

道央地域総合計画における交通計画

正員 北海道開発コンサルタント株式会社 白井彦衛

はじめに

札幌を主拠点とする道央地域は、北海道の政治・産業・文化・科学の発展に主導的な役割をはたしている。全国総合開発計画の方針が資源開発を中心とした特定方式から、臨海工業開発を中心とする拠点方式へと移行し、今年第2期道開発計画の初年度と新産業都市の指定をむかえるにあたり、この地域の使命は増大の一途をたどっている。

この地域のより飛躍的な発展のためには、地域内市町村の単独計画でなく、地域全体の合理的な計画を樹立し、それを実施することにより、はじめてその目的が達せられるものと考えられる。

この研究資料は、道央地域における土地利用・住宅地開発・工業地開発・観光開発などの計画要素と交通計画とを関連させながら、その基本的な考え方を記述することとする。

I. 計画の目標と性格

I-1. 計画の目標と性格

(1) この交通計画は第2期道開発計画の主旨を生かすとともに、道央地域の将来あるべき姿を想定し、実現できる範囲内の理想的な計画をめざしている。

(2) この交通計画は法定計画ではない。第2期計画と歩調を合わせる意味から昭和45年度を目標とするが、必要に応じてそれを越えた時点の未来像を想定し、各種開発計画の主旨をくずさない範囲内で弾力性に富むものとする。

I-2. 各種開発計画との関連性

全国総合開発計画

全国総合開発計画は、究極の目標を「国民所得倍増計画」に即し、都市の過大化の防止と地域格差の縮少を配慮しながら、わが国の賦存する自然資源の有効な利用および資本・労働・技術など諸資源の適切な地域配分を通じて、地域間の均衡ある発展をはかることを明示し、地域の区分についてみれば、全国を(1)過密地域・(2)整備地域・(3)開発地域とし、本道を(3)に入れている。

また交通・通信については、全国的な観点から各種交通機関が長短あい補って交通投資全体の効率を高めるよう配慮する必要があるとして、とくに「過密地域においては中枢主導的都市機能の有効な発現をはかるため、総合的かつ広域的な都市計画の基礎として、各種交通機関の結合によ

る近代的能率的な体系の確立を画期的に推進する」としている。

第2期北海道開発計画

昭和27年度から開始された北海道総合開発は、第1期の10カ年計画がおおむね所期の目的を達成し、昭和38年度より第2期計画に入る。計画の目標は総生産額2兆円を越え、基準年次(S 35)のはば2.5倍に拡大する。

施策の基本方針中、交通・通信については、道内と道本州間の総合的交通・通信体系の確立をめざし、「経済規模の拡大とともにうう輸送通信需要の増大に対処して、幹線道路網・主要港湾・主要空港・幹線通信網などの整備を推進するとともに、青函航路の補強、青函ずい道建設の促進をはかり総合的交通体系の確立を期する」と述べている。

新産業都市の基準

新産業都市建設促進法による区域の指定準備については過密地域をさけ、整備地域は再開発との調整をなし、すでに幹線交通施設が整備されており、輸送が便利であるか、またその見込みのある地域に重点をおくこととし、総合的な産業の立地と都市建設とともに、さらに臨海性工業の開発を強調している。(本道のすう勢からみて道央地域の指定は確定的とみられる)

I-3. 昭和45年度の未来像

交通計画の立案に先立ち、昭和45年度の道央地域の未来像を想定することは、地域の特性把握に至便である。この年度には地域の人口は245万人、自動車登録台数は15万台に達する。すでに札幌バイパスと小樽バイパスが開通し、つづいて石勝線も運行を開始する。苦小牧工業港が完成し道央の工業中心を形成する。また本州では国土開発縦貫自動車道路の一部である東京一神戸間が開通し、本道においても路線調査が終わり、その建設の気運が高まる。

II. 地域の現況

II-1. 地域の区分

この交通計画は、札幌・小樽・江別・石狩・手稲・広島・恵庭・千歳・苦小牧・白老・室蘭・登別・伊達・虻田の14市町村、4,197 km² の道央地域を主体とし、さらにこの地域と交通上密接な近郊農村地域の岩見沢・当別・月形・新篠津・北村・栗沢・由仁・長沼・栗山の9市町村、1,486 km² を付帯的に考えることとした。

表-1 道央地域の人口と面積 (S 35)

町 村 名	区 分	
	人 口 (人)	面 積 (km ²)
札幌・小樽 地 区	札幌市	601,151
	小樽市	198,511
	江別市	37,395
	手稲町	14,476
	広島村	7,564
	石狩町	9,358
	小 計	868,455
千歳・苫小 牧 地 区	恵庭町	26,642
	千歳市	44,552
	苫小牧市	62,383
	小 計	133,547
室蘭・伊達 地 区	室蘭市	145,682
	白老町	14,178
	登別町	29,100
	伊達町	26,442
	虻田町	11,248
	小 計	226,650
	合 計	1,228,652
農業地域*	月形町	9,495
	当別町	19,392
	新篠津村	5,473
	北村	8,650
	栗沢町	25,499
	岩見沢市	60,651
	由仁町	12,889
	長沼町	18,762
	栗山町	23,000
	合 計	183,811

* 農業地域面積はブランニメーターの算出による。

II-2. 地域の現況

道央地域は、全道の中央部から西南部に位置し、その南北は日本海と太平洋の両海洋に面する本道の主要地域である。地形は全般に複雑であって、東に平野部・西に山岳部からなる。石狩平野は本道の穀倉として豊かであり、山岳部は火山・湖沼に恵まれ、その要所は国立公園に指定されている。気候は太平洋岸に積雪の少なく温暖で、山岳部・日本海岸に冬厳しく積雪をみる。

都市群は地域内の国道5号・12号・36号線に列状に配置し、いわゆるベルト地帯を構成している。なかでも地域の北端の札幌市と小樽市は開基以来本道の文化に大きく貢献し、南端の室蘭市は主要な工業地帯となり、千歳市と苫小牧市は発展を将来にかけているといえよう。

この地域の産業は全道工業生産額の40%を占め、現在築港中の苫小牧港の完成をみれば、さらにそのウェートは大となる。

II-3. 都市の動態

道央地域の都市動態を産業別人口比によって分類すれば図-1のとおりである。この地域の都市群は(A) (B) (C) (D)の4類型に分けられ、歳月を経るにしたがってこの類型は一層明瞭になってくる。すなわち

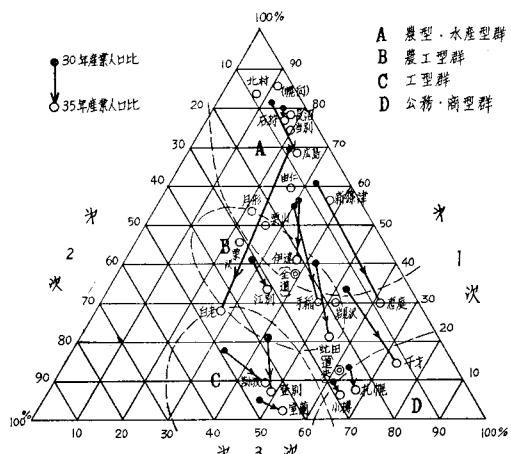


図-1 都市の産業別人口比

表-2 道央地域の現状と将来

区 分	全 道 イ			道 央 イ			イ/口 昭 35	イ/口 昭 45
	昭 35 A	昭 45 B	B/A	昭 35 A	昭 45 B	B/A		
総 人 口 (万人)	504	586	1.16	123	245	1.99	4.1	2.4
就業者数(%)	218	269	1.23	51	70	1.51	4.3	3.8
生 産 所 得	6,061	14,135	2.33	1,612	5,340	3.25	—	2.7
第 1 次	1,399	2,172	1.55	92	140	1.60	—	1.4
第 2 次	1,766	4,770	2.70	583	2,250	3.70	—	2.2
第 3 次	2,895	7,193	2.48	937	2,950	3.15	—	2.4

- (A) 石狩・当別・新篠津・月形・新篠津・北村・(幌向)・長沼・栗山・由仁・栗沢・恵庭
- (B) 白老・伊達・江別・岩見沢・手稲
- (C) 室蘭・登別・苫小牧
- (D) 小樽・札幌・千歳

となり、工型群はとくに明瞭であり、都市近郊の農村は農型群からの脱皮に眞命である。一般的に道央地区は全道に比して、第2次、第3次第次産業の比率が高くなっている。

なお都市の動向は、ただ産業人口比によって示されるだけでなく、他の立地条件をも考慮して決めなければならない。この見地からすると登別は室蘭に隣接して第2次産業が多いがその立地からして観光都市とみてもさしつかえなかろう。

III. 基本的な考え方

III-1. 総合計画と交通計画

交通計画は単に道路・鉄道・水路・航空路の地理的配置や時間的短縮のみにとどまらず、それらを利用する居住者の地域社会を構成するすべての要素を分析し、把握して、適確な総合計画を立案し、その一環として策定されなければならない。

III-1-1. 地域における広域共同体について

この地域における都市群を地域計画の立場からみると過大化を防止し、格差を是正し、さらに各都市の特性を効果的に發揮させるために、都市間に機能の分担化を構成し、かつ都市相互の連携をはかることによって、地域全域の繁栄をはかるとともに本道開発の主導的役割を果すものと思考される。

この地域を広域都市共同体とみなした場合、札幌は行政・文教都市、小樽は商工都市、江別・岩見沢は農工都市、千歳・苫小牧は交通・工業都市、白老・室蘭は工業都市、さらに当別・月形・北村・新篠津・栗山・由仁・栗沢は農業地域とし、これらの都市と農村との機能を総合計画に強く反映させながら新しい交通計画の樹立にあたる。

III-1-2. 住宅地開発と交通

住宅地の開発方式は、居住者の日常生活を左右するとともに交通計画についても大きな影響をあたえる。すなわち規模が大きくかつ計画的に造成する住宅団地方式は、適切な共同施設と購売施設が得られると同時に、合理的な街路網と便利な交通機関によって都心との連絡を容易にすることができる^{*}。この計画においてその主旨を生かした。すなわち、新設される団地は2,000戸以上とし、一つのコミュニティを構成するものとする。

* これに対して住宅地のスプロール化は、コミュニティができにくく、共同施設の欠陥と乱脈な街路網を生みやすい。

III-1-3. 工業開発と交通

工業地域に関係ある交通は、主として水路・鉄道・道路であり、そこに発生する交通量は工業生産額と従業員数によって左右される。つぎに街路構成についてみれば、街画は住宅地または業務中心より大きく、したがって街路率は低くなる。

III-1-4. 観光開発と交通

所得と余暇の増大は国内のレクリエーション活動を盛んとし、国際交通の発達は国際観光の拡大をもたらした。この地域は支笏・洞爺国立公園の過半をようしているが、公園敷地が3カ所に分かれ交通体系が十分でないので、今後国立公園と周辺都市との連絡を密にするために観光道路の開発が必要となる。とくに国土開発総貫自動車路が公園内を通れば、支笏一洞爺ニセコの主要観光コースが1日の行動半径に入ってくる。

III-1-5. 農業地域と交通

農業地域は産業構造の変化と人口の増減が少ない。かように特殊な要素の少ない地域では、交通量は人口密度に比例する。農業地域は都市に比べて人口密度が低いため、この地域の道路率は低くかつ道路網も疎となる。ただし、補足的な交通路は農道によっておきなうこととする。

III-2. 基本方針

この交通計画において、道央地域の各地区に共通する基本方針はつきのとおりである。

III-2-1. 道 路

(1) 高速道路は市街地内部には配置しない。とくに住区の分断はさける。

(2) 市街地と高速道路との接続は準高速道路で結ぶ。

(3) すべての鉄道・高速道路・国道と主要な道々・市町村道は立体交叉とし、交通の安全をはかる。

(4) 都心部は再開発事業をなし、車道・歩道の分離をはかる。

(5) 再開発不可能で交通量の多い地区は、交通流の変換により交通量の緩和をはかる。

III-2-2. 鉄 道

A. 国 鉄

(1) 国鉄は長距離の客貨輸送を担い、短距離の輸送は他の陸運がうけもち、駅の整理統合をはかる。

(2) 主要幹線の複線化と電化を促進し、かつ石勝線と苫小牧港の建設に伴って都市近郊の路線変更を実施する(千歳線・室蘭本線・日高線)

(3) 市街地は高架式とし、機関区・検車区・操作場などスペースを必要とする施設は郊外へ移設する。

B. 私 鉄

(1) 本地域内の私鉄は相互に連携して、札幌市内へ乗り入れ、中・短距離交通を分担する。

(2) 定鉄は札幌駅を経由し、札沼線または石狩鉄道と連

絡し、札幌市の南北軸の中・短距離交通の役割をはたす。

(3) 夕張鉄道は長沼・広島経由で札幌市内に乗り入れ東西軸の中・短距離交通の役割をはたすものとする。

C. 他の陸運

(1) 路面交通は逐次廃止し、バスに替える。路面電車は街路の中央部を占有化し、道路の効率を低下している。バスは機動性にとみ路線変更に至便となる。

(2) 住宅団地の開発に即応してモノレールの実用化をはかる。札幌・苫小牧は人口増加により都心より離れた郊外に住宅地が造成され、短時間で都心へ連絡しなければならないが、モノレールは高架のため高速でかつ交通の円滑化に役立つ。

(3) 都心部における道路交通は、車輛の種類による使用規制を行なう。

III-2-3. 水 路

(1) 小樽港は商業占用港とし、道央以南への資材輸送と対ソ貿易の主役割をはたすため必要な施設の整備を行なう。

(2) 苫小牧港は工業占用港とし、道央地域への資材輸送の役割を担う。

(3) 石狩港は漁港として整備する。

(4) 銀函付近の工業福港は、将来小樽と札幌の第2次産業の伸びに伴って実現化をはかる。

III-2-4 空 港

(1) 千歳空港は民間占用とし、北極経由ヨーロッパ線・北アメリカ線を受けもち、さらに国内の主要空港と連絡する。

(2) 丘珠空港はローカル線およびヘリコプターの集結基地とし、主として貨物輸送を受けもつ。

(3) 第2航空団は将来東千歳基地へ移駐することが望ましい。

(4) 圏内の主要都市と主要観光地には、その発展段階に応じてヘリポートの新設を考える。

IV. 計画の概要

IV-1. 札幌・小樽地区

この地区は道央地域の西北部に位置し、面積1,790km²、人口86万人余である。なかでも札幌市は本道開発の中心拠点として重要な役割を果しているが、今後過度の産業誘致をはかるならば、都市施設が産業の伸びに伴わないから*交通難・水不足など市街地は半身不隨の状態となろう。この弊害を防ぐには前記のように他都市との機能の分担化と連携化をはかることが望ましいと考えられる。

* 道路を例にとれば、昭和45年度札幌市の道路舗装率は16%である。

A. 札 哥 市

本市の人口増加は、ついに国道沿線への無統制な進出をみるに至り、通過交通*は各地で分断され、道路交通の時間的短縮と歩行者の安全に最大の障害となっている。

この解決のためには、本市と道内主要都市とを連絡する高速道路が必要となってくる。本市の高速道路の建設にはつきの諸点が問題となる。すなわち、(1)市街地を通過する小回りのバイパスをつくり、都心からこれへのアプローチを必要としないもの、(2)郊外に大回りでバイパスを通し、都心からこれへの連絡は準高速道路によるもの、(3)北回り、南回りのいずれにするか、(4)南北両回りをともにつくるか。

この計画は、(2)と(4)の主旨を生かし、その建設は地域の長期的な発展段階に応ずるものとする。すなわち、本市の都市開発が今後国鉄線の南側に集中的になされることと、千歳・苫小牧地区の開発が飛躍的に伸びることから、南回りを高速道路として先に建設し、北回りは江別・岩見沢の発展と丘珠空港整備の計画年次に合わせながら準高速道路として建設することとする。

またこの高速道路から都心への連絡は、小樽方面からの交通流は手稲から、千歳方面からの交通流は真駒内から、江別方面からの交通流は丘珠から準高速道路を経てなされる。なお都心部における準高速道路は創成川上と北2条道路を軸として考えることとする。

* 通過交通は、量的には全交通量の3~5%程度でさほど多くはないが、都市間の長距離交通に必須の時間的な短縮が要求されてくる。

B. 小 樽 市

本市の都市現況は、道央地域の中でもっとも複雑な要素を内蔵している。すなわち背後地にとぼしく、起伏の多い市街地、鉄道が都心部で平面交叉する。現在鉄道と国道との立体化が進められているが、この完成をみても都心部から汽車の騒音・震動さらには煤煙を解消することはできない。

本市の理想的な交通計画は、鉄道と主要街路の路線変更による交通流の円滑化をはかることであろう。このためには国鉄線路を高架で海岸へ移設し、鉄道敷地を幹線街路として活用する。駅舎は有幌町付近の埋立地に建設し、これを起点として幹線街路が4路線都心部へ放射状にのびる。この建設は都市再開発事業と同時に実施し、入舟町・花園町の主部がこの対象地区となる。また高速道路はバイパスの性質と市街地の2分化をさけるために南側丘陵部を通すこととする。

C. 江 別 ・ 岩 見 沢 市

内陸に位置する江別市と岩見沢市は、その立地からして農工都市の特性を生かした総合計画の樹立が望ましく、重工業を中心とする過大な都市人口の誘致は適切でないとみられる。

江別市はこの計画によれば、札幌・広島・岩見沢への準

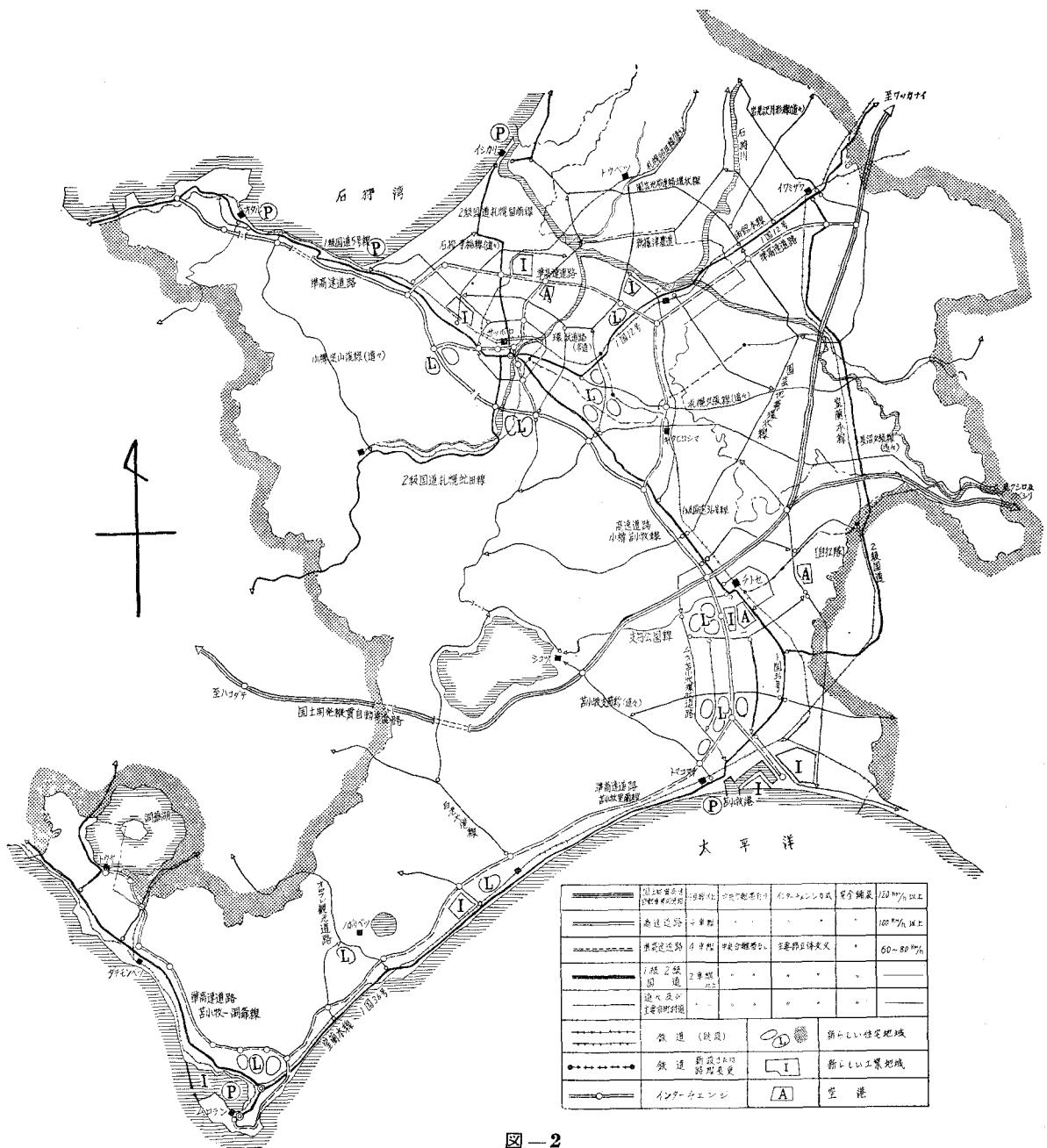


図-2

高速道路の三叉点に位置し、交通上至便となる。これら交通網の計画年次に合わせながら軽工業と住宅地を開発することとする。

岩見沢市は農業地域の中心で、かつ道央地域における鉄道の中核となる。本市は札幌からの準高速道路の終点にあたり、将来国土縦貫自動車動道の完成の際にはこれと連絡することとする。

IV-2. 千歳・苫小牧地区

この地区は道央地域のほぼ中央部に位置し、面積1,451

km²、人口13万人余り、(計画人口約60万人)でもっとも将来性ある地区である。前記のとおり、この地区は地域中もっとも都市共同体を組みやすい条件にあり、両市の発展は両市の共同による都市運営によってなしとげられるであろう。

A. 千歳市

内陸に位置する本市は、市域の立地のみでは発展に限度があるが道央地域の中心部を占め交通都市としての条件のみでなく、高速道路の建設によって札幌と苫小牧へ広い住

宅地を供給できる。千歳空港は民間専用とし、建設中の石勝線は本市を経て札幌と結ぶ。また国立公園への観光基地の役割をはたすこととする。

B. 苫小牧市

本市は工業港の完成によって昭和45年度以降道央地域でもっとも著しい発展をとげる条件がそろっている。すなわち、勇払原野の工業用地と樽前山麓の国有地とそれぞれ広大な土地をもつために計画性ある都市開発が可能である。

交通計画の主軸は、札幌方面への高速道路、室蘭方面と市内工業地区への準高速道路の3路線による。新市街地は高速道路沿線内丘陵地帯に建設される。工業開発に即応し

た住宅地の供給は千歳市との協同によることとする。

C. 計画の一例

つぎにこの地区を共同体とみなした場合の計画図を示す。

- (1) 新市街地は高速道路の東西两侧に計画されているが住区の機能がこの高速道路で分断されないように留意した。
- (2) 苫小牧市民の住宅地の一部は千歳市域に計画され、両市の開発住宅地は10万戸(40万人)の収容力をもつ。
- (3) 工業地域はとかくスラムを形成しやすいが、この計画では敷地を細分化しないでスラム化を防ぐ。
- (4) 新市街地と工業地域の間にウトナイ湖を主体とする

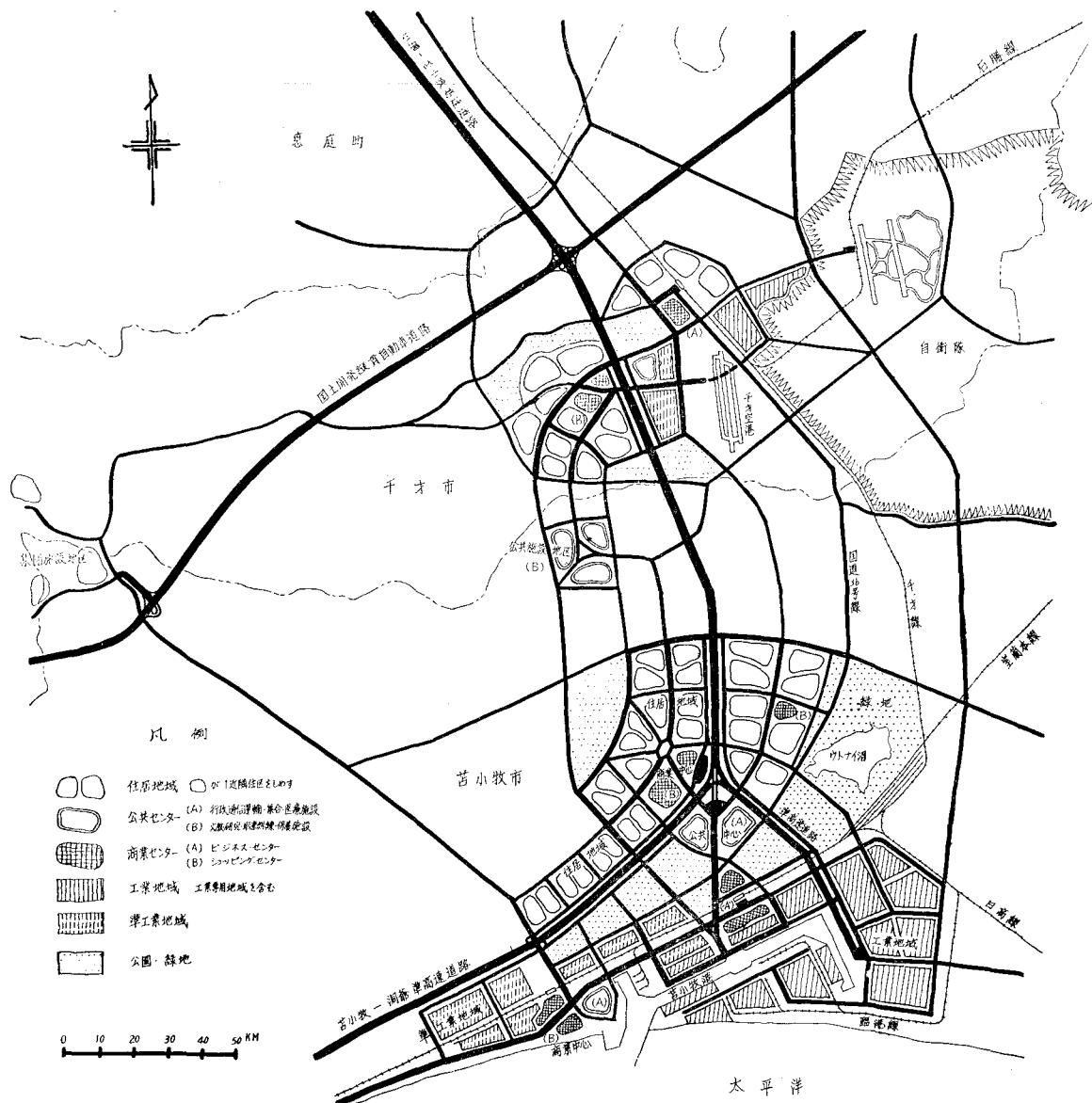


図-3 千歳・苫小牧地区総合計画図

広大な緑地帯を設けて環境の保持につとめる。

- (5) 苛小牧と千歳の中間に、両市共通の共同施設区を設ける。

IV-3. 室蘭・伊達地区

この地区は道央地域の東南部に位置し、面積 956 km²、人口 23 万人の既開発地である。室蘭市を中心とする特定工業地域と重要港湾の指定は臨海工業の発展をめざしているが、今後の工業開発は苫小牧・白老との適切な工業の分担化をはかることとする。

A. 室蘭市

本市の都市現況は、小樽市と同様に背後地が少なく、臨港区はすでに飽和している。この解決のため外港築造とともに工農用地の造成と未利用の背後地の開発を中心とした新らしい総合計画を樹立する。すなわち、新工農用地は臨港埋立地と伊達方面に分けて開発され、これに伴う増加人口は蘭北台の都市化をもたらす。これを機会に土地利用の再編成をはかり、旧市街地のまとまりある再開発を実施する。

交通計画の主軸は蘭北台を通る準高速道路と、鶴別から旧市街地へ接続する準高速道路によって形成される。

B. 白老・登別・伊達町

室蘭の周辺部にあるこの地区は、おおむね農型工型または農工型への脱皮をはかっていると同時に、古い文化と観光資源をもっている。伊達を除いてともに背後地にとぼしく、現在国道と室蘭本線を主要交通路とするが、将来は苫小牧より洞爺湖への準高速道路の新設とともに国立公園へ連絡する観光道路の新設と整備をはかるものとする。

IV-4. 近郊農村地区

札幌市の周辺部は、市街地の膨張とともに近郊の集約園芸地帯が圧迫され、市街地から遠のいて行く傾きがある。すなわち、元村・美園・平岸・琴似の農村は各種の団地で開発され、次第に恵庭・長沼・幌向・北村・当別の一部が新しい園芸地帯として脚光をあびてきている。

このように都心部より長距離となった新園芸地帯から農産物の輸送には、交通施設の整備によって時間的な短縮をはかる必要があり、かつ集約園芸地帯の生産活動を増すためにこの地帯を有機的に連絡する必要がある。

この計画では上記の主旨を生かすために、地方幹線道路を国道または高速道路へ接続させて都心へ、また石狩から当別・新篠津・北村・長沼を経て恵庭へ至る園芸地帯連絡環状道路を策定した。

この地域は道央地域の補足的な地域として組み入れられたものである。

IV-5. 再開発と都市交通

都市における能率のよい生産活動と快適な日常生活を得るには、各種都市施設の整備と同時に、交通の安全と円滑化がはかられなければならない。

この解決のためには市街地主要部の再開発事業を実施し交通系統を造り変える方法が効果的である。このねらいは車輌と歩行者の動線を上下に分離することを骨子とする。すなわち車輌は地表街路上を走行し、歩行者は建物 2 階面につくられる通路と街画内地表面を歩行するものである。

現在地域内で再開発を必要とする都市は小樽・札幌・室蘭の 3 市であり、千歳・苫小牧の新市街は建設当初から各種都市施設との関連を考慮した交通計画を樹立する。

札幌市における再開発地区としては、狸小路・薄野を商業中心に、北 1 西 10~13 丁目付近を指定して事業を実施する。

現状では再開発地区を全市域に及ぼすことと困難ではあるが、再開発事業と平行してつきの交通改善対策が必要となってくる。

(1) 北 1 条通りの交通難を早急に解決するため、交通動線を大通りに移す。すなわち長生園を移転して北大通りを琴似街道まで貫通国道 5 号線と連絡する。西 13 丁目以東は大通りの歩行者の安全を守るため、早期に車道を地下に移し、西 2~4 丁目の大通り広場地下には有料駐車場を設ける。

(2) 駅は南北交通のネックとなるので、国鉄の高架式が期待されるが、当面の対策として駅広場の南北を歩行者のため地下道で結び、駅裏舎を早急に開設する。

(3) 北大の敷地は北部の東西交通を分断しているので、北 18 条通りを西に伸ばし、競馬場の北部を分断、左折して円山へ至る環状街路を新設する。競馬場は郊外へ移設する。

(4) 豊平川には現在、南 9 条橋・南 22 条橋が架設されつつあるが、南 9 条橋に更に生かす方法として千歳街道への接続と、道道平岸街道を一部路線変更して接続させることが考えられる。

V. 今後調査検討を要する事項

以上道央地域総合計画における交通計画の基本的な考え方と計画の概要を示したところであるが、今後さらに調査検討を要する事項としては次のとおりである。

(1) 本地域における都市群の性格を的確に把握し、都市共同体に関する効果を各方面から検討する。

(2) 交通計画と財政計画との調整をはかり、計画の実施を容易ならしめるとともに、交通計画の及ぼす各種の効果について可能な範囲で予測を試み、道央地域の産業構造に及ぼす影響について検討し、かつ道内他地域との調整をもとらなければならない。

むすび

道央地域に必要な交通路の建設は、ローマの古言にあるとおり一朝にして完成するものではない。應々にして建設が長期にわたる交通計画は、その目標が達成したときす

に交通体系としての欠陥が露呈することがある。実施計画の樹立の際には、かかることのないよう各視野から十分検討された交通計画を策定しなければならない。

ときあたかも第二期道開発計画の発足と新産業都市の指定をむかえ、この研究資料の長所が実施計画に組み入れられ、よりよい道央地域の発展に貢献するところがあれば望外の喜びとするところである。

参考文献

- 1) 全国総合開発計画、経済企画庁、昭和37年。
- 2) 第2期北海道開発計画、北海道開発庁、昭和37年。
- 3) 地方開発関連調査、自治省・北海道、昭和37年。
- 4) 道央広域都市建設計画、北海道、昭和37年。
- 5) 札樽地方総合計画、札幌市ほか、昭和36年。
- 6) 道央広域都市の構想、太田実、昭和37年。
- 7) 札幌圏の交通計画、白井彦衛(北海道新聞)、昭和37年。