五人の技術者」を基に、関東大震災に至るまで状況を、以下取りまとめた。

### (1) 東京築港概要

東京築港案は、東京市に囑託された古市公威と中山秀三郎両東京帝大教授が作成した東京築港第一案、直木倫太郎と小川織三が取組んだ、東京築港の準備段階として

の隅田川口改良一期二期工事、山岡元一が作成した埋立地売却益で築港を進める東京築港第二案、直木倫太郎が作成した荒川改修を受けて江東方面に展開した東京築港第三案、田村與吉参考案を修正した3億5千万円の東京築港第四案と発展していった。

その東京築港は、1922年（大正11年）、隅田川口改良三期工事として着工出来た<sup>9)</sup>（図-2）。

## (2) 東京築港の効果について

直木倫太郎は、1913年（大正2年）に東京築港第三案を作成の際、築港の効果を取りまとめており、その結果を雑誌等にも報告している。直木倫太郎によると、東京築港によって、京浜間のはしけ運送が、東京港へ本船直行することによって代替された場合、運送賃は半減するとしている。その節減額は、工事完成時点で年間100万円に上ると報告していた。

表-1 その当時のトン当たり費用 単位；円／トン

|            | 外国貨物    | 内国貨物    |
|------------|---------|---------|
| 舁への積替費用    | 0.130 円 | 0.125 円 |
| 京浜間舁賃      | 1.000 円 | 0.550 円 |
| 同上舁運送海上保険料 | 0.360 円 | 0.270 円 |
| 舁より倉庫への陸揚費 | 0.120 円 | 0.110 円 |
| 運送日数に対する金利 | 0.240 円 | 0.120 円 |
| 合計 (①)     | 1.850 円 | 1.175 円 |

表-2 工事竣功時トン当たり費用 単位；円／トン

|              | 外国貨物    | 内国貨物    |
|--------------|---------|---------|
| 本船の東京回航船費    | 0.017 円 | 0.017 円 |
| 舁への積替え費用     | 0.130 円 | 0.125 円 |
| 本船より市内に至る舁賃  | 0.400 円 | 0.280 円 |
| 舁より倉庫への陸揚費   | 0.120 円 | 0.110 円 |
| 運送日数に対する金利   | 0.160 円 | 0.060 円 |
| 合計 (②)       | 0.827 円 | 0.592 円 |
| 割合 (②/①×100) | 44.7%   | 50.4%   |

その結果、竣功後の運送賃は、外国貨物で44.7%、内国貨物で50.4%となり、運送賃が半減以下となる<sup>9)</sup>。

## (3) 隅田川口改良三期工事

1920年12月に着任した後藤新平東京市長は、都市計画・上下水道・築港等・公園等、営造物全般にわたって意見を発表、港湾には5千万円をあてるとした。

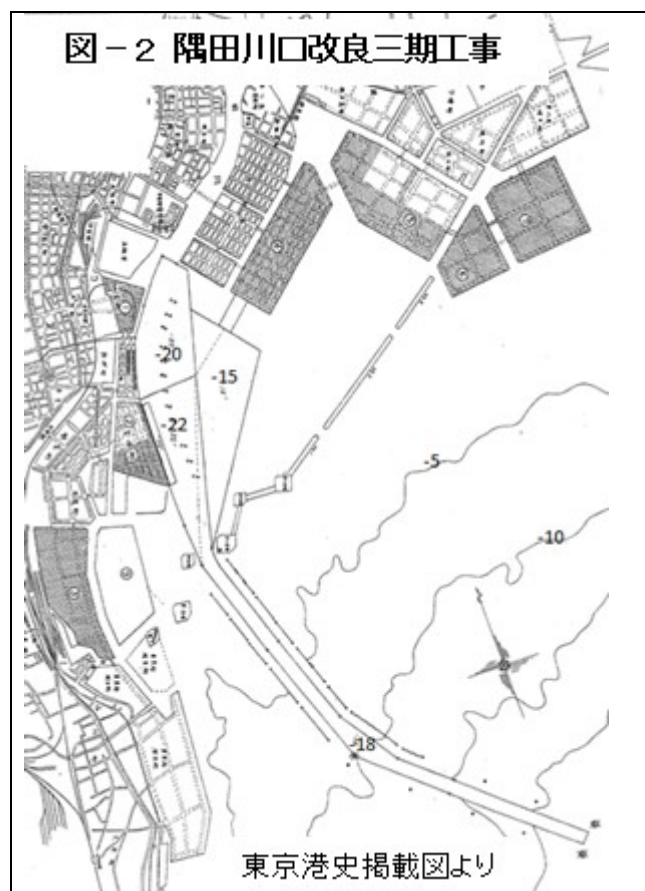
助役を始めとする理事者側としては、築港計画をそのままにしてはおけないということから、先ず、隅田川口改良三期工事を680万円で行い、その工事中に、引き続き東京築港工事を実施するという方針であった<sup>7)</sup>。

その内容としては、仮防波堤、18尺の航路、22尺の泊地、25尺の岸壁を整備するという築港に着手といえる内容であった（図-2）。

1922年3月、東京市会は、第三期工事施行を決定した。

1922年6月、東京府知事の許可を得た。

1922年7月25日、港湾調査会で可決。



## 4. 京浜運河開削計画第一案（横浜港湾調査委員会による京浜運河開削計画）

### (1) 港湾調査会における神奈川県の実態意見表明

1922年7月19日、港湾調査会に、東京築港第四案を基にし、埋立区域の法線を示した「東京築港の方針」（図-3）が諮問され、特別委員に付託された。

1922年7月20日、特別委員会が開催された。そして、「東京港築港の方針」については、委員でない神奈川県知事の反対が表明された。

1922年12月20日の港湾調査会において、特別委員会から、「東京港築港の方針」についての報告があった。その内容は、「東京港も修築の必要があるので、この計画を港湾施設区域及埋立の制限法線とし、実施はその都度港湾調査会に諮る」との案であった。それに対し、横浜側委員の神奈川県知事、横浜市長、横浜税関長から採決保留の動議を提出し、次回まで採決を保留することとなった<sup>8)</sup>。その後、決定されることはなかった。



## (2) 港湾調査会以後の神奈川側の動き

神奈川県側では、港湾調査会で「東京築港の方針」が決定延期となったが、東京市が1922年（大正11年）から着手した隅田川口三期工事によって、満潮時に3千トン級の船舶が出入り可能な、東京築港に着手したことを知り、それが、東京築港反対の機運を高めていた。

1923年2月はじめには、神奈川県当局が、東京築港計画をはばむための効果的な対策として、京浜運河の実現を促進するとの方針を発表した<sup>9)</sup>。

## (3) 横浜市側からの国に対する働きかけ

1923年1月15日に、港湾調査会における東京築港の動きを受けて、横浜市会は、東京築港反対の意見書を決議し内務大臣に提出した。

1923年3月14日に「京浜間の運輸交通政策確立に関する建議案」衆議院での建議案が横浜市選出の若尾幾造など5名によって上程された。内容は「政府は速やかに京浜間の運輸交通政策を確立せられむことを望む」とのことで、要旨説明では、第一に、羽田沖の危険を避けるための運河の開削が必要などと発言した。建議案は委員会に付託された。

1923年3月20日の委員会で全会一致で可決した。

1923年3月21日の衆議院本会議で承認された<sup>9)</sup>。

## (4) 横浜港調査委員会の活動経過-1

1923年1月23日の東京築港等に対応するための横浜

市会の全員協議会において、「横浜市長は、東京築港問題の経過及び現況を説明し、当面の阻止運動を講ずるとともに、調査委員会を設置することとし、経費3万円を確保する。2月早々に設置し、委員は96名とする。」と表明した<sup>9)</sup>。

1923年3月21日に第一回会議が開かれた。

1923年4月23日に市長等が現状調査、横浜港拡張計画、京浜間交通運輸、自由港問題の四部会に分けて、特別委員を選定した<sup>9)</sup>。

1923年5月に各部会が編成されて活動が開始された。

1923年7月に横浜港調査委員会の成果として、横浜調査委員会参考資料第一編「横浜港における運送船（はしけ）船<sup>10)</sup>」が報告された。

## (5) 横浜港における運送船

横浜港における運送船では、横浜港内や京浜間の船の運送状況について、その実態調査を行ったものである。

その中から、京浜間の船輸送について、第四節の京浜間の回漕<sup>10)</sup>に基づいて、取りまとめる。

### a) 船の海上運送の事情

午前3時～4時ころに集合し、引船と先頭の船が30間、順次5間づつつなぐ。10隻以上18隻以内を同時に引き出し、横浜～芝浦まで7～10時間かかる。

仮に100トン船だと全長が65呎（フィート）とあるので、約20mとすると、18隻引きの船の総延長は約600mにもなる。

京浜間の中間に羽田の難所有り。京浜間の遭難の9割はこの近傍である。

### b) 京浜間船回漕数並びに航走時間

京浜間船回漕の困難なのは羽田沖の難所である。一年で2月8月が最も困難である。一年の回漕数は36回、月平均3回である。18隻を引くものとして、横浜から芝浦まで7時間～10時間かかる。

### c) 船の一航海の収入

100トン船として、港内回漕で60円、京浜間運送は100円から150円。

### d) 事故調

神奈川県警察部（横浜～羽田）と東京水上警察署（台場～羽田）の1920年～1922年にかけての三年間の船の事故を報告している。

1920年は沈没10隻、1921年は沈没8隻、衝突2隻、1922年は沈没20隻、衝突3隻であった。

### e) 引船と船の関係

引船一隻で引く船の数は、京浜間で18隻、台場から月島まで9隻、隅田川内は3隻である。

## (6) 横浜港調査委員会の活動経過-2

1923年の7月下旬～8月はじめにかけて、横浜港調査

委員会は、京浜運河及び横浜港拡張計画に重点をおいた基本計画をとりまとめるに至った。

京浜運河については、京浜間海上輸送の実情調査（横浜港における運送艀舟）に基づき、その不便ないし危険と、それに伴う回漕費の著しい高さを指摘し、それらの問題を解決するための計画を提案している<sup>9)</sup>。

1923 年 11 月に、上記内容を取りまとめた小冊子である「京浜運河並横浜港拡張計画説明書」が公刊された。

1924 年 1 月の雑誌港湾には、「京浜港修築と運河開削案」横浜港調査委員会として、冊子の内容が全文掲載されている。

## （7）横浜港湾調査委員会の京浜運河開削計画（京浜運河並横浜港拡張計画説明書より）

京浜運河並横浜港拡張計画説明書<sup>10)</sup>は、第一節京浜運河開削の件、第二節横浜港第四期拡張計画の件と附録の構成である。ここでは、第一節の京浜運河開削計画を紹介する。

### a) 京浜間の艀輸送運賃が高額なこと

1920 年（大正 9 年）11 月 21 日の貿易協会において某博士（注）東京商大学長佐野善作）の講演中に「ロンドンより横浜までの運賃は横浜より東京までの回漕費と同額なり。」と説明し、東京市において議論を生じ、東京築港問題促進の有力な導火線になった。

京浜間艀（はしけ）賃が果たして、講演のとおり高額かについて、横浜調査委員会の調査結果を下表に示す。

表－3 京浜間と海外との運賃比較 単位；円／トン

| 品目     | ロンドン<br>横浜運賃 | サフランスコ<br>横浜運賃 | 京浜間<br>回漕費 |
|--------|--------------|----------------|------------|
| 羊毛（油付） | 31.250 円     |                | 8.000 円    |
| 缶詰     | 41.250 円     | 24.000 円       | 7.000 円    |
| 機械類    | 37.000 円     | 18.000 円       | 8.500 円    |
| 砂糖     | 41.000 円     | 12.000 円       | 6.500 円    |
| 小麦     |              | 10.000 円       | 6.500 円    |
| 硫安（固）  | 20.000 円     | 12.000 円       | 7.500 円    |
| 金（棒、板） | 20.000 円     | 10.000 円       | 8.000 円    |

上の表によれば、某博士の講演のとおりではないが、20 哩（約 32.2km）に足らざる海上の輸送費としては、余りにも高額であることは確かである。

横浜港輸出入貨物の八割は東京仕出又は東京仕向貨物であり、内七割は実にはしけ船運送によるものである。従って京浜間回漕費の問題は、経済問題として重要であり、東京市において、東京築港の必要が叫ばれるのは、寧ろ当然のことと言える。

### b) 東京築港と横浜港の関係

一方で、横浜港は、開港以来、日本の代表港湾として、1889 年以来已に国費を投ずること 2 千万円であり、目下施行中の第三期拡張工事の経費全部を加算すると、3 千

万円と、多額の費用をかけて建設された。そして、日本の代表港湾として、世界的に知られるようになっている。

この現時点において、横浜港の大使命を奪って東京市に移し、新たに莫大な経費を東京築港にかけることは、国策上果たして、妥当なのだろうかについて、大いに研究をする必要がある。

### c) 京浜運送費の高額の原因

この問題の解決のためには、先ず京浜運送費の高額なる原因を調べて、解決策を検討しなければならない。

「横浜港における運送艀舟」調査の結果、京浜間回漕の支障の原因は、以下の三点であると判明している。

一番目は、羽田沖の危険であり、二番目は、横浜港内の艀溜（はしけだまり）の不備であり、三番目は、東京港内の艀溜及び荷揚場の不備である。

### d) 解決策

一番目の解決策としては、京浜運河の開削であり、約 2 千 500 万円の建設費によって、羽田沖の危険が除去される。

二番目と三番目の解決策としては、横浜港の拡張及東京市内艀溜及河川の荷役設備に改良を施すことである。

### e) 京浜運河の国内貨物についての効果

京浜運河が完成すれば国内貨物の京浜回漕費は四割を減少出来る、その理由の主要点を挙げれば以下のとおり。

- 1) 京浜間艀回漕距離及び時間は半減する。
- 2) 艀船の羽田沖遭難がなくなる。
- 3) 一艀船の月平均回漕数従来の三回ではなく、その回数は少なくとも倍になる。
- 4) 回数において増加し距離と時間とにおいて短縮出来れば、艀船三千隻の三割を減少出来る。
- 5) 艀船の節減により回漕業者が利潤を得て、やがてこれは京浜貨物輸送費の低下を招くと期待される。

即ち京浜運河完成の暁にはこれによって艀回漕賃低減率は運河竣成の前の艀回漕賃に対して、下表のとおり、約四割に該当する。

表－4 京浜運河竣成前後の京浜回漕費係数比較

単位；円／トン

| 種目     | 砂糖      | 硫安      | タロー     | 金物      |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| 運河竣成前  | 2.720 円 | 2.770 円 | 3.670 円 | 3.070 円 |
| 運河竣成後  | 1.700 円 | 1.750 円 | 2.230 円 | 1.870 円 |
| 回漕費減少額 | 1.020 円 | 1.020 円 | 1.440 円 | 1.200 円 |
| 回漕費減少率 | 約 4 割減  | 同左      | 同左      | 同左      |

### f) 京浜運河による利益

京浜運河の開削により京浜回漕費の節約し得べき金額は、上記低減率を貨物量に乗じることによって求めることができる。その結果、一ヶ年少なくも 450 万円の多額に達するところである。

運河開通によって受ける利益は単に回漕費の節約に止まらないで、多摩川流域を中心とし鶴見川崎羽田付近は急速なる発展をし、その他直接間接の利益少くない。

本事業計画費は後述の如く 2,500 万円なり、付随して埋立面積約 128 万坪を得ることが出来るので、仮に一坪 20 円と見積ると、2,560 万円になることから、工事費分を賄うことが出来る。

#### g) 東京築港でなく全力で河川の改良を

京浜運河の利益は、以上のとおりである。

これに反して、東京築港は地勢上築港たるに適しないので、莫大な工費がかかる。それにもかかわらずこれによる利益多くない。

東京港内荷役の困難なのは、河川荷役場及倉庫の不備に起因するので、これらの改良をしない限りは、如何に大船巨船を誘致しても、利益は得られない。

東京築港ではなく、むしろ全力を河川の改良に傾注して、京浜運河によって横浜港との連絡を緊密にする方がよいのではないか。

#### h) 京浜運河開削計画の概要

##### 1) 防波堤

防波堤は埋立地より 326 間 (586.8m) を隔てて地先に平行直線とし、全長 1,300 間 (2,340m) は東京湾埋立株式会社防波堤と連絡するものとする。

##### 2) 運河

運河は東京湾埋立株式会社埋立地の東方 500 間 (900m) の地点より大使河原沿岸を経て多摩川を横断し羽田穴守砂州に至るもので、運河延長 3,100 間 (5,580m) 幅員 100 間 (180m) 水深は朔望平均干潮面下 18 尺 (5.4m) にして、艀船の航行は勿論 2 千トン級船舶の航行に支障無からしむ (図-4)。

##### 3) 埋立

防波堤と埋立地間の水面を朔望 (さくぼう) 平均干潮面下 30 尺 (9m) に浚渫する土砂と、運河を水深 18 尺 (5.4m) に浚渫する土砂とをもって、約 128 万坪 (422.4 万 m<sup>2</sup>) を埋立てるものである。

##### 4) 運河護岸及防波護岸

運河護岸は延長 7,100 間 (12,780m) にして船舶の係留が出来る構造の施設とする。

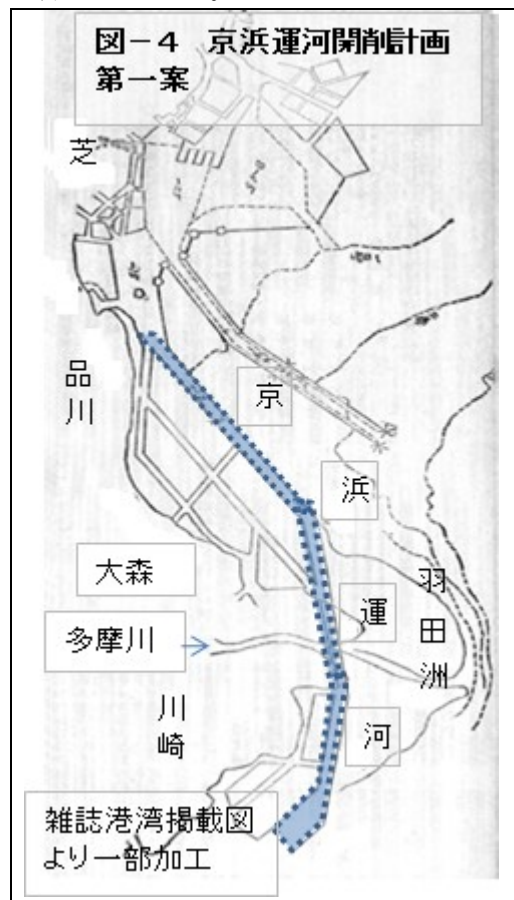
防波護岸は延長 1,700 間 (3,060m) にして波浪に耐えられる護岸を整備する。

##### 5) 総工費 2,500 万円

#### (8) 横浜調査委員会の活動経過-3

京浜運河開削計画を公営とするか民営とするかについては、結論が遅れていた。しかし、横浜港拡張計画のために巨額の経費を要することを考慮すると、民間に適当な業者があれば、委任してもよいという見方が有力であ

った。候補になったのは、京浜運河株式会社であった。そこで、調査委員会は、同社に対し、調査委員会の計画案を採用することを条件として、運河開削事業を引き受けるか否かをただした。



1923 年 8 月 30 日の第三部会では、浅野総一郎が出席し、公営化民営化を議論し、浅野側が条件を呑むということで、民営に決定した。

横浜市側は、浅野総一郎と組むことで、ここに実現可能な京浜運河計画が策定された<sup>9)</sup>。

## 5. 関東大震災とその被害

### (1) 横浜港とはしけの被害

1923 年 (大正 12 年) 9 月 1 日、関東大震災起きる。

横浜港の被害は、係船岸壁の倒壊、大さん橋の大破、防波堤の陥落、上屋倉庫の消失等最も悲惨を極め、工費約 1,800 万円、三十年間をかけて整備した港湾施設が一朝にして壊滅に帰した。

更に、横浜港には、2,850 隻、約 26 万トンのはしけがあったが、このうちの 1,500 隻以上、10 万トンを越すはしけが焼失した。水面はこれらのはしけの残骸で閉塞された。不燃性貨物を積んだはしけが水底に沈没して、船溜まり内の航行は不能になった<sup>12)</sup>。

## (2) 関東大震災と東京築港

隅田川口三期工事に着手はしたものの、震災当時の東京港には、港の設備がなかった。

そして、港が整備されていないことによる支援物資の荷揚げが大変だったことから、築港関係者のみならず、市民にも東京築港の必要性が理解された<sup>13)</sup>。

1924年2月29日、東京市会は、三期工事の工事再開するとともに、工期を1年延期した。

更に、集中する貨物をさばくため、日の出棧橋工事に着手。棧橋と上屋、道路を二か年で整備の予定とした。

1924年3月17日、東京市会は、東京市芝浦水陸設備継続年期及支出方法を決定した<sup>14)</sup>。

## 6. 京浜運河開削計画第二案（震災復興計画としての京浜運河開削計画）

### (1) 帝都復興院の京浜運河開削計画

帝都復興院では、東京築港と京浜運河開削を一体のものとして計画した<sup>15)</sup>。

#### a) 京浜間の水運の現状

横浜は、帝都の外港であり、京浜間の運輸交通は、現実性と迅速性が求められている。陸運に関しては、鉄道の増設、道路の改修により、漸次その能力を増進しつつあるも、水運については、何等その施設の改善が見られていない。

#### b) 京浜間の連絡施設の必要性

横浜港に出入りする貨物の約八割は、東京に出入りするべきもので、その内の七割は、実にはしけ運送によっているのが現状である。故に京浜間の回漕費は、直接東京市民の消費経済上にとって、大きな影響があるばかりでなく、帝都復興の急を要する秋に際しては、一国経済に影響するところ、甚だ大きい。本回漕費の節約を図るためには、一面東京横浜両港の改良を行うと同時に、他面両者を連絡する設備を建設する必要がある。

#### c) 水運（船輸送）の障害の原因

横浜港における運送船隻と同様なので省略

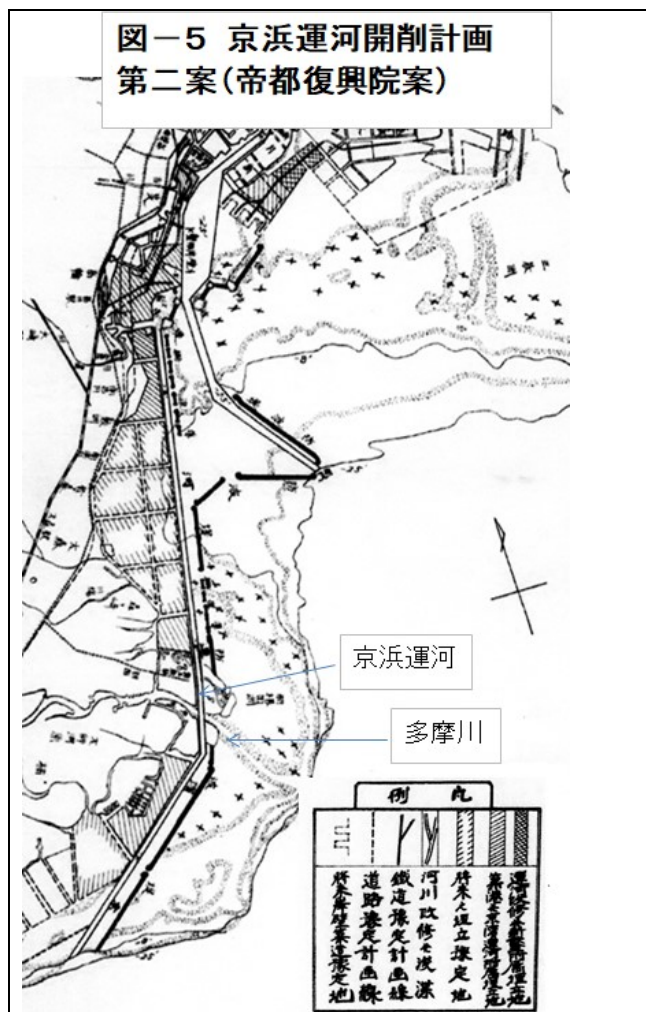
#### d) 京浜運河の効果

本運河は図－5のとおり、鶴見地先海面に始まり、大師河原地先海岸に沿い、六郷川及同河岸地を横貫し、大森地先海面に出て、更に海上芝浦に至るもので、これによって前記の危険を防ぐことが出来るばかりでなく、航行距離の短縮により、回漕数の増加を可能とし、益々回漕費の節減を図ることが出来る。

#### e) 造成される埋立地の効果

爾来開削の暁には、沿岸地帯は、水陸の利便により、一大工業地帯化する。且つ沿岸二か所の埋立地 56 万坪

(185 万  $\text{m}^2$ ) は、工業敷地として利用せられるべきをもって、仮に一坪金 25 円と見積もるも、これを売却して優に 1,450 万円の収入を得ることが出来る。



### (2) 京浜運河開削計画の復興事業からの切り離し

東京築港と京浜運河については、帝都復興審議会で復興事業と切り離された。その際の文言は、「東京築港並京浜の運河施設は震災復興事業中より切り離し当局の処置に一任すること」とあった<sup>15)</sup>。

### (3) 計画の概要

運河延長 8500 間 (15,300m)  
幅員 50 間 (90m) 、 水深 8 尺 (約 2.4m)  
埋立地 56 万坪 (185 万  $\text{m}^2$ )  
工費 1,375 万円

## 7. 京浜運河開削計画第三案（内務省の京浜運河計画その1）

### (1) 京浜運河計画の概要

#### a) 京浜運河の必要性

京浜運河開削の必要性が言われて既に久しい。水運が

陸運より有利なのは明らかである。しかし、京浜間の水運は、全くその施設を欠いており、このため、東京三百万市民の蒙る損失は極めて多大であり、放置出来ない問題である<sup>16)</sup>。

#### b) 東京港横浜港の役割分担と京浜運河

由来東京に港湾の設備を欠くは、その需要に供すべき物資移動の大局より見て、頗る不自然ではあるが、唇齒の間にある京浜二都市に、二大港を設置することが不得策であることは明らかである。このことから、横浜港は対外貿易を主眼とし、東京港は内国貿易を目的とするので、前者は外港とし後者は内港として整備することが妥当である。加えて、両港の共存共栄を図るためには、京浜運河は、両港を連絡して一体となすべき唯一の施設として、実に重要な意義がある。

#### c) 京浜間のはしけ運送貨物量

今横浜港に輸入せらるる外国貿易貨物及び同港から移出せられるべき内国貿易貨物の移動状況より、その総額920万トンの内約八割即ち730万トンは東京に仕向けられるものである。

横浜港から東京向け貨物のうち、更にその八割を占める584万トンは、舁（はしけ）船によって運送されている現況である。

#### d) 京浜運河開通による利益

京浜間舁船の速度の速い遅いや、運賃の上下は、直接に東京市民の生活上に大きな影響を与えるばかりでなく、今や最も急を有する帝都の復興事業に影響するところが甚大であることは極めて明らかである。

しかし、両港間の水上連絡は未だ全く人工的施設を欠いており、自然の地形のままなので、京浜間の最難所である羽田沖の海難事故などによって、経済的に甚大な損害を生じている。

京浜運河を開削することによって、得られる利益は毎年約750万円と見込まれる<sup>16)</sup>。

#### e) 運河開削計画の概要

運河延長は、図-6のとおり、東京湾埋立会社の埋立地から多摩川を横断して隅田川に至る約15,000mである。

幅員 200m、水深 3.5m

防波堤 約 15,000m

埋立地 東京府大森地先に 89.8 万坪 (296.3 万㎡)

川崎市側に 14.2 万坪 (468.6 万㎡)

工事費 2,100 万円

#### (2) 港湾調査会

1924年5月21日の港湾調査会に東京築港修築並京浜運河開削計画が諮問された<sup>17)</sup>。

特別委員に付託された。

1924年5月29日に特別委員会の報告があり、希望条

件付きで可決された。

希望条件は、特別委員会から5件、委員から2件、計7件あった。

その1件は、「経費の増大せざる範囲において運河の外圍堤をなるたけ外に出すこと。」であった。

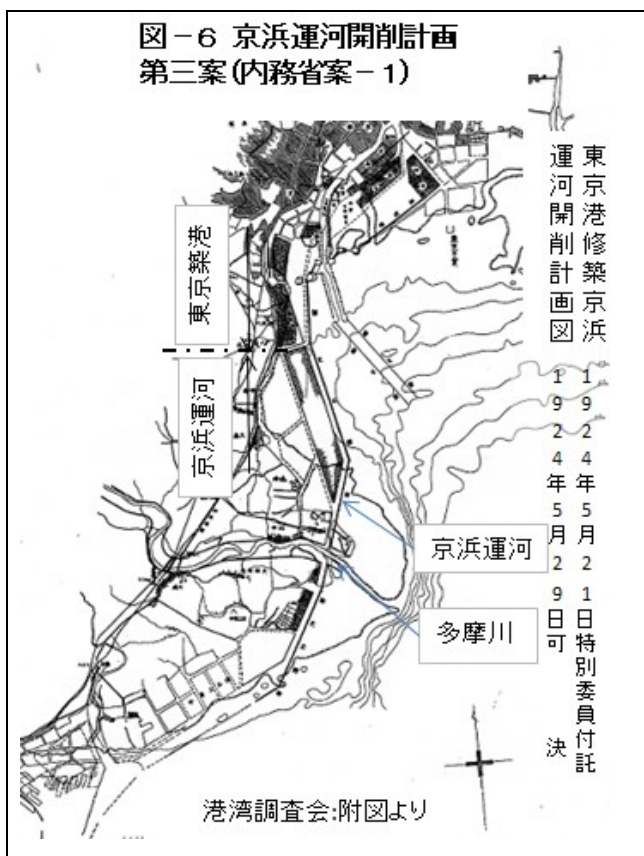
#### (3) 内務省の実施への取り組み

内務省土木局は、1925年及び1926年と予算要求を行ったが、財政緊縮方針のもと、議会に予算提出出来ずに終わった<sup>16)</sup>。

#### (4) 東京築港への影響と更生隅田川口改良工事

港湾調査会の決定の結果、芝浦地先で東京築港と京浜運河開削計画の境界線が引かれた。

東京築港としては、芝浦方面に展開していくことが不可能となり、江東方面へ埋立地を展開していった。



内務省の東京築港案が予算化されない中、東京市は、既定の三期工事では震災後の貨物の増加に対応できないので、既定計画を変更し、水深及び泊地面積を拡大することとし、工費を1900万円、工期十ヶ年の更生隅田川改良工事を決定した。

その内容としては、荷役能力を約360万トンとし、仮防波堤の延長、22尺(6.6m)の航路、22尺～25尺の泊地、25尺(7.5m)の岸壁を整備するという内容であった。

1925年3月28日、東京市会は、隅田川口改良工事の更生計画を可決した<sup>16)</sup>。

## 8. 京浜運河開削計画第四案（内務省の京浜運河計画その2）

### （1）港湾調査会

1924年（大正13年）5月に開催の港湾調査会における希望条件に従い運河の幅員を増大すると同時に将来京浜間における沿岸地の発展と京浜両港修築計画を顧慮し台場付近における運河線及び外囲防波堤等に多少の変更を行った案を提出した。

1927年（昭和2年）10月18日の港湾調査会に京浜運河開削計画の件が諮問され、特別委員に付託された。

1927年10月24日の港湾調査会で特別委員会報告

特別委員会報告を受けて、原案の修正意見がまとめられた（図-7）。



以下、主な修正意見を3点を示す。

- 1) 多摩川下流外囲堤は図-7のとおり修正し多摩川交差点における閘門又は水門はこれを設けざること。
- 2) 運河の幅員は700mとし水深は3.5mとするも埋立地に要する土量と将来大喫水の貨物船を容ることを顧慮し適宜しゅんせつすること。
- 3) 前項運河に面する埋立地の沿岸には必要に応じ岸壁又は横棧橋を設けることとし護岸線より50m前面にお

ける一線をもってその限度とすること。

希望意見が5件付され可決された<sup>17)</sup>。

### （2）港湾調査会後の神奈川県と東京府の状況

#### a) 神奈川県の場合

1934年9月16日、東京湾埋立株式会社は、港湾調査会決定案のとおり、京浜運河開削計画と埋立計画を設計変更し、漁業補償その他の準備を整え、免許が下りるのを待つばかりとなった<sup>2)</sup>。

神奈川県も内務省に1934年12月に申達した<sup>19)</sup>。

#### b) 東京府側の状況

1935年暮れに東京府会で諮問し、1936年漁業補償に関する付帯決議を付して承認された。

1936年3月に東京市会にも諮問、5月13日漁業補償等についての条件を以て答申された<sup>18)</sup>。

### （3）京浜運河に関する協議会（横浜商工会議所）

1936年7月6日、横浜商工会議所が、横浜港関係者を集めて京浜運河に関する協議会を開催した<sup>19)</sup>。

会頭の挨拶では、以前横浜側から、京浜運河を国営で建設してくれと要望したことがあったが、今は、東京府の方が熱心に京浜運河計画を進めようとしており、その中で意見交換会を行うとのことであった。

東京側臨海工業地帯の出現が横浜、川崎両市の工業発展に及ぼす影響などの議題について意見交換され、東京側埋立地が出来る以前に、横浜、川崎の埋立地に工場を誘致することが必要などの警戒する発言が多かった。

### （4）内務省の京浜運河開削計画公営方針の決定

港湾調査会決定から、9年後の1936年12月9日に内務省では、国公営と私営を比較し、事業資金と経営の確実性、公共施設の整備及其維持管理上、土地利用上の合理性、事業の誘致上から見て私営には欠陥が多いとし、政府助成の下に東京神奈川両府県に実施経営させる内務省の方針を決定した<sup>21)</sup>。

### （5）公営決定後の神奈川県の場合

1937年1月8日、東京湾埋立会社に対し、出願書類の一切が返却された。

東京湾埋立会社は、これを不服として、1937年3月、神奈川県知事に対して行政訴訟を起こした。

1937年6月21日、裁判所の和解勧告を受けて、東京湾埋立会社が防波堤を除き特命施工するなどの条件で和解した<sup>21)</sup>。

### （6）京浜運河開削計画の概要

#### a) 神奈川県側

1936年12月17日、神奈川県は京浜運河造成事業を立案し、県会に議案を提出、12月19日に可決された。

1937年より1946年までの10ヶ年継続事業

防波堤延長 5,830m、運河幅員 700m 水深 9m、埋立地 480 万㎡

総事業費 2,180 万円

## b) 東京府側

1936 年 4 月に東京府第一河川出張所が設置された。

1936 年暮れに第一期事業費 24,166,000 円が付帯決議を以って議決された。7 年計画

1937 年 6 月に京浜運河建設事務所が設置された。

防波堤延長 11,000m、運河幅員 700m 水深 9m、多摩川河口より東京港に至る海面に埋立地 891 万㎡

内部に幅員 200m 水深 3.5m の舳船航路

幅員 25m の道路を京浜国道に平行せしめ、以って現在の錯そうしている蒲田芝浦間の交通量を緩和する<sup>20)</sup>。

総事業費 4,500 万円

## 9. 東京築港の状況-2

### (1) 隅田川改良工事完成（東京築港）

1935 年 4 月 1 日に隅田川口改良工事の竣功式が行われた。

1927 年 5 月からは、東京港修築工事も開始された。

1937 年 6 月には、係船岸壁 19 バース、係留ブイ 20 バース、合計 39 バース、芝浦泊地は 239 万㎡であった。

修築工事完成後には、6 千トン級以下の船に対し、係船岸壁 34 バース、係留ブイ 46 バースの合計 80 バースを確保する予定である。その時、芝浦泊地は 374 万㎡となる計画であった<sup>22)</sup>。

### (2) 東京港における荷役の状況

東京港の 1935 年の貨物量統計は下表のとおりである。出入貨物の総合計は、9,586 千トンのうち、はしけ運送によるものは、2,761 千トンであり、29%である。

表－5 東京港の出入貨物量の京浜間舳と本船荷役区分表（1935 年度東京市産業局調査より 単位千トン）

|      | 京浜間舳  |     | 東京港荷役 |     | 総トン量  |      |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| 内航入貨 | 500   | 8%  | 5,575 | 92% | 6,075 | 100% |
| 外航入貨 | 1,921 | 88% | 265   | 12% | 2,186 | 100% |
| 小計   | 2,421 | 29% | 5,840 | 71% | 8,261 | 100% |
| 内航出貨 | 16    | 2%  | 983   | 98% | 999   | 100% |
| 外航出貨 | 324   | 99% | 2     | 1%  | 326   | 100% |
| 小計   | 340   | 26% | 985   | 74% | 1,325 | 100% |
| 入出貨計 | 2,761 | 29% | 6,825 | 71% | 9,586 | 100% |

（東京港荷役とは、本船荷役と河川内荷役の合計）

内航貨物についてみると、東京港荷役が出入貨物合計の 9 割以上で、京浜間のはしけ輸送を圧倒している。

外航貨物についてみると、逆に京浜間のはしけ輸送が出入貨物合計の 9 割以上で、東京港荷役を圧倒している。東京港が不開港であるばかりに横浜港ではしけに積み替

えるという不利不便を取えているのである<sup>23)</sup>。

## 10. 東京府における京浜運河工事

### (1) 目黒川改修と東京府品川埋立地造成

東京府は、目黒川河口より約 7.4km 間の改修により発生した土砂を利用して、目黒川河口の両側に東京府品川埋立地を造成を実施した（図－8）。

その工事の担当者である落合林吉は、工事で発生する土砂をポンプ船で埋立地まで送泥する計画を立てた。そのため、河口より 2.5km の地点にポケットを設置し、河口より 1.2km の位置に継送用のポンプ船を配置した<sup>24)</sup>。

埋立免許を 1915 年に取得し、全ての埋立地が竣功したのは、1939 年で、面積は 1,078 千㎡であった。

後に、落合林吉は、品川埋立地は、東京府が行った最初の臨海工業地帯造成事業であり、京浜運河大事業の前提的事業と述べている<sup>25)</sup>。

### (2) 京浜運河計画と落合林吉

落合林吉の著作である「水を生かす-ある技術者の手記-」によると、落合林吉は京浜運河埋立地造成に尽力したとある。ここでは、その手記を基にして、京浜運河計画への関与について紹介する。

#### a) 帝都復興と落合林吉

1918 年 4 月から東京市河港事務所、1919 年 4 月から東京湾土地株式会社に勤務、一方、1920 年 4 月から日本大学高等工学校に入学するなど、勉学にも励んでいた。

震災後、会社が解散するとのことで退職、帝都復興院に応募した。（東京湾土地株式会社は現在も存続。）

1923 年 10 月 8 日、落合林吉は、帝都復興院技手に任命された。計画局第一技術課に勤務することになった。

直木技監の指導の下、京浜運河開削計画を担当した。

1924 年 3 月、落合林吉は、京浜運河計画の消滅後、復興局東京第一出張所工務課に勤務となった。

浜離宮庭園正門前の大手門橋の設計を行い、1929 年に「拱橋の設計と実例」を出版。

1930 年 2 月 10 日に復興局が廃局、東京府土木部河港課に転出した<sup>26)</sup>。

#### b) 東京府における京浜運河計画の立案

1932 年 4 月から第一河川改良事務所に勤務した。

1933 年 9 月から目黒川改修を担当した。

1935 年に所長の辞任に伴い、所長事務取扱になった。

その頃、かつて直木技監から特命されて計画した京浜運河計画を臨海造成に変更することを検討した。そして、東京港に接続して一万トン級の貨物船が入港して接岸の出来る、大規模な臨海工業地帯造成計画を、恩師鈴木雅次工学博士の指導を受けながら作成した。

その案は、東京府土木部長に認められ、府議会に諮問されることとなった。

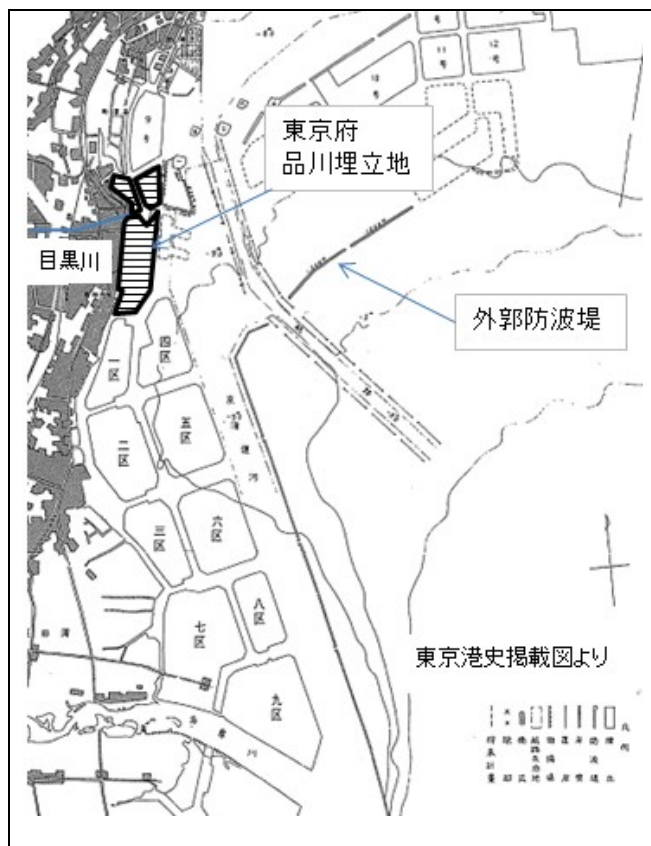
その後、府議会で採択され、事業実施計画を立案することとなり、必要な調査を行うこととなった<sup>26)</sup>。

1938年10月に東京府技師に任命された。

1942年2月、埋立工事の経験を基にした、「埋立工学」を、陸軍囑託として南方に派遣される前に、脱稿した。

1943年7月に東京都港湾局港務係長技師

1948年4月 港務所長から建設院特別建設局第二課長に転出。その後、東京都に戻ることはなかった。



### (3) 京浜運河工事着工

#### a) 漁業補償と公有水面埋立免許

1937年12月東京府補償審査委員会を設置した。

府の諮問を受けて答申を行った。

1)ノリ場並びに漁場の坪当たり最低保証額を2円は適正な額と認める。(1938年4月1日諮問)

2)京浜運河の築設並びに付帯して施行する水面埋立事業(第1期事業)の施行により蒙る漁業損害に対する補償基準を原案のとおり認める。(1938年12月23日諮問)

第1期事業の関係組合は芝金杉、芝浦、南品川、品川漁師町、大井、不入斗、大森の七浦であった<sup>18)</sup>。

漁業者からの同意書が1939年1月28日までに得られたので、1939年1月31日付で第1期事業の埋立免許が下りた<sup>18)</sup>。

#### b) 京浜運河工事の着工

1939年4月1日に工事着手した。

10月19日には、京浜運河開削工事起工式を行った。

1939年暮れに工事促進の機運を受けて東京府会は二期工事を進めることとして、事業費45,000,000円、1937年度から1947年度までの11ヶ年計画とした<sup>27)</sup>。

### (4) 東京築港と京浜運河計画との整合

1940年11月18日の土木会議港湾部会において、東京港修築計画が決定された。

京浜運河の防波堤末端が、東京港航路の途中で止まっていることから、東京港と京浜運河との連携を緊密とするよう防波堤計画を調整するとともに、東京港の外郭防波堤をも決定した<sup>28)</sup>(図-8)。

### (5) 京浜運河工事の中断

着工後、京浜1区埋立地をほぼ完成し、2区及び3区埋立地の一部と防波堤の基礎工事等を実施したが、戦争の影響によって休止状態となり、終戦時をもって工事を中止した<sup>29)</sup>。

## 11. まとめ

(1) 京浜運河開削計画は、岡田治衛武などより、運河を開削して通行料を取る方式で認可されたが、実現出来ず、浅野総一郎が進めていた埋立地開発と一体化した運河計画に変更されたが、認可は下りなかった。

(2) 直木倫太郎は、東京築港の効果を算定し、運送費の半減効果があるとした。しかし、東京築港は進展せず、ようやく、後藤新平市長の下、1922年の隅田川口三期工事で築港に緒がついた。

(3) 横浜港市側は、京浜間のはしけ運送費が高額なこと及び、港湾調査会で東京築港の動きを抑えたが、隅田川口三期工事で東京築港が着工されたことから、京浜運河について国への働きかけを行うとともに、横浜港調査委員会を設立し、対応策を検討した。その結果、はしけの安全な航路であり、運送費を4割削減できる京浜運河開削計画を取りまとめた。第三部会では、浅野総一郎の計画受入れを受けて、民営で行うことを決定した。

(4) 関東大震災後、帝都復興院は、復興に必要であるとして、東京築港と京浜運河開削計画を復興計画に取り入れていたが、帝都復興審議会で切り離された。

(5) 内務省は、帝都復興に必要であるとし、東京築港と京浜運河開削計画を港湾調査会に諮り、決定後、予算要求したが認められなかった。一方、東京市は、更生隅田川口改良三期工事を決定し、6千トン級の船に対応する港造りを推進した。

(6) 1927年、内務省は京浜運河計画の見直し案を港湾調査会に諮り、臨海工業地帯を見据えた計画の決定を得

た。1936年に至り、内務省は公営の方針を決定し、神奈川県と東京府が事業計画を策定した。

(7) 1937年、東京市は、隅田川口工事の竣功式典を行った。東京築港の概成である。この結果、国内貨物の9割は本船扱いとなったが、海外貨物は依然としてはしけ運送の割合が大きい状態であった。

(8) 東京府の京浜運河開削計画の立案については、埋立工事に十分な経験を有する落合林吉が大きな役割を果たした。工事は戦争の影響により中止された。

(9) 京浜運河開削計画第一案から第四案までの比較表  
表ー6 各案の諸元の比較 (費用の単位は万円)

|     | 運河延長,幅員,深度         | 防波堤,埋立地          | 費用    |
|-----|--------------------|------------------|-------|
| 第一案 | 5,580m,180m,-5.4m  | 2,340m,422 万㎡    | 2,500 |
| 第二案 | 15,300m,90m,-2.4m  | ,185 万㎡          | 1,375 |
| 第三案 | 15,000m,200m,-3.5m | 15,000m,765 万㎡   | 2,100 |
| 第四案 | 16,820m,700m,-9.0m | 16,820m,1,371 万㎡ | 6,680 |

## 12. おわりに

京浜運河計画の結果として、東京港の中に京浜1区、2区、3区、6区の四つの埋立地が造られた。その1区(勝島)2区(平和島)3区(京浜島)の外側に造られた小型船航路は京浜運河と名付けられ、東京湾岸道路の大井ふ頭と京浜6区に架けられた橋は京浜大橋と命名された。そして、京浜6区は大田区京浜島となった。東京に京浜運河計画があったことを、運河名と橋名、地名が示している。

今、小型船で、多摩川から海老取川、海老取運河、京浜運河(東京港)を経由して芝浦ふ頭まで行くことが出来る。これは、岡田治衛武の考えた最当初の構想案の東京側の京浜運河とほぼ同じルートと言える。小型船用の京浜運河は、東京港の中に実現している。

終わりに、本論文は、NPO首都東京みなと創り研究会技術資料部会で収集した資料から作成したものである。

## 参考文献

- 1) 社団法人横浜港振興協会横浜港史刊行委員会：横浜港史総論，pp155-156，横浜市港湾局，1989。
- 2) 川崎市役所編：川崎港修築史，pp.22-42，川崎市港湾局，1966
- 3) 東京市役所編纂：東京市史港湾編 4，pp707-710，東京市役所，
- 4) 運輸省港湾局第二建設局京浜港湾事務所：3-4-4 港湾調査会計画，pp 494-497，横浜港修築史-明治・大正・昭和-，1983.3月
- 5) 手島道人,寺中啓一郎：東京築港を導いた古市公威と

- 五人の技術者，pp55-66，土木史研究講演集 v o 1.40，2020.6月
- 6) 東京市役所編纂：東京市史港湾編 5，pp1049-1056，東京市役所，1927.1月
- 7) 丹羽鋤彦：帝都復興に関する水問題に就いて(1月25日工政会臨時総会講演),pp1-12,工政会 1924.
- 8) 運輸省港湾局第二建設局京浜港湾事務所：4-3-1 東京港築港問題,pp 532-536,横浜港修築史-明治・大正・昭和-，1983.3月
- 9) 横浜市編：横浜市史第五巻下補論第二章横浜港の拡張と京浜運河，pp283-337，横浜市，1976.3月
- 10) 横浜港調査委員会：横浜港における運送船舶，pp32-39，横浜市役所，1923.7月
- 11) 横浜港調査委員会：京浜運河並横浜港拡張計画説明書，pp1-20，横浜市役所，1923.11月
- 12) 横浜回漕協会：関東大震災，pp.85-88，横浜回漕協会二十年史，1969.
- 13) 田村與吉：直木博士と東京港，pp21-25，東京港，1943.5月
- 14) 東京市役所編纂：東京市史港湾編 5，pp.1234-1238，東京市役所，1927.1月
- 15) 同上：同上，pp1213-1220，同上
- 16) 同上：同上，pp.1220-1233，同上
- 17) 運輸省港湾局第二建設局京浜港湾事務所，3-4-4 港湾調査会計画，pp500-507，横浜港修築史-明治・大正・昭和-1983.3月
- 18) 東京都内湾漁業興亡史編集委員会：第26章第2節第2次京浜運河事件,pp748-759，東京都内湾漁業興亡史刊行会，1971.5月。
- 19) 横浜商工会議所：京浜運河に関する協議会，pp4-38，横浜商工会議所，1938.7月
- 20) 綾 亀一：京浜運河，pp8-16，雑誌港湾，1938.6月
- 21) 運輸省港湾局第二建設局京浜港湾事務所，3-4-5 神奈川県による京浜運河の整備，p507-509，横浜港修築史-明治・大正・昭和-1983.3月
- 22) 東京市港湾部：東京港内の運河と泊地，pp7-9，東京港1巻4号，1937.7月。
- 23) 藤井陽二：京浜間を遊ぶ船舶，pp5-11，東京港2巻4号，1938.4月。
- 24) 落合林吉：サンドポンプの継送排泄について，pp37-43，港湾14巻6号，1936年6月。
- 25) 落合林吉：東京府品川埋立地大観序文，ppなし，柏月庵，1938.9月。
- 26) 落合林吉：水を生かすーある技術者の手記ー（復刻版），pp65-130，群馬県，1988.10月
- 27) 大岡禮三：東京府京浜運河工事概要，pp82-91，土木建築工事画報187号，1940.9月
- 28) 森田三郎：東京港基本計画なる，pp2-3，東京港2巻4号，1938.4月
- 29) 東京都：3-1-2 京浜運河その他工事。pp176，東京港史，1962.3月

(2021.4.19受付)