

石狩湾新港の歴史的変遷* — 建設位置と港湾形状の決定について —

Historical transition of the Ishikari Bay New Port
- Resolution of the position and the harbor configuration -

神代 方雅**・田中 敦幸***・長内 戦治****・田中 実*****・戸巻 昭三*****

By Masanori KUMASHIRO, Atuyuki TANAKA, Senji OSANAI, Minoru TANAKA and Shozo TOMAKI

Abstract

On a historical transition of the Ishikari Bay New Port, it was important that the turning point in the history was decided by Mr. K. Matimura who was the governor of Hokkaido.

Since the third stage of the Hokkaido Synthesis Development Plan was decided by the Japanese Government in 1970, the development of the Ishikari Bay new port started.

This paper describes about the whole story of the Ishikari Bay New Port planned and constructed since 1965.

1. はじめに

明治初期から、石狩湾岸に港を建設しようとした先人達の夢は実現しなかった。しかし、戦後、石狩湾岸の港づくりは、小樽市が当初掲げていた木材取扱いと密接に関連する銭函副港計画がベースになり、地方の特性を生かし流通の合理化による地域経済の発展を目指す石狩湾新港へと進展した¹⁾。

石狩湾新港という巨大プロジェクトである港湾建設に関連し、避けることのできない用地買収や漁業補償の的になった農・漁民の苦渋に対し、石狩町が石狩湾新港建設事業推進にどのような役割を果たし社会的変化に対応したのか、その過程については既に述べた²⁾³⁾。

さらに、石狩湾新港に隣接する小樽港との機能分担について、道央圏に存在する5港(小樽、室蘭、苫小牧、留萌、石狩湾新港)で、それぞれ取扱う貨物の輸送費用の経済性の面から新規港湾の必要性⁴⁾を明らかにし、小樽港の機能分担の具体的な保障を求める小樽市の要望に対する北海道の対応と港湾管理などについても明らかにした。

石狩湾新港の歴史的変遷を考えたとき、その歴史の中で最も重要な転機の一つは、1970(昭和45)年5月25日、町村金五北海道知事から示された小樽市、石狩町への裁

定⁵⁾であり、その裁定は、両首長にとってお互いの港湾誘致抗争のホコ先をおさめざるを得ないほどの大きな力であった。これを受けて国が行う第3期北海道総合開発計画(第3期計画)⁶⁾が、1970(昭和45)年7月に閣議決定され、石狩湾新港が起動できる条件が整えられた。

これを契機に、北海道としても従来は受身もしくは批判する立場であったが、石狩湾新港に係わる地域開発、港湾計画の基本構想の作成、港湾管理などについて、自ら提案し地域づくりの推進者としての責務を負わされることになった。

そこで本論文は、現在の石狩湾新港が石狩の砂浜に建設されることになった港の位置と形状について、地域づくりの推進者としての北海道が果たした役割と、一方、国(北海道開発庁)では茨戸周辺低平地における洪水処理が緊急の課題であり、洪水対策水路を港湾として利用し、低平地を臨海型工業地区⁷⁾にしようとした河川側と港湾側との調整により、港湾の位置と港のかたちがどのような経緯で決定されていったのか、その成立過程を明らかにする。

なお、図-1は北海道内の重要港湾の位置図(1972年現在)であり、図-2は北海道(道央地区)における石狩湾新港の位置図である。

2. 港湾建設位置決定までの動き

石狩湾新港の建設がより具体的になったのは、第1に、1961(昭和36)年、小樽市が単独で銭函副港計画⁸⁾というビジョンを掲げ画期的な政策を行なおうとしたことである。第2に、1964(昭和39)年12月に閣議決定された道央

* keywords: 港づくり、放水路計画、リーダーシップ

** 工博 (株) クマシロシステム設計

*** 北海道港湾経済研究所

**** フェロー会員 工博 前(株)北日本港湾コンサルタント

***** 元石狩町助役、北海道史研究協議会員

***** 正会員 工博 (株) クマシロシステム設計

(〒060-0807 札幌市北区北7条西2丁目)

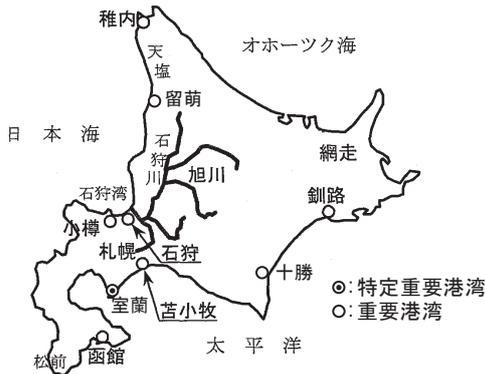


図-1 北海道内の重要港湾の位置図(1972年現在)

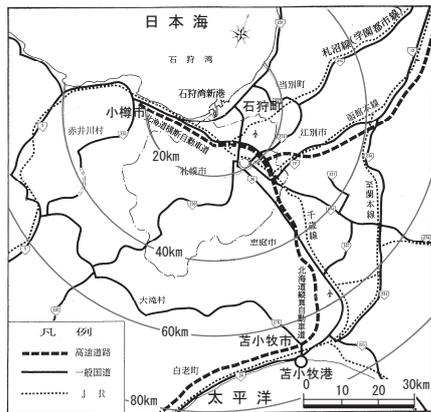


図-2 石狩湾新港位置図 (道央地区)

地区新産業都市建設基本計画に新規港湾が取り上げられたことであり、第3に、第2期北海道相互総合開発計画(第2期計画)⁹⁾の策定にあたり北海道案の段階において、「石狩湾沿岸に木材施設を主とした新規港を築設する」とした趣旨にまとめられたことである。

しかし、国では新規港湾の実施にあたり現地調査が不十分であるため時期尚早であるとして計画は見送られ、そして40年代へと引継がれた。

その後、1964(昭和39)年、小樽市によって計画された札幌港(仮称)¹⁰⁾は、小樽市行政区域内(銭函地区)の限定された背後用地における計画であったため、港湾を流通活動の拠点、産業の基盤、都市機能の一翼とする3つの機能を果たし得ず、新たな時代の要請に柔軟に適應していくため、札幌港計画をはるかに上回る広域的な港湾が時代の要請として求められていた。

(1) 1965(昭和40)年度の北海道開発庁による「石狩地区工業開発調査¹¹⁾」について

当時、国では地域間の均衡ある発展を目標とする国土開発の長期構想について、全国的に再検討が実施されていた。そのため北海道開発庁は、北海道経済の長期展望を得るため概ね1985(昭和60)年の北海道経済の望ましい規模と構造を想定し、最も有効な成長経路の分析とこれの実現に向けての開発政策を明示する必要があった。そのため、1965(昭和40)年度に北海道開発計画調査費によ

る「石狩地区工業開発調査」が実施された。

この調査では、工業生産の見通し、適性業種の想定、工業団地の規模と位置について検討し、経済的視点から新規港湾の最適位置を求めようとした。

調査の結果、図-3に示される3地区(A.B.C)について社会・経済的な観点、すなわち道路整備状況、茨戸川の利便性、企業立地の観点から港湾位置はA.B.C地区のうち、C地区が最も有利であると想定された。

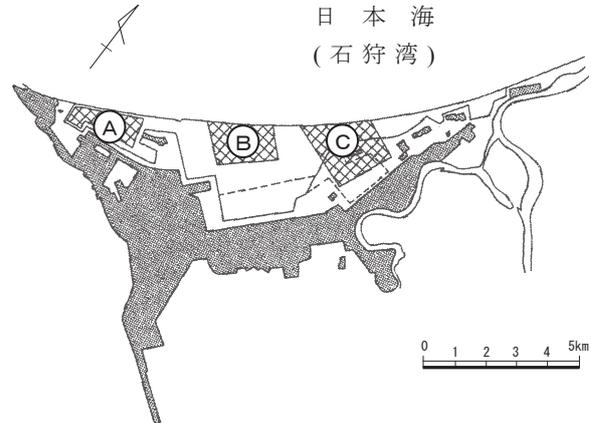


図-3 石狩湾沿岸総合開発計画調査」検討対象地区 (「石狩地区工業開発調査報告書」より抜粋)

(2) 1966~1971(昭和41~46)年度の「石狩湾沿岸調査¹²⁾」と港湾位置決定について

北海道総合開発計画の第2期計画(1963~1970)年度では、石狩湾岸における新規港湾計画が現地調査不十分のため時期尚早として見送られた。

これを受けて北海道開発局は、港湾の建設位置について技術的視点から検討を加えるために、図-4に示す3つの候補地を対象に、石狩湾沿岸の各種自然条件を調査し、港湾建設位置の技術的検討と施設法線の検討を1966~1971(昭和41~46)年度の6年間にわたって行った。

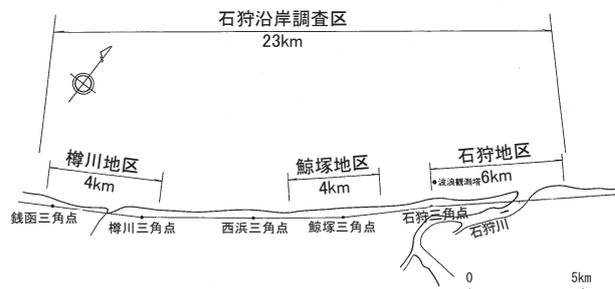


図-4 「石狩湾沿岸調査」による比較検討対象地区 (作成：北海道開発局)

なお、1966(昭和41)年度から1968(昭和43)年度までの3年間は、波浪観測、汀線や深浅の測量に加え、風況、沿岸流、漂砂、底質などの自然条件調査を、1969(昭和44)年~1971(昭和46)年度までの3年間には、模型実験や地質調査などが実施された。

「石狩湾沿岸調査」により、漂砂と汀線変化状況から、

港湾建設位置は鯨塚地区が有利であるとした。しかし、当時、小樽市と石狩町が港湾建設位置をめぐる港湾誘致抗争が8年間続けられていたこともあり、北海道開発局は港湾建設位置の構想は、小樽市、石狩町の思惑とは全く無関係に、これまでの経済調査ならびに技術調査結果を尊重して進められた。

(3) 港湾建設位置をめぐる小樽市と石狩町の抗争¹³⁾について

小樽市と石狩町が港湾建設位置をめぐる抗争する原因の第1は、昭和25年港湾法制定に伴い北海道内の港湾管理者が、他府県と異なり予定港湾区域を地先水面とする地域を区域とする地方公共団体、すなわち関係する市町村が港湾管理者になることを北海道と協議し、決定しており、これが「北海道の特殊事情」¹⁴⁾¹⁵⁾と称されて今日に及んでいた。

そして、原因の第2は、小樽市では「石狩湾新港は、昭和36年、小樽市が単独で掲げた銭函副港計画案が契機となったもので、したがって新港の計画位置は銭函地区である」というのが理由で、小樽市の権限の及ばない石狩町域に建設されることは、小樽港の投資効率が阻害されることになり、小樽市としては絶対に容認できなかった。

これに対し、石狩町には、戦前、石狩と苫小牧の築港計画が表面化し、両者の中央に向けた運動は帝国議会にそれぞれ請願され、また北海道庁内でも相譲れないという関係に発展した過去の経緯¹⁶⁾があった。すなわち、日本海側の石狩町と太平洋側の苫小牧市で競い合った結果、先行した苫小牧港は、既に昭和25年着工され、現在、太平洋沿岸の拠点港湾として発展している。しかし、背後地の広大な石狩浜が新規港湾の適地であるという調査結果から、石狩町にとっては過去の経緯もあり、また、この件に関しては夢実現の最後の機会であったので、絶対に譲れなかった。以上の理由から、「石狩に港をというのは明治以来の悲願であり、銭函副港計画に割り込んだものではない。」と石狩町は異論を唱え、港湾建設適地について両者の主張は容易ならざるものがあった。

つまり、その背景には、港を実現し新たな都市としての発展と地域産業の活力拡充への期待があったからである。

しかし、先に述べたように北海道の港湾管理者の特殊事情のため、北海道が先導する大規模プロジェクトの港湾であるといえども、北海道が一方的に港湾管理者を設立し、また、港湾計画を立案することは不可能であった。

一方、北海道開発局は昭和41年度より昭和46年度まで継続された「石狩湾沿岸調査」における港湾適地調査結果は、適地位置が小樽市の行政区域外の石狩海浜であったことから小樽市に配慮し、その結果を公にはできなかった。

かかる事態を重くみた国(北海道開発庁)¹⁷⁾は、両者の円満解決を望んだが、小樽市や石狩町にとって港湾建設

適地について国からの指導や要請であっても、それが現実性のない抽象論では解決の糸口をつかめるような単純な状況ではなかった。すなわち、

港湾法の特例を定めることを目的とした「北海道開発のためにする港湾工事に関する法律」第3条において、「北海道開発のため必要がある場合において、国と港湾管理者の協議が調ったときは、運輸大臣は予算の範囲内で港湾工事を自らすることができる」という条文があり、また、未だ港湾管理者の設立がない時に国の機関である北海道開発局といえども、一方的に港湾管理の基本である港湾位置決定を公にすることは港湾法上許されなかった。

そのため、北海道は両者の立場を配慮して政治的な斡旋に乗り出すこととなり、1970(昭和45)年5月25日、町村北海道知事¹⁸⁾は小樽市長、石狩町長との三者会談を行い、「①石狩湾新港は、北海道、小樽市、石狩町の3者共同管理とする。②石狩地区に建設することを原則に実現を急ぎたい。③共同管理の基盤を早急に固めるための行政区域の調整が必要である」との北海道の方針を伝え、小樽市、石狩町ともこれを了承し、8年間にわたる争いは円満に解決が得られた。これによって、石狩湾新港建設計画の具体化へと進むことになった。

以上の巧妙なる裁定によって、港湾行政の面では、港湾管理について経験のない北海道が、小樽市の長年にわたる港湾管理に関する実績を評価する一方、小樽市は、境界変更に伴い港湾法第4条第1項に基づき石狩湾新港の予定港湾区域に関する地先水面とする地域が確保され、銭函副港計画が石狩湾新港となって整備が進められること、また、石狩町は石狩浜に念願の夢の実現が叶えられ、しかも共同管理方式で管理運営が図られるというバランスのとれた裁定となり、石狩湾新港の将来の体制や発展の基礎がつけられた。

その結果、図-21に示すように石狩町は石狩町字樽川の一部(899ha)を境界変更¹⁹⁾し、小樽市に編入させたのである(昭和50年4月施行)。

(4) 港湾位置決定における漂砂の影響について

北海道開発局が実施した「石狩湾沿岸調査」のうち、漂砂については「石狩湾沿岸の漂砂について」と題する報告書²⁰⁾にまとめられ、その中で次のように記述されている。

『石狩湾新港は、図-5に示すように弧状をなす石狩湾の最奥部に位置し、石狩川河口から西側へ約7kmの距離にある。海岸は、日本海特有の冬期波浪の厳しい自然条件に置かれていることから、計画段階から漂砂による影響が懸念されていた。このため、新港着工前の1964(昭和39)年から漂砂関連の調査が継続して実施されてきた。

石狩海岸における主な漂砂源は石狩川であり、石狩川から搬出される土砂量は、浮遊土砂で150~200万m³/年と推定され、浮遊形態で運搬される。

この浮遊土砂の分布状況や卓越方向については、湾全

体の底質構成、河川水による濁度分布などから推定されており、その卓越方向は厚田・浜益方面と北上する傾向が強く、水深10mから35mの範囲に広く分布している。河川の西側については、石狩川の流出土砂による直接的な漂砂の影響は少ないものと考えられる。

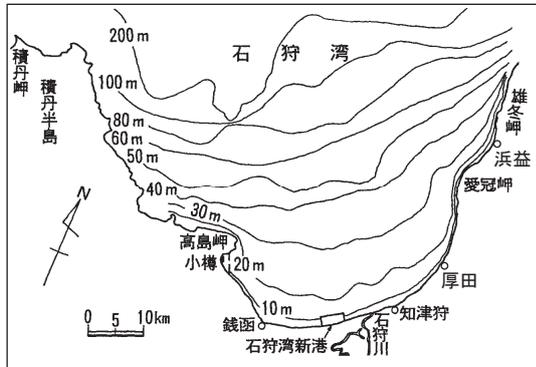


図-5 石狩湾の海底地形

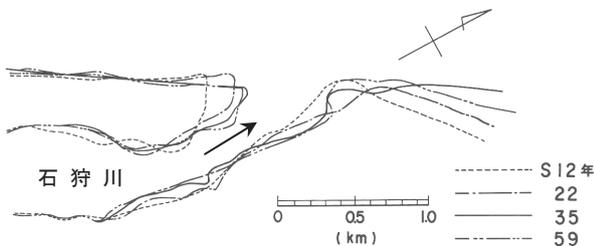


図-6 石狩川河口の地形変化

石狩湾新港周辺での沿岸流況は北上流が卓越していること、石狩川河口左岸の砂嘴が図-6に示すように右岸に向けて発達していること、新港建設後は港の西側で砂の堆積が著しいことなどから、石狩湾周辺における沿岸漂砂は、小樽側から石狩川方向へ移動しているものと考えられる。

しかし、漂砂の量的な把握について工学的にも未解決の問題もあり、その実態は容易に解決できないが、ここでは漂砂量の一応の目安として鯨塚地区1万m³/年/kmと概算した。しかし、この問題は、昭和47年12月試験突堤工事が行われており、これらの現地実験により漂砂の量的問題はさらに明確化されるものと期待している。』

現地調査の結果、新港建設による局所的な砂の移動を除けば、沿岸流速が小さいこと、波浪が海岸線に直角に入射すること、波による浮遊砂量も小さいことなどから、沿岸漂砂に対しては比較的安定な海岸と考えられたので、港湾位置は図-4に示す鯨塚地区に決定した。

3. 港のかたち

石狩湾新港の建設は、北海道知事の斡旋を受け入れたことにより、運輸省(現国土交通省)へ「石狩湾新港(仮称)整備計画」を1970(昭和45)年6月18日に提出し、北

海道総合開発計画の「第3期計画」1971~1980(昭和46~55年)度)、(同年7月閣議決定)に「石狩湾沿岸に新規流通港湾を建設する」と明記され、次いで「第4次港湾整備5カ年1971~1975(昭和46年~50年)度計画」に組み入れられるため、その整備計画立案に向けて具体的に動きはじめることになった。

そこで、港のかたち決定までの過程を以下に述べる。

(1) 1968(昭和43)年8月の北海道交通研究会²¹⁾の調査結果について

北海道は、北海道総合開発計画の第2期計画の終盤である1968(昭和43)年度に、新しく始まる第3期計画に向けて策定作業を開始した。

時を同じくして、国では豊かな環境の創造を目標とする「新全国総合開発計画」の案が明らかにされた。この計画の開発方式は大規模プロジェクト構想を目指すものであったため、工業部門において特に遅れがみられる北海道は、大規模工業開発の有力な受け皿として位置づけられた。大規模工業開発は、港湾整備と不離一体のものであり、当然のこととして港湾建設の可能性の検討が重要な課題となった。このため、北海道は第3期計画の北海道案の策定にあたり、大規模工業開発を先導できる港湾建設立地の可能性について、その調査を1968(昭和43)年8月北海道交通研究会に委託した。

その報告書の中で、新港はその性格上、小樽港と相互補完的機能を持つとともに、流通貨物の取り扱いを主体として築設するもので、港湾取扱貨物量は、これら要素に基づいて1100万トンと推定し、事業費は約210億円と見積もられた。

北海道交通研究会が行った「港湾調査報告書」²²⁾の中で、図-7に示す港湾計画の概要について、次のように記述されている。

a) 機能的な検討

『将来、開発計画の進展に伴う札幌周辺の経済拡大から、小樽港のみで到底流通貨物の増大に対処することは困難になるものと考えられる。そのため、新しい流通拠点として既存小樽港の再開発と併せて石狩湾沿岸に新たな港湾の必要性が急速に高まりつつあることから、新港の性格と機能は次のとおりである。

- イ. 札幌市と至近距離にあり、しかも港湾直背地区をそのままストックヤードとして使用し得る。
- ロ. 札幌都市圏という大消費地を背景とした、臨海都市型工業の立地に適する。
- ハ. 木材輸入を中心とした対岸貿易の拠点として新たな性格を確立し、裏日本沿岸各港との連携強化による流通の重点港となる。

b) 技術的な検討

新港の形態については、対象地区が一連の砂地で掘込式港湾が考えられ、港湾の築設技術上から特に問題はな

い。

c) 港湾の位置

港の位置は、石狩湾沿岸の漂砂の調査結果などを待つて決定すべきであるが、次の条件により石狩湾中央部に想定した。

- イ. 背後の土地利用上、石狩湾中央部が望ましい。
- ロ. 茨戸川(旧石狩川)を利用しやすい。

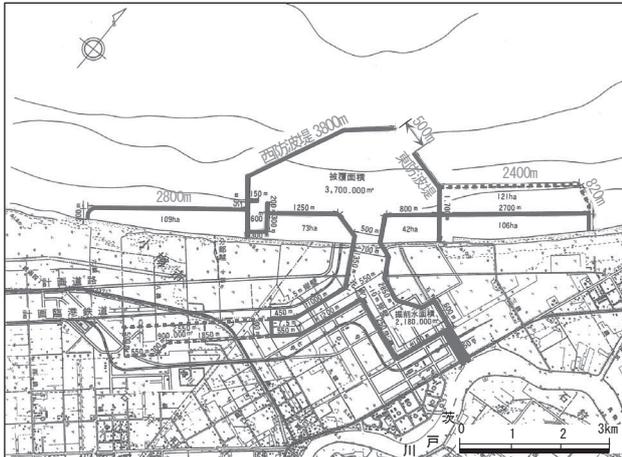


図-7(a) 北海道交通研究会による計画図

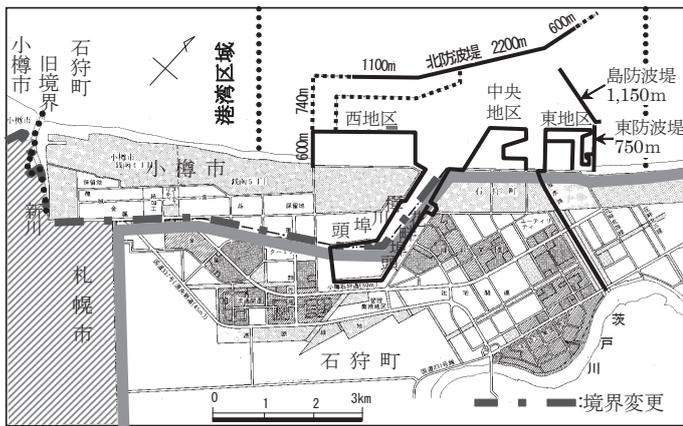


図-7(b) 石狩湾新港港湾計画図(作成: 港湾管理者)

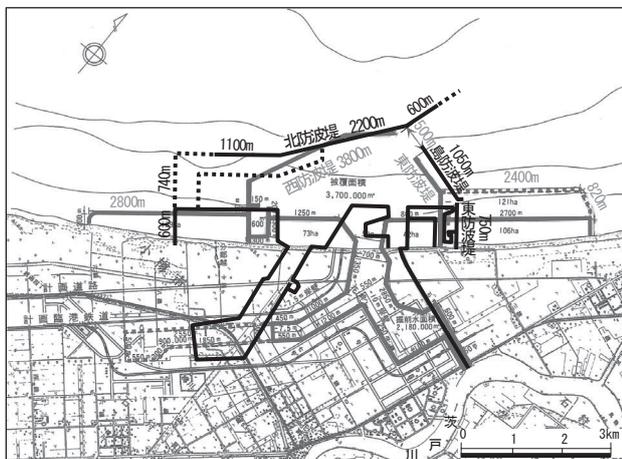


図-7(c) 北海道交通研究会による計画図と現在の港湾計画図を重ね合わせた平面図

d) 港湾の法線計画

外郭施設、内港施設などは、図-7(a)に示す通りであり、茨戸川との連絡水路幅員 40m、水深 2.0m を設け、茨戸川は貯木場として計画する。』

提案は、多くの専門家の意見が反映された極めて現実性の高いものであった。北海道交通研究会による港湾計画を示す図-7(a)と、現在の石狩湾新港港湾計画を示す図-7(b)(図-21 参照)とを縮尺を同じにして重ね合わせたのが図-7(c)である。この2つの計画図を比較してみると、北海道交通研究会による港湾計画図では、建設に至るまでの考え方、位置の選定、特に茨戸川洪水対策として注目された放水路の起点(茨戸川)は現在の位置と同じであるが、港湾掘込み水路に放流する計画となっているなど、法線計画などに多少の違いは見られるものの、現在の石狩湾新港港湾計画は、殆んどそのまま計画されていることが理解される。

(2) 港湾計画と石狩放水路(茨戸川)計画の調整について

石狩川の洪水対策のため、茨戸周辺低平地における洪水処理としての水路と茨戸川を港湾施設として利用し、洪水処理のほか低平地を臨海型工業地区にしようとした河川側と港湾側との調整について述べる。

a) 茨戸川とその治水対策²³⁾

迂曲蛇行する石狩川は、図-8 に示すように 1918(大正7年)10月石狩川屈曲部19kmを3.3kmに短縮する生振新水路工事に着手し、1931(昭和6年)5月に通水させた。工事費は約300万円であった。

茨戸川は、新水路によって残された旧石狩川で、川幅は平均200m、水深は4.5~5.5mで泥土が0.2~0.45m程度堆積し、“ふる川”と呼ばれ、北海道の管理下にあった。しかし、1964(昭和39年)7月河川法改正に伴い国の管理河川となり、1965(昭和40年)4月から茨戸川と呼称された。

なお、茨戸川によって囲まれた堤内側の用地は、表-1に示すように、主に水田及び畑作地であり、1972(昭和47年)における石狩町耕地面積のうち、水田面積は27.9%、畑作は63.1%を占めるなど、石狩町の重要な農業生産地域²⁴⁾である。

表-1 石狩町の耕地面積調

(単位:ha)

区域	耕地面積	内 訳		
		水田	畑	樹園地
石狩町 (a)	3524	2853	666	5
茨戸川に囲まれた区域(b)	1219	797	420	2
b/a (%)	34.6	27.9	63.1	40.0

(資料: 農業基本調査)

茨戸川には、札幌市内を流れてきた伏籠川、創成川、

発寒川の3つの支川が流れ込んでおり、洪水時には本川(石狩川)からも逆流し、茨戸周辺及び札幌近郊に氾濫被害が幾度も繰り返されてきたことから、治水対策事業の一環として茨戸川と日本海との間に新しく放水路を設ける計画が立案された。

なお、河川管理者は、茨戸川の放水路計画を、「石狩放水路」と呼称した。



図-8 一期用地、茨戸川(旧石狩川)、生振新水路(現石狩川)平面図

b) 「札幌西北部地区総合調査」²⁵⁾と放水路計画

1982(昭和 57)年 8 月、石狩湾新港の入船記念にあたり(社団法人)北海道開発問題研究調査会の会報(特集)「かいはつ」²⁶⁾に、当時の北海道開発庁事務次官大西昭一氏は投稿論文で次のように述べている。

『北海道開発庁は、1961(昭和 36)年、1962(昭和 37)年の石狩川の洪水災害に鑑み、当時の谷藤事務次官の特命²⁵⁾により、図-9 に示すように石狩川に新河口を開削し洪水を早く日本海に出すとともに、旧河道を港湾として利用し平地を臨海型工業地区とする総合開発計画について調査を行うこととした。すなわち、銭函から石狩河口に至る石狩沿岸について、茨戸川(旧石狩川)と海をつなぐ水路などによる札幌周辺の排水対策に併せて港湾を新設し、背後地に流通・都市型工業などを配置する計画が適当であるとして、「札幌西北部地区総合調査」²⁵⁾が1966(昭和 41)年から1967(昭和 42)年まで実施された。この調査によって都市計画、中小河川等の水理ならびに水利、産業配置、交通体系などが検討され1969(昭和 44)年4月に取りまとめられた。

特に、石狩川河口部を洪水対策として切り替えた場合、茨戸川周辺の排水対策と併せ、背後の開発事業である河川、港湾、そして道路などの国直轄事業が受ける影響と効果について総合的に検討された。』

すなわち、北海道開発庁は茨戸川を含めた石狩川の改修と港湾の計画が個別のものではなく、深く連携するものであり、その目的と手段との関係を比較的はっきり説明しようと考えたからである。そのうち、放水路と関連する港湾の設置位置と港のかたちは、北海道開発局(港湾部)により図-9 に示される建設位置平面図から、次の3

つの case について検討された(図-10～図-12 参照)。

- case - I 小樽内川(新川)付近に港を建設する場合。
- case - II 茨戸川(旧石狩川)より最短距離にある位置に建設する場合。
- case - III 石狩川河口に建設する場合。



図-9 港湾建設位置と石狩川切り替え(案)平面図
(作成:北海道開発局)

これら港湾の概要のうち、取扱貨物量は目標年次を1975(昭和 50)年度において輸入木材 70 万トン、石油配分基地として 20 万トン、車両数 50 万トンおよびセメントなどのバラ荷 20 万トン、合計 160 万トンと想定し、その規模で建設費は case - I の場合 80 億 8 千万円、case - II の場合 74 億 4 千万円、case - III の場合 76 億 6120 万円と算出された。

c) 港湾計画と石狩放水路

1955(昭和 30)年代の高度経済成長を背景に、木材の需要は住宅建設増大により増加し、一方、外材受入れのための港湾整備が遅れていたため、木材貯木水面の確保がその頃緊急事態であった。当時の状況について、石狩開発(株)編「30年のあゆみ」²⁷⁾で次のように述べている。

『こうした時、1963(昭和 38)年4月、後に石狩湾新港地域開発のための第3セクターとなる石狩開発(株)²⁸⁾が、海と最短距離にある茨戸川左岸の水面を北海道知事より占用許可(延長約500m、幅:川幅の約1/2の100m)を得て、水面積49万6千m²、貯木能力22万石対応の水面貯木場の周辺に北洋材を主体とする木材工業団地を形成し、併せて石狩港(仮称)の早期実現することを目的に、「石狩木材工業団地構想」²⁸⁾を立ち上げた。

この構想は、茨戸川水面貯木場の背面用地(通称第1期用地:図-8参照)を買収し、団地面積約32万6千坪、工場22社、所要原木82万石、出荷額33億5200万円を目途としたものであった。

一方、入団企業者(20社)は用地を取得し工場建設の準備を完了するなど石狩港(仮称)の位置決定を注目していた。』

そのため、北海道開発局(港湾)は図-13に示されるように港湾と茨戸川(旧石狩川)を水路により短絡し、拡大し

て利用する種々の計画が議論された。

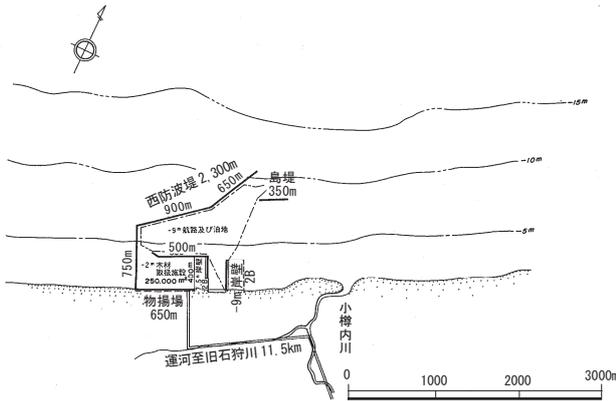


図-10 case-I (作成:北海道開発局)

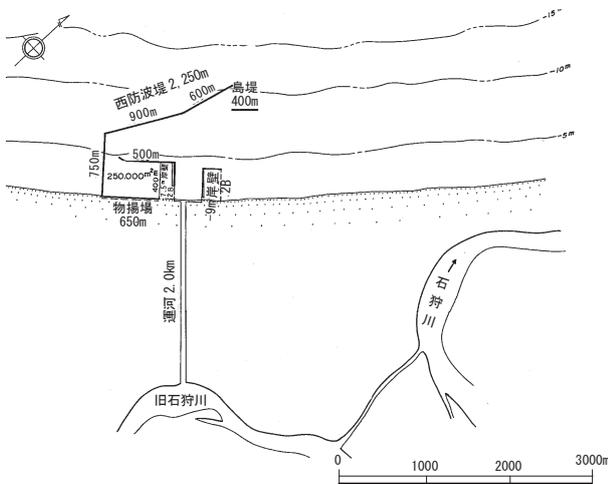


図-11 case-II (作成:北海道開発局)

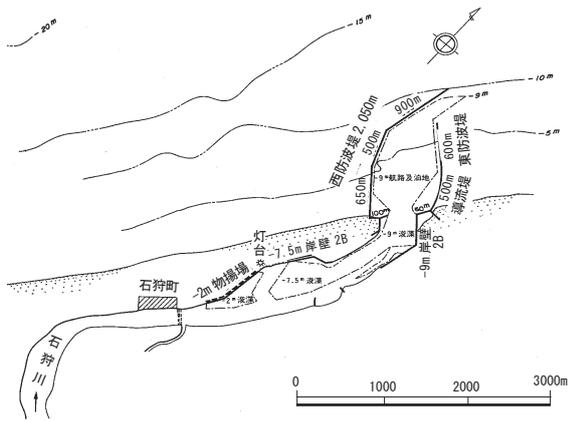


図-12 case-III (作成:北海道開発局)

以上のように北海道開発局(港湾)が放水路位置についてこだわった理由は、

- ①後の第3セクターは、国が茨戸川の河川敷地を一般の国有財産として移管した後に敷地を買収し、木材工業用地構想を立ち上げ、前面の茨戸川水面を貯木場とするため北海道知事より占用許可を得ていたこと

- ②港湾から直接水路を通して木材を茨戸川水面貯木場まで引き入れ易いことなどであった。

しかし、当時、茨戸川の水は農業用水および内水面漁業水域として使用されており、塩水の遡上阻止が絶対条件であるのに加え、水路をゲートで締切することは、原木の引き入れが技術的に困難であった。

そのため、北海道開発局(港湾)は、水面貯木場を茨戸川に求めることは無理があるとし、海面を貯木水面にすることで港湾計画が再検討された。

一方、北海道開発局(河川)は、茨戸川周辺地域の洪水氾濫による防災という社会の切実な要請から、石狩放水路を海との最短距離で計画されていた。

図らずも港湾計画と河川計画の立案は同時期であったため、これらの要件が満足する形で取り進められたが、前述の理由から、石狩開発(株)としても茨戸川の水面利用は取り止めざるを得なかった。そのため北海道開発局(港湾)として重要な港湾位置は、海面を貯木水面とする港湾計画を次に示す3つの条件

- イ. 石狩川の排出土砂による漂砂の影響を避けること
 - ロ. 将来における港勢の進展と背後の土地利用との関連を考慮すること
 - ハ. 石狩放水路との関連を考慮すること
- などを踏まえ、港湾位置は花畔8線浜地先(図-4に示す鯨塚地区)をほぼ中心にすることを固めた。

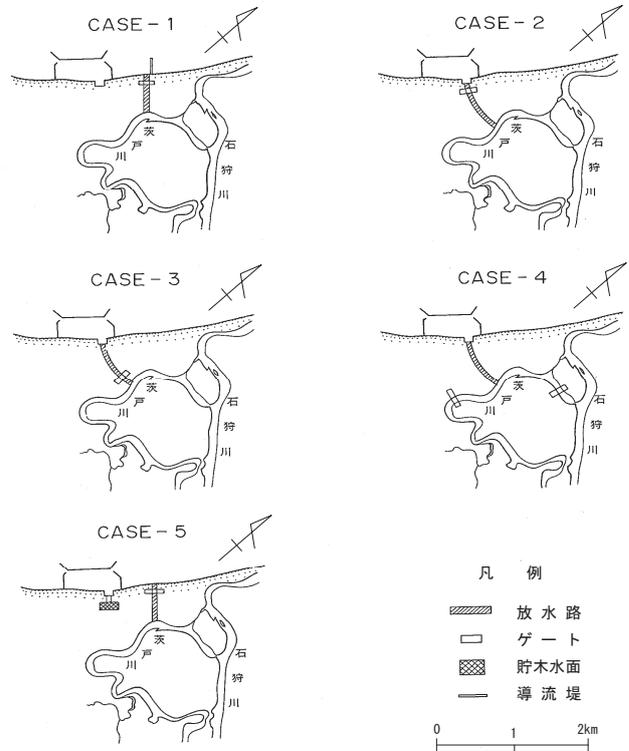


図-13 石狩放水路の利用類型図(作成:北海道開発局)

d) 河川管理者と石狩放水路について

河川管理者は、石狩放水路の実施に当たり調査した「石狩放水路計画書」²⁹⁾の中で、計画の概要と問題点に

ついで次のように述べている。

『石狩放水路は、石狩川本流の洪水時には、茨戸川と本流を遮断し、周辺市街地域(6000ha)の内水氾濫を防除することとし、1976(昭和 51)年着工し 1982(昭和 57)年にはほぼ完成する。設置場所は、茨戸川と日本海との最短距離である花畔 5 線とし、放水路延長 2458m、放水路幅 50m、川床水深-4.9m(H.W.L.+1.1m)、計画高水流量 500m³/s を港湾内に流入させる計画とした。また、吐口には防潮水門を設置し、海水の逆流防止を図った。

(石狩湾新港と石狩放水路に関する問題点)

イ. 石狩湾新港と石狩放水路の関連

港湾内に流入させた場合、吐口部における洪水流の現象と茨戸川泥土の港内・港外への拡散などの影響についての検討。

ロ. 放水路を運河として利用する場合の問題点

防潮水門部分の輸送の問題と放水路の維持管理にあたって、

- ①防潮水門部分を輸送する場合に、水門部分の輸送設備が新たに必要になる。
- ②一方、運河として利用する場合は取水のための水位確保および塩水遡上防止ができるかどうかについて、水路利用者と水利権者との調整。
- ③さらに、運河として必要断面を常時確保することが必要であり、そのため水路の維持管理について河川管理者と水路利用者との調整が必要となろう。』

しかし、石狩放水路の新たな戦略的な活用について、「石狩湾新港地域開発計画委員会³⁰⁾(後述)の港湾専門部会の委員の一人であった佐藤肇元運輸省港湾局長は、「将来、石狩湾新港が拡大の暁には、茨戸川は港湾施設に放水路は航路として活用されるのではなかろうか」と発言し、石狩湾新港の将来像に対し、茨戸川に港湾機能をもたせようとする含みを示した。

石狩放水路を航路として利用するための問題点を現時点で想定してみると、一つは、石狩湾新港の外郭施設の拡大は、港湾区域の拡張に伴う新たな漁業者調整や石狩川の流砂による港内埋没などの技術的課題を抱えることになる。次に、茨戸川に港湾機能をもたせることは、河川敷や背後用地の土地利用が図られるなど、石狩湾新港地域の新たな展開が望まれるが、先に示した①泥土の港内拡散②防潮水門部分の輸送設備③水位の確保と塩水遡上防止、さらに、茨戸川内水面漁業に対する補償などの解決などが必須条件である。そのため、石狩湾新港の拡大を目指す双方の戦略的な発想の実施には、かなり困難な課題を抱えることが想定される。

以上から、石狩放水路の建設は、将来の維持管理、放水路、茨戸川の利用が今後の課題である。

石狩放水路建設途中の 1981(昭和 56)年 8 月、札幌市北部が豪雨により警戒水位を突破し、洪水が氾濫したこと

から、石狩放水路の完成前であったが、地元と関係機関との協議を経て北海道開発局の決断により、水位を低下させるため石狩放水路の緊急通水が行われた。

その効果は大きく、被害を最小限度にとどめその威力をいかに発揮した。しかし、石狩放水路完成前での通水により、港内埋没、漁業者調整などの課題、すなわち漁業補償問題³¹⁾に発展することになり関係者の努力が続けられた。

- (3) 1970 (昭和 45)年 6 月運輸省へ第 4 次港湾整備 5 ヶ年 1971~1975 (昭和 46~50) 年計画の採択と 1971(昭和 46)年度港湾整備計画の予算要求について

北海道は、1971(昭和 46)年度を初年度とする第 4 次港湾整備 5 年 1971~1975(昭和 46~50)年度計画策定にあたり、石狩湾新港(仮称)を取り上げてもらうために 1970(昭和 45)年 6 月、運輸省(現国土交通省)に 1971 (昭和 46) 年度の予算要求を行った。

図-14 および図-15 は、その説明資料として用いられた港湾計画図と土地利用計画図である。

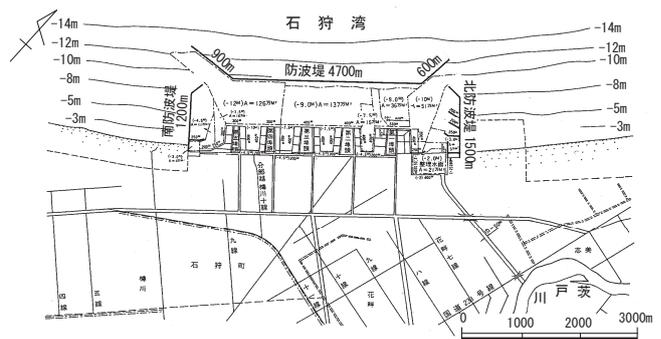


図-14 石狩湾新港(仮称)港湾計画図
(作成:北海道開発局)

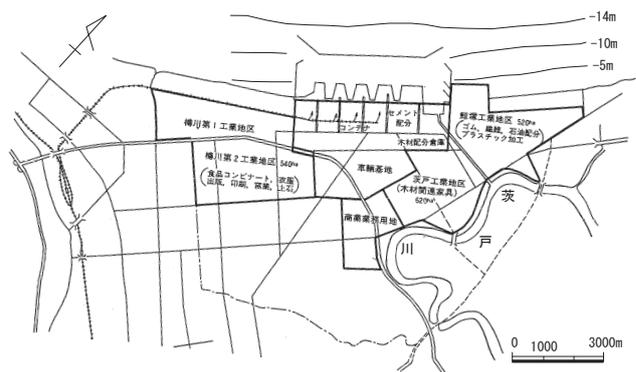


図-15 土地利用計画図(作成:北海道開発局)

この計画図は、北海道開発局(港湾部)が試案として画いたものであり、港湾の形式は掘込方式ではなく埋立方式を採用した。その理由は、石狩湾岸沿いの国有地は狭く、海岸線の直ぐ近くに民有地が広がっており、掘込用地を確保できた苫小牧のような訳にはゆかないことであった。したがって、費用はかさむが止むなく埋立方式が採用された。

さらに、当時、港湾管理者がまだ未決定であるにもかかわらず、北海道開発局(港湾部)が一方的に民有地に掘込方式を先取りしたかたちで計画図を画き、行政側と土地所有者などと大きなトラブルが生ずることを憂慮したからである。なお、第4次港湾整備5ヶ年計画の全体の事業費は約687億円であった。

(4) 1971(昭和46)年6月の北海道開発庁による石狩湾新港の建設に関連した、当該地域開発に関する基本事項³²⁾について

1971(昭和46)年6月、北海道開発庁は、石狩湾新港の建設に関連して、当該地域開発に関する基本事項についての方針を明らかにした。その内容は、

- イ. 開発基本計画に盛り込むべき「石狩湾新港地域開発の概要」の主要事項の検討
 - ロ. 開発推進体制として、北海道の組織体制の強化と地元推進体制の整備
 - ハ. 第3セクターとしての石狩開発(株)の活用
 - ニ. 用地先行取得のための措置
 - ホ. 港湾管理主体の早期決定と漁業補償などの問題
 - ヘ. 石狩放水路の早期着工
- などについての考え方を取りまとめたものであった。

すなわち、「石狩湾新港地域開発基本計画」については、北海道総合開発計画の第3期計画を実施に移すための具体策として、北海道開発庁によって作成することとした。

このように、港はつくられるまでに長い期間が必要であり、そのために計画段階における合意形成が重要課題であり、過去の例でも必ずといってよいほど反対論者が出て、よほどの指導力と忍耐力がないと実現できない。

しかし、当時、基本計画の作成手続きでは、計画の客観性、透明性の確保や、法律上の明確な位置づけなどについて、地元の地域住民に目的や手段などを説明し、議論し、地域住民の意向を反映させる等の体系がなかった。

現在、この体系の模範的な手法として、第1に、1995(平成7)年に制定された「地方分権推進法」の第2条には「地方分権の推進は、国と地方の相互協力の関係を前提として進める」という基本方針が示されている。

第2に、1999(平成11)年制定された「海岸法の一部改正」では、国が海岸の保全に関する基本方針を定め、その方針に則って都道府県知事が海岸保全基本計画を定めるにあたって、地域の意見、専門家の知見を反映させるため、学識経験者、関係市町村長および関係海岸管理者の意見聴取手続き並びに関係住民の意見を反映する手続きを導入することとしたことなどがあげられる。

北海道は本計画の立案にあたって、学識経験者によって構成する「石狩湾新港地域開発計画委員会」(後述)を立ちあげ、行政の強い信念、意思、情熱を持って新しい基本計画づくりに挑戦した。当時、地域の意見、専門家の知見を反映させる手段として、港湾法第4条では、港湾管理者の設立と予定港湾区域を定めようとするときは、議会の議決を経た上、公告し、且つ他の関係地方公共団

体より意見の申出があったときは、これと協議することになっている。また、港湾計画を定めようとするときは、学識経験者、関係市町村及び港湾管理者等の構成からなる地方港湾審議会の意見をきかなければならず、さらに運輸省(現国土交通省)は港湾審議会(現交通政策審議会)へ諮問し、意見を聴くことになっていたが、当時は、このように関係住民の意見を反映させる場はわずかしかなかった。

(5) 1971(昭和46)年11月北海道による「石狩湾新港地域開発計画委員会³³⁾」の設置について

石狩湾新港の建設に当たっては、この港の位置づけを明らかにするとともに、この地域の総合的かつ効果的の開発を進める必要があった。このような観点から、「石狩湾新港地域開発基本計画」策定に資するため各専門分野から総合的に、この計画調査を実施することにした。そのため、北海道は庁内の組織体制を整え基本計画の素案を作成することとし、1971(昭和46)年11月各専門分野から総合的に調査・審議することを目的とした「石狩湾新港地域開発計画委員会」(知事諮問機関³⁴⁾)を設置した。そして、専門的事項について調査・研究を行うため、「港湾」、「流通・工業」、「土地利用」、「交通」、「環境保全」からなる5専門部会を設置し、基本計画(北海道案)を作成し、これを1972(昭和47)年7月、北海道開発庁に提出した。なお、「石狩湾新港地域開発計画委員会」の委員名簿は引用参考文献に掲げた。

(6) 1971(昭和46)年11月～1972(昭和47)年3月の「石狩湾新港地域開発計画委員会」港湾専門部会における港湾計画について

港湾専門部会が検討した港湾計画に関する主な内容は、

- イ. 貨物の輸送コストからみた石狩湾新港の必要性
- ロ. 道央港湾の総輸送費用の比較
- ハ. 港湾計画図の各案の検討

であり、石狩湾新港地域開発計画調査報告書(港湾編)によるとその概要³⁵⁾は次のとおりである。

a) 貨物の輸送コストからみた石狩湾新港の必要性(港湾貨物流動調査)

石狩湾新港の背後圏である札幌地区は著しく発展し、1970(昭和45)年、人口130万人を擁し、北海道における政治、経済、文化の中核を形成している。そして1985(昭和60)年代には人口200万人に達するとみられる。今後予想される生活の高度化と多様化に伴い、札幌圏が必要とする消費物資は飛躍的に拡大し、石狩湾沿岸に新たに流通機能を有する港湾が要請されるに至った。

なお、札幌圏とは、札幌、小樽、江別の3市と、広島、石狩の2町からなる。

北海道開発局は、現状における港湾貨物の流動を、道央4港(室蘭、苫小牧、小樽、留萌)について1969～1970(昭

和 44～45)年の 2 ヶ年にわたって行っている(表-2～4 参照)。

『表-2～4 の中で大量消費貨物とは、石油、セメント、木材、鋼材、車両等であり、一般消費貨物とは、工場関連貨物(原油、鉄鉱石等)を除いた一般市民生活に寄与する貨物である。

表-2～4 から、石狩支庁に流入する港湾経由貨物のうち、一般消費貨物は小樽、苫小牧港が共にウエイトが高い。一方、大量消費貨物では苫小牧、室蘭港が高く、小樽港はやや低い。

次に、輸送コストの比較について、図-15 に示す京浜～札幌の間における 20t コンテナやトレーラーを用いた輸送ルートの概要図から、それぞれの輸送ルートのコス

表-2 一般消費貨物の市町別流動状況(昭和 45 年 7 月)

支庁 港名	支庁							計
	石狩	胆振	後志	空知	上川	留萌	その他	
室蘭港	11.6	64.3	2.4	12.5	3.0	0	6.2	100
	0.3	92.6	0.1	0	6.5	0	0.5	100
小樽港	40.2	1.9	21.7	2.0	13.4	0.2	20.6	100
	90.5	1.0	7.9	0	0.6	0	0	100
苫小牧港	54.8	31.9	3.6	4.1	1.5	0	4.1	100
	6.2	78.0	0	1.2	12.2	0	13.2	100
留萌港	0	0.7	0	46.6	26.9	8.6	17.2	100
	0	0	0	2.3	56.7	40.9	0.1	100

上段：輸移入、下段：輸移出

(作成：北海道開発局)

表-3 大量消費貨物の支庁別流動状況(昭和 44 年 1 ヶ年)

支庁 港名	支庁							計
	石狩	胆振	後志	空知	上川	留萌	その他	
室蘭港	44.0	29.0	2.7	2.2	11.6	0	10.5	100
小樽港	37.2	3.4	37.6	5.0	9.3	0	7.5	100
苫小牧港	53.1	19.2	1.7	13.4	4.9	0	7.7	100
留萌港	0	0	0	25.4	55.1	12.7	6.8	100

(作成：北海道開発局)

表-4 石狩支庁に流入する港湾経由貨物の構成

經由港湾 貨物区分	支庁				計
	室蘭港	小樽港	苫小牧港	留萌港	
一般消費貨物	12.7	34.0	53.3	0	100
大量消費貨物	27.2	12.2	60.4	0	100

(作成：北海道開発局)

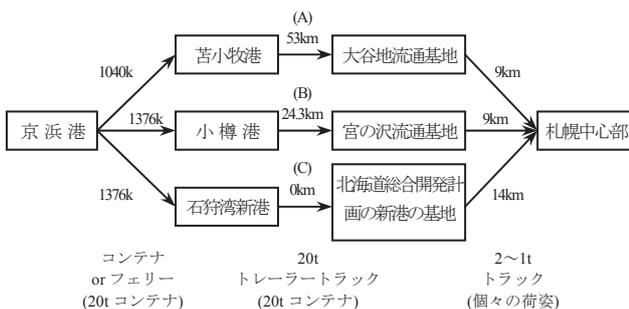


図-16 京浜～札幌間輸送ルート図(作成：北海道開発局)

トを比較し、表-5 に示した。

表-5 から、下記のような結論が出された。

- ①石狩湾新港を利用する場合、苫小牧港より約 400 円/トン、小樽港より約 300 円/トンだけ有利である。
- ②現状においては、苫小牧、小樽港に荷揚げされた物資は、それぞれ大谷地流通基地及び宮の沢流通基地(計画)を経由して札幌に運ばれる。
- ③これに対し、石狩湾新港を流通港湾として整備する場合は、岸壁に直結して流通基地を設けるから、物流でもっとも問題となる輸送のノード(節)が消去され、輸送コストに大きなメリットを生ずる。

表-5 輸送コストの比較

(単位：円/トン)						
輸送費	ルート					
	(A)	(B)	(C)	(A)-(C)	(B)-(C)	
海上輸送費	911	1093	1093	△182	0	
陸上輸送費	港→流通基地	631	358	0	631	358
	流通基地→札幌	459	459	507	△16	△48
計	2001	1910	1600	401	310	

(作成：北海道開発局)

(輸送費用モデルから港湾取扱貨物量の推計と石狩湾新港の必要性)

道央港湾に対する貨物配分は、室蘭、小樽、苫小牧、留萌の各港湾に石狩湾新港が加わる場合の関連について、リニアプログラミングの輸送問題解法の手法³⁶⁾を用いて港湾取扱貨物量を推定した。モデルの概要はつぎのとおりである。

$$P_i^{m,n} = \sum_j P_j^{m,n}$$

$$P_j^{m,n} = \sum_i P_i^{m,n}$$

$$P^m = \sum_n \sum_j P_j^{m,n}$$

$P_j^{m,n}$: m 年における n 品目の i 地域に関連するものの j 港取扱貨物量

るものの j 港取扱貨物量

$P_i^{m,n}$: m 年における i 地域の n 品目の取扱貨物量

$P_j^{m,n}$: m 年における j 港における n 品目の取扱貨物量

P^m : m 年の港湾取扱貨物量

のもとに、制限条件として

$$S_j^m \geq P_j^m$$

$$\sum_n \sum_{ij} C_{ij}^n \cdot P_j^{m,n} \leq \min \text{ とする。}$$

S_j^m : m 年の j 港の取扱貨物量

C_{ij}^n : n 品目の i 地域から j 港への輸送費用

推計にあたり道央地区は、図-17に示すように11ゾーンに区分し、臨海工場関連貨物、石炭、水産品、フェリーを除いた内陸工場、一般及び大量消費貨物の計19品目について取扱貨物量の推計を行った。

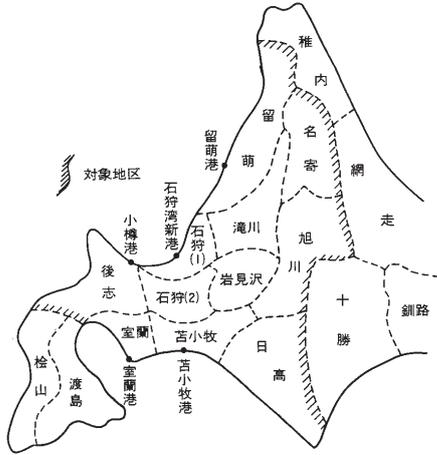


図-17 道央地区11ゾーンの対象地区
(作成:北海道開発局)

表-6 道央諸港取扱貨物量の推計

	総計	(千t)				
		工場関連 (臨海)	工場関連 (内陸)	一般消費 貨物	大量消費 貨物	フェリー
室蘭港	22,842	13,832	5,408	466	2,705	380
小樽港	4,347		2,784	588	975	3,000
*苫小牧港	8,610	167,044	5,161	335	3,114	5,000
留萌港	2,518		1,995	75	447	
石狩湾新港	13,200		2,540	1,526	6,634	2,500
計	33,317	13,832	15,348	1,464	7,241	380
	231,180	197,520	33,240	7,750	28,670	14,000

*苫小牧東部工場関連貨物を含む 上段44年、下段60年

(作成:北海道開発局)

また輸送費は、京浜～道央各港湾間の海上輸送コストに内陸輸送コストを加えた値とした。これらの設定条件のもとに、道央港湾貨物量を計算すると、その各港の配分貨物量は表-6に示すとおりであり、1985(昭和60)年石狩湾新港は13,200千トンと推計された。

以上により、道央各港湾の取扱貨物量についての機能分担を行った。

b) 道央港湾の総輸送費用の比較

道央港湾4港(室蘭、苫小牧、小樽、留萌)と石狩湾新港に貨物を最適配分(Linear Programming 輸送問題解法の手法による)した場合の総輸送費用を試算すると次のとおりである。

(単位:億円/年)

条件	道央既存4港湾だけの 場合の総輸送費用	道央既存4港湾に石 狩湾新港を加えた場 合の総輸送費用	差額
昭和60年	231.9	197.9	34.0

上記の総輸送費用に、試算当時の所要バース数や新港防波堤の建設費用等を考慮した場合の総輸送費用は次のとおりである。

(単位:億円/年)

条件	道央既存4港湾だけ を整備する場合の総 費用	道央既存4港湾に石 狩湾新港も整備する 場合の総費用	差額
昭和60年	266.7	240.1	26.6

(注)建設費は、配分貨物量に見合う所要バースを推定して投資額を算出した。』

c) 港湾計画図の各案の検討比較³⁷⁾

「石狩湾新港地域開発計画委員会」の港湾専門部会において検討された港湾計画構想(A案～E案)を、図-18(a)-(e)に示す。

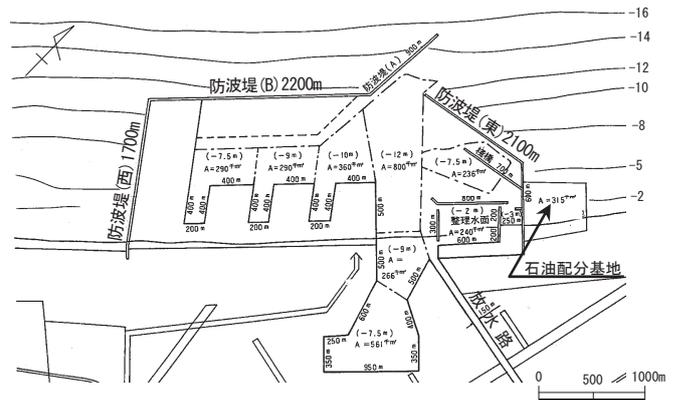


図-18(a) A案構想図

(A案)・・・1971(昭和46)年11月14日、第1回港湾専門部会に提示されたものである。埋立方式と掘込方式の併用とし、港湾の早期利用を考慮し東側に木材整理水面、石油取扱施設(石油配分基地は防波堤外の埋立地)を配置した。事業費は約510億円である。

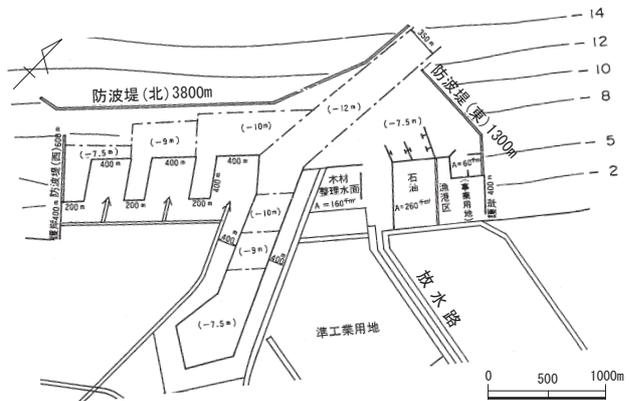


図-18(b) B案構想図

(B案)・・・1971(昭和46)年12月22日、第2回港湾専門部会にC案とともに提示されたものである。掘込水路は開発地域のほぼ中央に建設し、その両側に流通・工業基地を配置した。石油配分基地は港内に配置したが、これは港外の埋立地に設けると用地費が高く、企業立地が困難となることが予想されたことと同時に、直接、外海に面すると波浪により構造物の危険度が增大すると判断されたからである。事業費は約433億円である。

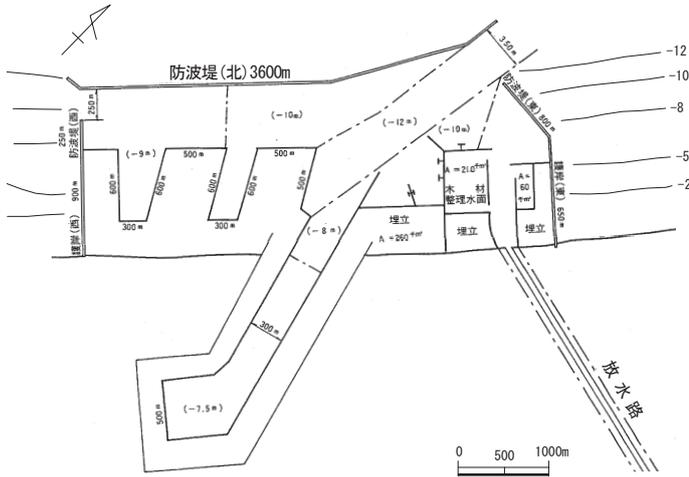


図-18(c) C案構想図

(C案)・・・B案と同様、石油配分基地は港内に配置し、木材整理水面は掘込みとした。B案との大きな違いは北防波堤の腹付けと港口の設置位置である。事業費は約555億円である。

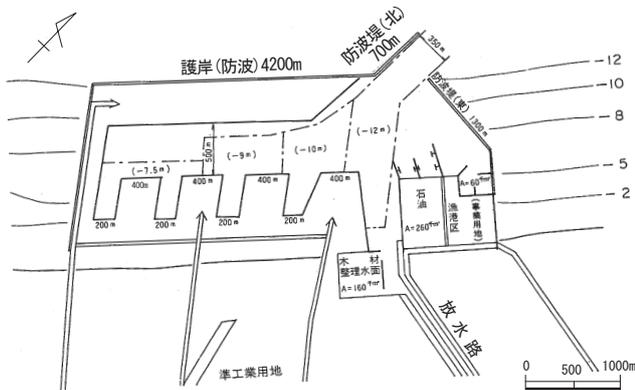


図-18(d) D案構想図

(D案)・・・1972(昭和47)年1月31日、第3回港湾専門部会に提示されたものである。安全性の創出のため石油配分基地と他の施設との分離については、各案の作成ごとに変わっており、その安全性に配慮していることがうかがえる。事業費は約434億円である。

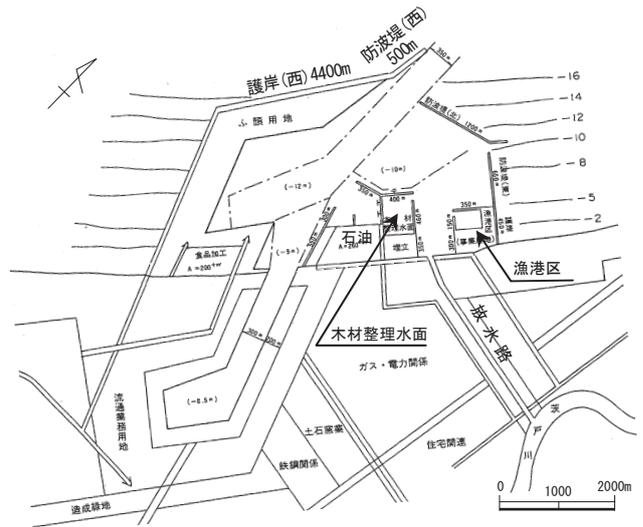


図-18(e) E案構想図

(E案)・・・第3回港湾専門部会で検討されたD案をベースに、答申案作成のための計画図をねり直したものである。D案と大きく異なる点は、埠頭形式を串型方式から単なる埋立方式としたこと、防波堤の法線を変えて西防波堤(E案の西護岸)に越波エネルギーを散逸させ、港内の伝達波の低減を図るため腹付けしたこと、港口を東側1カ所にしたことなどである。

なお、「石狩湾新港地域開発計画委員会」が各専門部会の検討結果を踏まえ、最終的に取りまとめた北海道知事に答申した港湾計画構想図は図-19である。これはE案構想をベースに再検討し、冬期の季節風などを考慮して静穏度の高い泊地を確保し、流通・工業地区の有機的な連携を図ることを基本方針とした。ただ、港の各施設は基本構想にとどめ、詳細については港湾計画策定の際、さらに検討を加え決定する余地を残した。事業費は約472億円である。

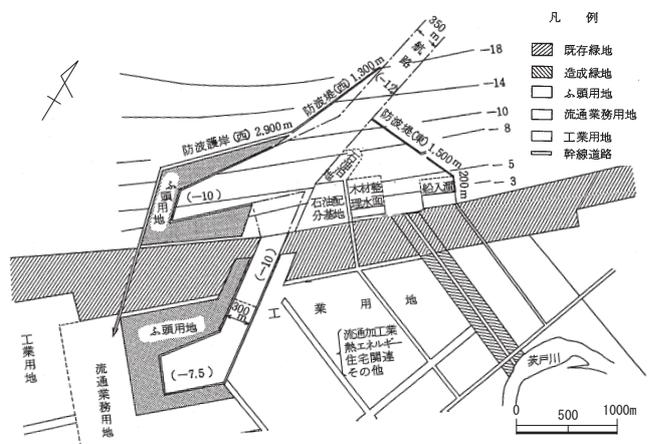


図-19 石狩湾新港港湾計画構想図
(計画委員会が道知事に答申した構想図)

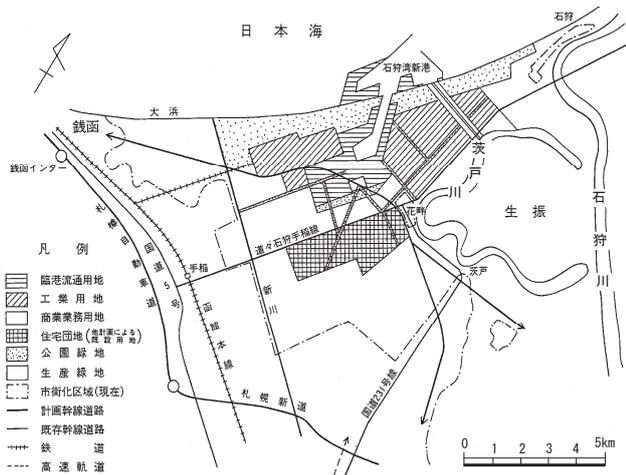


図-20 石狩湾地域開発構想図
(計画委員会が取りまとめた構想図)

(7) 1973(昭和 48)年 7 月の運輸省(現国土交通省)の石狩湾新港港湾計画認可について

1972(昭和 47)年 4 月、「石狩湾新港地域開発計画委員会」の答申に沿って、1985(昭和 60)年度を目標年次とする港湾取扱貨物量を 1,028 万トンと推定し北海道開発局と北海道によって作成された石狩湾新港港湾計画書(案)が、運輸省港湾審議会の議を経て 1973(昭和 48)年 7 月 16 日運輸大臣より港湾計画³⁸⁾が認可された(図-21 参照)。

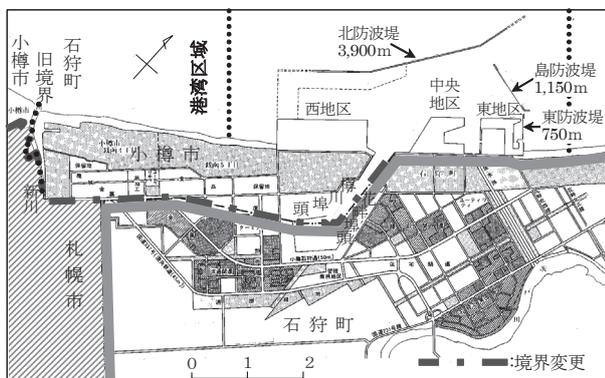


図-21 石狩湾新港港湾計画図(作成:港湾管理者)

4. 石狩湾新港港湾計画の現況

石狩湾新港は、1997(平成 9)年に

イ. 港湾機能の拡充

ロ. 小型漁船専用港の移設

について港湾計画の改訂を行った。その主な内容は次のとおりである。

a) 港湾機能の拡充

石狩湾新港は建設後、時代の推移と共に背後地域における輸送の効率化を図るため、従来の内貿機能を中心とする港湾から、外貿機能を担う港湾への転換が求められた。

そのため港湾管理者は、1988(昭和 63)年 8 月改訂された港湾計画をさらに変更し、1998(平成 10)年代後半を目

標年次とする新たな港湾計画を、1997(平成 9)年 11 月の港湾審議会第 164 計画部会に諮問し認可された(図-26 参照)。

港湾計画の目標とする港湾取扱貨物量は、外貿 1 581 千トン、内貿 5066 千トンの合計 6647 千トンであり、その主要な計画方針は、次のとおりである。

『①石狩湾新港地域開発の核としては、札幌都市圏を中心とした地域の日本海側に位置する流通拠点港湾として、小樽港との適切な機能分担のもと大水深多目的外貿ターミナルの確保などにより、外貿機能の強化を図る。

②背後地域における貨物需要などの要請を的確に把握しつつ、内貿機能の強化を図る。

③札幌都市圏のエネルギー需要に対処するため、エネルギー供給基地の形成を図る。

④大規模地震災害時の緊急避難及び緊急物資輸送等の対策を進める。』

b) 小型漁船専用港の移設

石狩湾新港の建設位置は、「石狩湾沿岸調査」と現地実験等の検討を踏まえ、鯨塚地区に決定し、第 5 次港湾整備 5 ヶ年 1976~1980(昭和 51~55)年度計画に組み入れられ、1973(昭和 48)年 1 月工事が着手された。その建設過程は図-22 に示されるように実施され、引き続き第 6 次港湾整備 5 ヶ年 1981~1985 (昭和 56~60) 年度計画を持って外郭施設は概成した。

そこで石狩湾新港の建設によって、左右海岸の汀線がどのように変化したかを、港湾建設当初の 1976(昭和 51)年をベースに、10 年後の 1987(昭和 62)年、20 年後の 1997(平成 9)年実測の平面図の重ね合わせにより、その状況を図示したのが図-23 である。

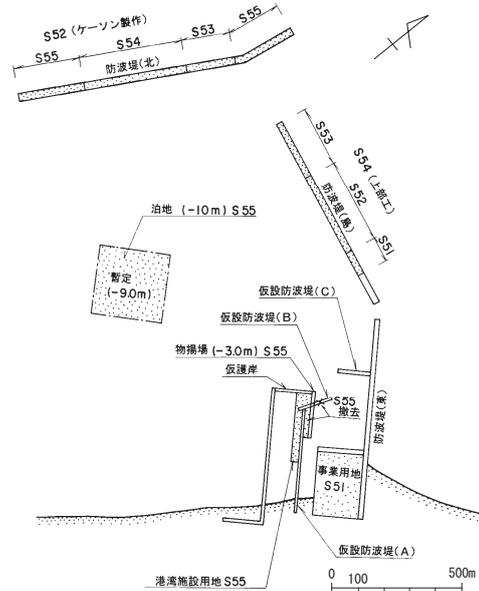


図-22 石狩湾新港第 5 次港湾整備 5 ヶ年計画図
(昭和 51~55 年度)(作成:北海道開発局)

なお、図-23 に示す測量の範囲は、1976 年 8 月実測の場合は測点 L-28~R-6 までであったが、北防波堤の伸長に伴って1987年7月実測以降から測点L-39~R-10まで測量の範囲を拡大した。

図-24 (a)、(b)は、図-23 に示す汀線変化調査時点における1976(昭和51)年7月および1987(昭和62)年7月の港湾施設の現況である。

図-23 から、東側海岸の汀線は東防波堤より東側へ1500m離れた地点より土砂が堆積しはじめ、最終的に東防波堤基部では約150m砂浜が前進した。一方西側海岸の汀線は、西護岸より西側へ5.5km離れた地点より侵食しはじめ、最終的に西護岸基部で砂浜が約150m後退した。

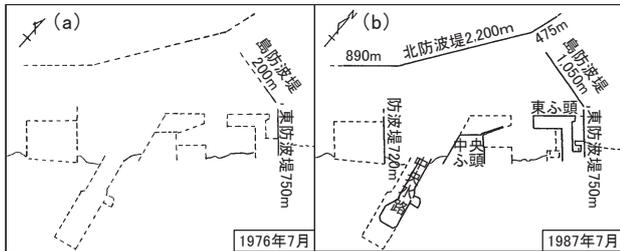


図-24 汀線変化調査時点における港湾施設の概況

以上から、建設当初実施した現地実験と現状との汀線変化の乖離は、巨大港湾建設が東西に移動する沿岸漂砂を遮断したことによるものである。その結果、東防波堤基部に堆積していた沿岸漂砂は、小型漁船専用の港口(東防波堤と島防波堤の間)50mより流入し、漁船の航行や東ふ頭前面泊地などに支障をきたすようになった。

その対策として、図-25 に示すように現在の小型漁船専用の港口は閉鎖して、新たに島防波堤の中央部に港口を移設し、さらに、漂砂対策として島防波堤端の突堤を東防砂堤に名称変更して伸長し、漂砂の堆積を長期的に遅延させるよう港湾計画の改訂を行った。

以上の計画方針に基づき改定された石狩湾新港港湾計画図³⁹⁾は、図-26 である。

港湾計画改訂後、西地区に水深-14mの多目的国際ターミナル建設の要望が高まり、現在、王子製紙(株)江別工場

の木材チップ荷揚げ施設として2006(平成18)12月より供用開始された。

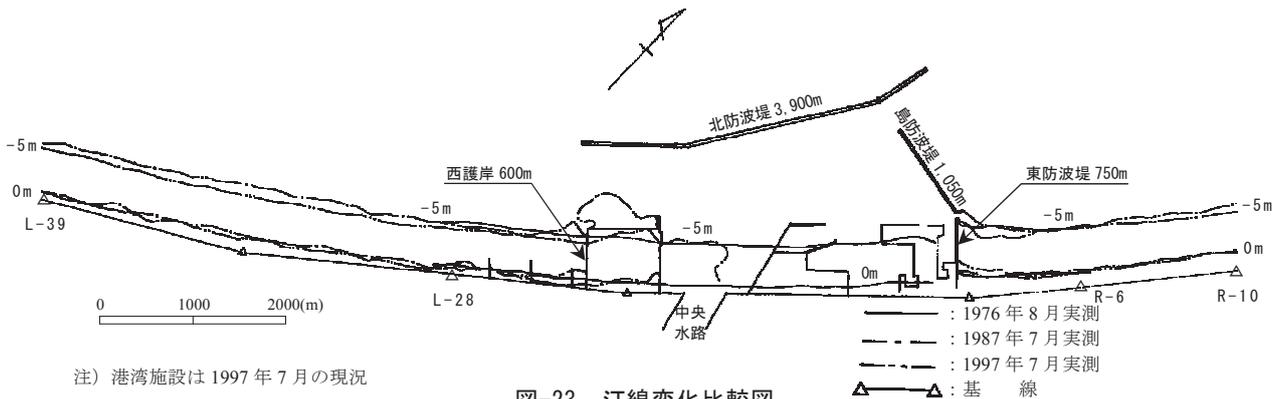
また、沿岸漂砂が経常的に大きな影響を与えていた港内及び小型漁船専用航路の埋没に対し、新たに設置された東防砂堤(長=300m)は、現在、埋没防止に大きな役割を果たしている。



図-25 石狩湾新港 港湾計画改定図 (小型漁船専用港口部) (作成: 港湾管理者)



図-26 石狩湾新港港湾計画平面図 (平成9年11月改訂) (作成: 港湾管理者)



注) 港湾施設は1997年7月の現況

図-23 汀線変化比較図

5. 識者の提言

1972(昭和47)年4月3日、第3回石狩湾新港地域開発計画委員会が開催された。そして、1971(昭和46)年11月～1972(昭和47)年3月まで地域開発計画委員会2回の議を経て「石狩湾新港地域開発計画報告書」が計画委員会長から北海道知事へ答申された。答申後、北海道は各委員から新港地域における今後の課題などについて自由な提言⁴⁰⁾を受けた。

提言の目的は、石狩湾新港を的確に実施するための喫緊の課題として、物流、産業、生活に関わる諸機能を有機的に連携させ、地域、社会、経済の発展を促すことである。そのため、新規港湾管理者(北海道、小樽市、石狩町)は、港づくり、まちづくり、生活づくりにあたってその開発効果の形成に柔軟に適応していくことが必要であり、また今後、石狩湾新港地域開発計画を的確に進めるための実施要領ともいふべきことについて述べたもので、このことを港湾管理者に十分認識してもらうことが必要であったからである。

この提言は、今後、巨大な投資効果が最も有効に発揮させるために多くの示唆を与えるものがあつた。

その提言の主な内容は次のとおりである。

- ① 石狩湾新港の地域開発は、21世紀を見通して対処してほしい。港湾を地域産業おこしの拠点として戦略的に整備していくためには、画期的な政策実現のため行政上の配慮が必要である。
- ② 港湾は民間活動が展開する場である。そのため、中枢管理機能の集積と各関係機関とを有機的に連携させ、総合的な港湾空間の創造に向けて、さまざまな要請に応じていかなければならない。
- ③ 将来、産業構造の変革および技術革新などが起こり得る可能性があり、これらの変化に対応できるよう積極的に変化を先取りしてほしい。
- ④ 本地域は、札幌市の都市計画の一環として、また都市活動として考えるべき場所である。したがって、新たな課題に対し一般的な形と違った考え方で果敢にチャレンジしてほしい。
- ⑤ 港湾という物理的な入れ物を造っただけで貨物は動かない。これからは、貨物を動かすように、また港湾のもつ機能を多角的に捉えるよう港湾管理者が積極的に考えてゆかなければならない。
- ⑥ 港湾機能の物理的万能性を、将来どう利用するのか。港湾のエリアは、もっと効果的に周辺に波及され、そして港湾資産価値が高められるように、これからは港湾管理者が考えてゆかなければならない。今後、小樽港の発展のためには、サービスが良くなるよう努力すべきで、石狩湾新港との地域相互の連携を強め、互いに機能の補完を図り共存共栄し、なにを機能分担するかを考えてゆくべきである。

6. むすび

石狩湾新港は、戦後復興による木材需要のため、木材取扱施設の確保を目的として、港の開発と都市づくりを一体的に行おうとした銭函副港計画がベースになって実現したもので、小樽市の先見的な洞察力が第3期計画に取り入れられた。

そのため新規港湾の位置をめぐって小樽市と石狩町の抗争が8年間も続けられたのは、それなりの理由があつたからである。しかし、石狩湾新港の歴史上にとって永く評価されることは、当時の町村北海道知事の巧妙なバランスのとれた裁定により石狩湾新港の将来の体制や発展の基礎がつくられたことである。

その後、「石狩湾新港地域開発基本計画」は北海道主導のもと北海道開発局の協力を得ながら進められたが、特に、港湾計画は石狩川洪水対策が防災という社会の切実な要請から、茨戸川の洪水処理をしようとした河川側と、茨戸川を木材取扱施設に利用しようとする港湾側との計画立案が同時期であつたため、これらの要件が満足する形でとり進められたことは、石狩湾新港港湾計画を進めるに当たって良好なタイミングであつた。

「石狩湾新港地域開発計画委員会」が調査報告書を北海道知事へ答申後、道は各委員から自由な発言による提言を受けた。提言の目的は、北海道内で初めての三者(北海道、小樽市、石狩町)による共同管理方式によって港湾管理が運営されるので、まず三者の意志疎通が十分図られること、そして石狩湾新港地域開発計画が的確に進めるための実施要領ともいふべきことを提言として述べ、このことを港湾管理者に十分認識してもらうことであつた。

今後、石狩湾新港の北方圏諸国との貿易拡大に伴う将来像の検討にあたって、1972(昭和47)年「石狩湾新港地域開発計画委員会」港湾専門部会において、佐藤肇委員が時代の趨勢を予測した貴重な提言に対して、今後、様々な知恵が加えられ新しいバージョンが生み出されていくことであろう。

謝 辞

本論文を作成するにあたり、多くの方々にお世話になったことを心より感謝致します。

引 用 参 考 文 献

- 1) 神代方雅、戸巻昭三：北海道石狩湾岸の港づくり－銭函副港計画の推移を通して－、沿岸域学会誌、第19巻、第2号、日本沿岸域学会、pp.17～28、2006。
- 2) 田中実、戸巻昭三：石狩湾新港の建設に伴う用地買収と漁業補償の成立過程について、土木学会土木史研究講演集、Vol.26、pp.101～112、2006。

- 3) 田中実, 戸巻昭三: 漁業権と漁業補償について, 一石狩湾新港建設を例にして, 土木学会土木史研究講演集, Vol.25, pp.397~406, 2005.
- 4) 神代方雅, 田中敦幸, 長内戦治, 田中実, 戸巻昭三: 石狩湾新港をめぐる機能分担について, 一社会史的視点からの考察, 土木学会土木史研究講演集, Vol.27, pp.151~160, 2007.
- 5) 北海道新聞社: 昭和45年5月25日付, 1970. 町村北海道知事の石狩湾新港建設位置の裁定
- 6) 北海道総合開発計画: 北海道開発法第2条に基づき, 国は北海道総合開発計画を樹立し, これに基づく事業を1951(昭和26)年度から当該事業に関する法律の規定に従い, 実現するものとしている。第2期総合開発計画1963~1970(昭和38~45)年度の開発の特色は, 産業構造の高度化であり, 第3期総合開発計画1971~1980(昭和46~55)年度の開発の特色は, 高生産, 高福祉社会の建設であった。その後, 第3次北海道長期総合計画1998~2007(平成10~19)年度が実施された。現在は2008(平成20)年度から概ね2017(平成29)年度を目標とした「新たな北海道総合開発計画」が実施されている。
- 7) 北海道開発庁: 札幌西北部地区総合調査資料, 147p. 1969.
- 8) 小樽市港湾部: 銭函副港計画, 17p.1961.
- 9) 前出6)
- 10) 前出1)
- 11) (財)日本工業立地センター: 石狩地区工業開発調査報告書, 北海道開発庁, 83p.1996.
- 12) 北海道開発局: 「石狩湾沿岸調査」1966~1971(昭和41~46)年継続調査, 「石狩湾沿岸の漂砂について」(調査報告書), 310p.1973.
- 13) 前出4)
- 14) 中村嘉夫: 「港湾行政のひろがり一重要港湾偏一」, 第一法規出版(株), 341p.1953.
- 15) 北海道港湾協会編: 「北海道港湾協会記録誌」, 北海道港湾協会, 23p.1994.
- 16) 石狩町編: 石狩町誌, 中巻二, pp.77~101, 1991.
- 17) 北海道新聞社: 昭和42年12月25日付, 1967. 木村北海道開発庁長官が就任後, 初の視察のため来道した際の記者会見
- 18) 前出5)
- 19) 石狩町編: 石狩町誌, 中巻二, pp.324~331, 1991.
- 20) 前出12)
- 21) 北海道交通研究会: 戦後間もない昭和30年代初期の本道では, 陸・海・空の交通施設の整備は北海道開発事業そのものであるといっても過言ではなかった。「北海道交通研究会」は, 昭和31年に青函トンネルの事業化を目指して結成されたもので, メンバーは学界, 官界, 経済界の当時30歳前後の意気盛んな集まりで, 本道における交通問題について議論し研究し, あらゆる分野から総合的な解決に貢献する会であった。なお初代会長は真井耕象北大教授(土質工学), 後の小樽商大学長伊藤森右衛門教授などの人達が名を連ねていた。
- 22) 北海道: 「港湾調査報告書」, 北海道交通研究会, pp.107~113, 1969.
- 23) 北海道開発局建設部河川計画課: 石狩放水路計画書, 139p.1971.
- 24) 前出19), pp.414~435, 1991.
- 25) 前出7)
- 26) 大西昭一: 石狩湾新港開発に憶う, 「かいほつ」, (社)北海道開発問題研究調査会, 北開研会報, No.34, pp.69~71, 1982.
- 27) 石狩開発(株)編: 「30年のあゆみ」, pp.11~53, 1994.
- 28) 石狩開発(株)(第3セクター): 1955(昭和30)年代, 北洋交易(株)は, 石狩の茨戸川水面を利用した「石狩木材工業団地開発構想」を立ち上げた。その後, 国が茨戸川の河川敷地を一般の国有財産として移管後に敷地を買収し(一期用地), 臨海木材工業団地として造成し分譲を行った。この事業が公共的性格を帯びていることから, 1964(昭和39)年12月18日公的資金を導入した石狩開発(株)が設立された。石狩湾新港建設の具体化に伴い, 北海道のほか関連する地方公共団体や北海道東北開発公庫の資本参加により, 1972(昭和47)年1月いわゆる第3セクターとして開発事業主体への移行が決議された。
- 29) 前出23)
- 30) 石狩湾新港地域計画委員会: 北海道は, 石狩湾地域開発のマスタープラン策定のため「石狩湾新港地域開発計画委員会」(委員会は「港湾」, 「流通・工業」, 「土地利用」, 「交通」, 「環境保全」の5専門部会)を設置, 昭和47年4月『石狩湾新港地域開発計画書』をまとめ道知事に諮問した。国(北海道開発庁)は, これを基にして「石狩湾新港地域開発計画」を策定した。なお, 「石狩湾新港地域開発計画委員会」委員の名簿は, 引用参考文献の下段に掲げた。
- 31) 前出3)
- 32) 北海道開発庁: 「石狩湾新港地域開発計画資料」, 13p.1971.
- 33) 前出30)
- 34) 前出30)
- 35) 石狩湾新港地域開発計画委員会編: 石狩湾新港地域開発計画調査報告書(港湾編), (財)国土計画協会, pp.69~71, 1972.
- 36) 前出35)
- 37) 前出35)
- 38) 石狩湾新港港湾管理者: 石狩湾新港港湾計画資料,

港湾審議会第52回計画部会, 1972.

39) 石狩湾新港湾管理者: 石狩湾新港湾計画資料(改定)、港湾審議会第164回計画部会, 1997.

40) 識者の提言: 第3回石狩湾新港地域開発計画委員会
が「石狩湾新港地域開発計画報告書」を道知事に答申後、各委員が自由に提言を行った際の議事録.

石狩湾新港地域計画委員会委員名簿

委員	専門部会	氏名	職歴
委員長		小川 譲二	北海道学園大学理事長
委員	港湾専門部会 会長	穴釜 正吉	北海道港湾懇談会 常任理事
委員	港湾専門部会	尾崎 晃	北海道大学工学部教授
委員	港湾専門部会	佐藤 肇	日本港湾協会理事長
委員	港湾・流通工業 専門部会	田中 精一	札幌船主協会会長
委員	流通工業 専門部会会長	伊藤森右衛門	小樽商科大学教授
委員	流通工業 専門部会	飯島 貞一	日本工業立地センター 常務理事
委員	流通工業 専門部会	菰田 高敬	札幌倉庫協会会長
委員	土地利用 専門部会会長	大野 和男	北海道大学工学部長
委員	土地利用 専門部会	大田 実	北海道大学工学部教授
委員	交通専門部 会長	小川 博三	北海道大学工学部教授
委員	環境保全 専門部会会長	斉藤 雄一	北海道大学農学部教授
委員	環境保全 専門部会	岡田 晃	札幌医科大学教授
委員		井上 力太	北海道大学工学部教授
参与		竹内 良夫	運輸省港湾局技術 参事官
参与		田中 芳秋	通産省企業局参事官
参与		今野 博	建設省都市局技術 参事官