

都市開発における高度情報化方策に関する 計画論的考察

—北大阪地域における事例検討を通して—

A Planning Methodological Study on Development of Intelligent City

—Case Study on New Town Development on North District of Osaka Prefecture—

京都大学工学部 正員 春名 攻

by Mamoru HARUNA

1. 本稿の概要

わが国の社会基盤の建設整備が一応の水準まで達成され、世界的にみてトップレベルに達し、さらに国際的なリーダーとして期待されるようになった現在では、よりいっそうポテンシャルが高くフレキシビリティの大きな社会システムへと高度化していくことが要請されるようになってきている。このため、

- ①産業界からの要請（国際化・情報化・ハイテク化）への対応可能となることができるようハード・ソフトな基盤の整備、
 - ②人々の嗜好（ハイクオリティ・ライフ・ファッション・ハイテクノロジー及びハイブライズ）を充足し得る内容の活動が実現可能であるような活動の場や施設、さらにはサービスシステムの整備、
- 等々の社会的ニーズが高まっている。そして、地域

開発・地区開発を通してこれらの社会的ニーズに対応していくための社会基盤整備を促進することが求められるようになってきている。

これらの新しい傾向は、図-1に示すような、都市化地域の社会システムにおける基盤整備を従来とは異なった側面からより効果的に促進することが必要であることを意味していると考えなければならないことを示している。

本稿は、このような社会情勢の下において、現在国際文化公園都市建設協議会（会長；中川大阪府副知事）に置いて構想されている、ニュータウン開発における高度情報化に関する検討のための委員会（筆者が研究会座長をしている）の成果を概略的にまとめたものである。なお、図-2には、この研究委員会での検討のフローをとりまとめている。

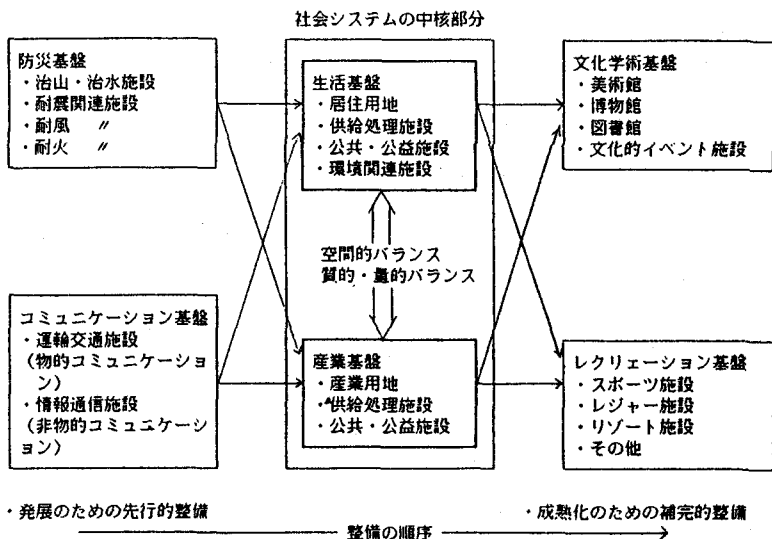


図-1 都市化地域の社会システムにおける基盤整備と関連構造

高度情報化都市の検討

北大阪地域の整備課題の検討

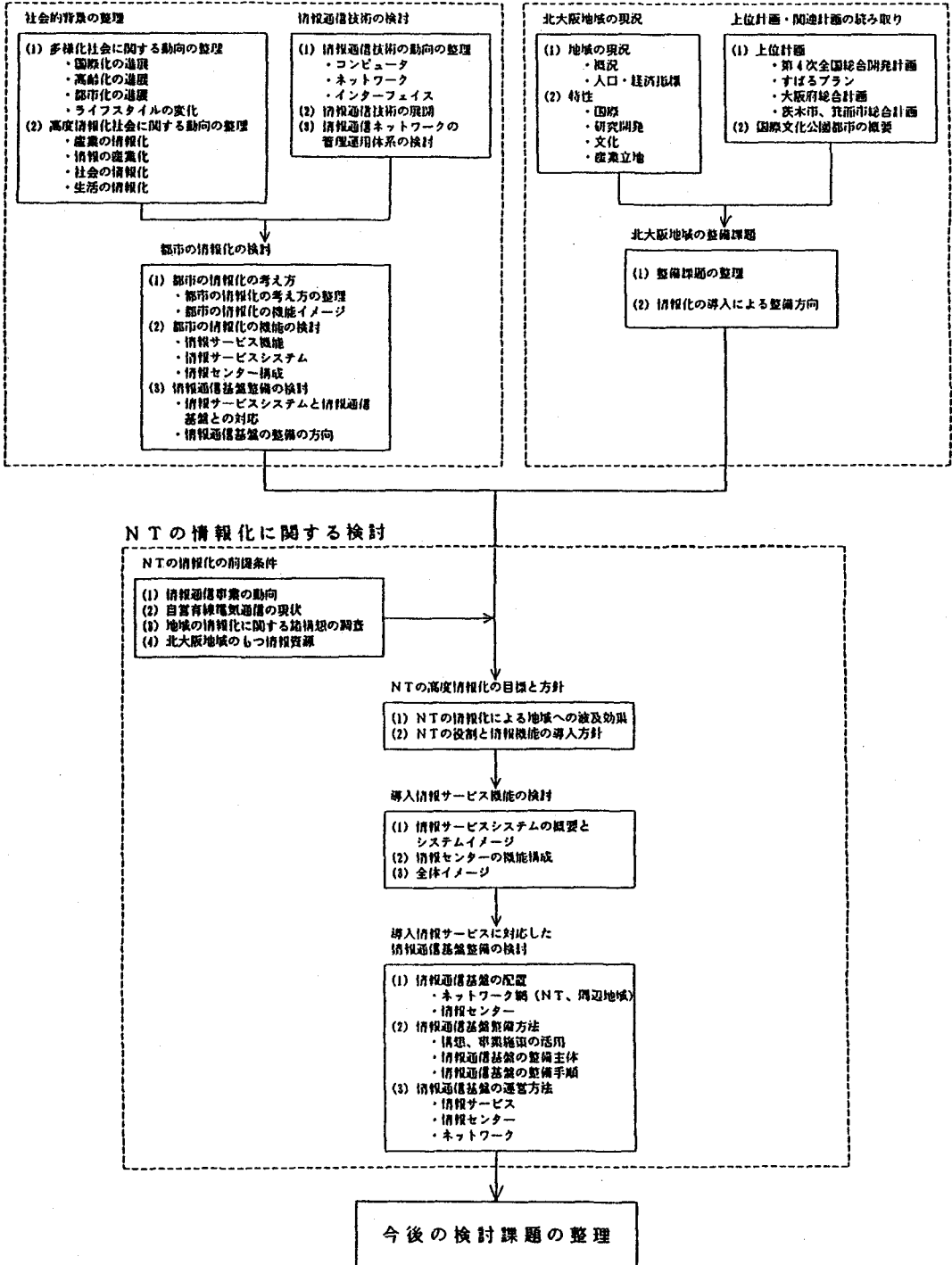


図-2 研究の全体構成

2. 高度情報化時代の都市サービスシステムの考え方

上述したように、現時点でのニュータウン開発は、従来のようなベッドタウン型のニュータウンから一歩進んで、新しい都市核（業務、学術研究、文化レクリエーション機能、etc.）を持つ新しいタイプのニュータウン建設を目指されるようになってきている。そして、高度情報化社会と呼ばれる現代では、情報基盤や情報サービスシステムに支援された新しい都市社会基盤のもとで、それらの機能や活動を実現させていくことが目指されている。

筆者等は、現実のニュータウン開発における高度情報化都市サービスシステムの整備に関する検討（ここではこの検討を”高度情報化の検討”と呼んでいる）に入る前に、図-3に示すような6つの「情報センター都市サービスシステム」、及びこれを統合する「総合管理センター（一般的地域）サービスシステム」としてとらえて検討し、整理した。そして、ここでは詳述できないが、これらの情報センター、都市サービスシステムの保有すべき機能的要件や形態、及び総合管理センターの役割等々を明らかにし、後の具体的な検討に役立てることとした。

3. ニュータウン開発の構想計画の地域の高度情報化の方法

（1）北大阪地域の整備方向とニュータウンの役割の検討

北大阪地域は、端的に言えば大阪市のベッドタウン群の集合体が、既成工業地帯や田園地域の中に侵食中的に開発されてきた都市地域と言える。このため、各都市地域間の連携（関係）は薄かったが、近年は、新しい業務ゾーンの形成や大学・研究所等の学術研究機関の立地、さらには国立民族学博物館・万博公園、等々地域活動間に大きな動きが生じてきている。

このような状況下で、ニュータウンの果たすべき役割を表-1のように想定し、北大阪地域再編成のための戦略核として活用しようという考え方を取ることとしたのである。

なお、このような考え方は、図-4に示した構想計画化のための検討プロセスに従って進められており、戦略核としてきた大阪地域全体の再編成のトリガーとして、ニュータウン開発を役立てているという基本姿勢を貫いている。

（2）情報基盤・整備成果を活用したコミュニケーションネットワーク化の構想

都市地域の高度情報化は、北大阪地域の中でも、特に地元2市（茨木県、箕面市）を中心として、既成市街地の社会の経済活動や、都市基盤の集積と関連づけを行いつつ、表-1に示したねらいを強制的に実現する方向で進めなければならない。

図-5には地域における”物的コミュニケーション（運輸・交通）”及び、”非物的コミュニケーション（情報通信）”の双方を合わせて、地域活動の連携をはかることによって、総合的に地域の活性化を目指すというものである。

勿論、北大阪地域が大阪市の業務集積や社会活動の集積とも大きく関係しており、コミュニケーションとしての関係もより広域的な観点から検討を加えている。つまり当該地域が、大阪市を中心とする都市圏の中で自立的かつ補完的役割を果たすように機能立地や、情報通信機盤を活用した広域的コミュニケーションが行えるように配慮した。

表-1 ニュータウンの果たすべき役割

広域的で高度・高質なコミュニケーションの場の提供	・異質な価値感をもつ人（外国人、大学人、専門職等）の集積の場 ・既存の地域資源の活用による交流機会の創出 ～都市型リゾート ・国際・文化・学術交流、各種イベントの実施等による情報中核拠点の形成およびビジネスチャンス・エンカウンターチャンスの創出
既成都市核との機能連携による地域連合化の媒介的役割	・広域的な交流拠点 ～国際交流、国内交流のゲート ・千里地区との連携 ～ライフサイエンス拠点、大阪テキスタイルセンター、大阪大学国立民族学博物館、業務等の既集積機能の活用・補完 ・既成市街地との連携 ～主要ターミナル、主要幹線等の交通基盤を含め高度な構造への更新の起爆剤（都市再開発等）
新しい街づくり（地域の更新、活性化）の先導的役割	・地域の高度情報化の必要性を喚起するための実験 ・高度情報化による産業構造の転換 ～企業（人）の育成、転換、ビジネスチャンスの創出 ・先端的装置を活用した快適な生活空間の創造の試み ～エンカウンターチャンスの創出 ・都市経営（マネジメント）概念の導入、複合主体の調整 ～開発手法および整備方法に関する新たな試み ・職住近接の試み～新しいビジネスライフの創出の試み

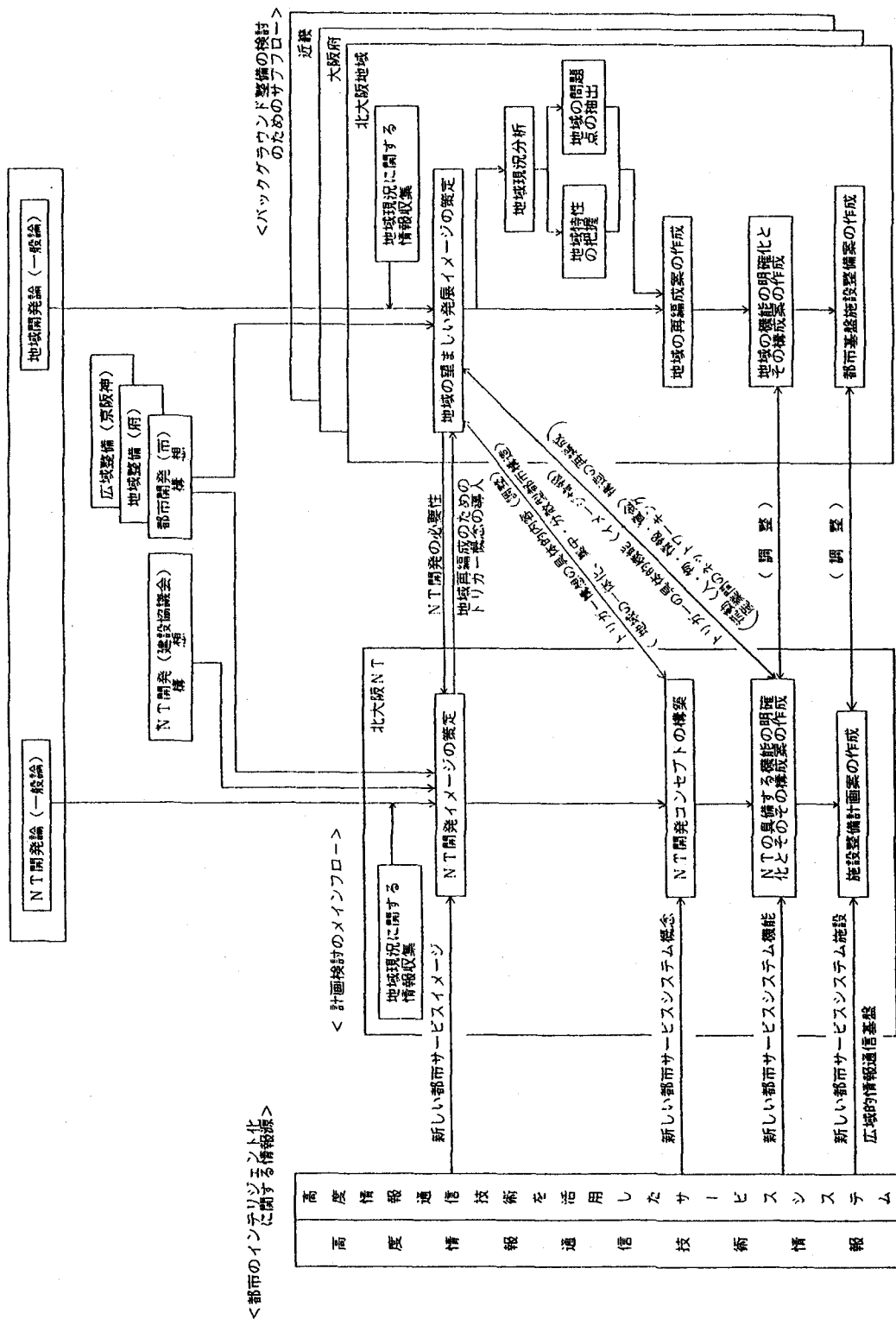


図-4 構想計画化のための検討プロセス

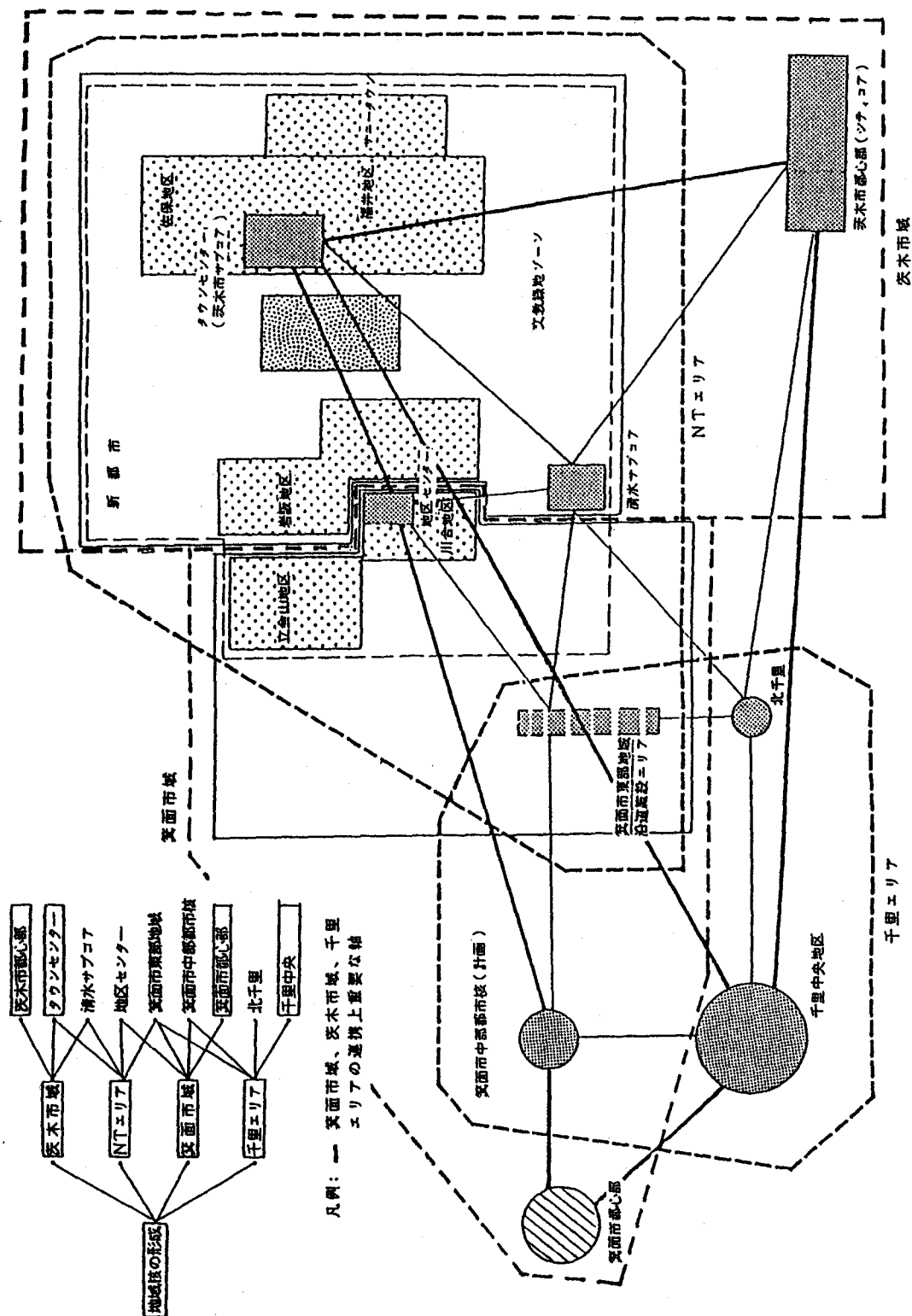


図-5 地域のコミュニケーションネットワーク化の考え方

(3) ニュータウンを中心とする地域の高度情報化イメージの確立

ニュータウン開発の構想計画を作成するにあたっては、図-4に示したプロセスを採用した検討作業を実施したが、最終的には図-6のようなイメージ図として整理した。ここでは、2.において考察を加えた高度情報化都市サービスシステム(図-3)に加えて、図-1に示した社会システム基盤整備に対しても、高度情報化という概念を適用した。この結果が、ニュータウンを中心とする地域のトータルな高度情報化サービスシステムとしてトータルイメージの図-6が求められている。

しかし、この中には既存情報通信システム技術で実現可能なものや、費用的にみて採算ベースにのるものばかりが含まれているわけではない。今後の技術革新に期待する部分や、採算ベースに乗せるための経営論的な施策の確立、実現化可能な体制の確立、等々今後に残された課題は大きい。現在、これらの課題に対して、情報通新技術の研究者を始めとする専門家集団によって、今後の実現化の見直しに関する検討を行っているが、建設プロジェクトの実施時期を考えれば、急速な技術確信の状況からみて、十分実行可能であるという判断がなされている。

(4) 地域の高度情報化施策の実現化(事業化)方策に関する検討の必要性

高度情報化事業は地域の情報化基盤を活用した社会システムの活性化推進の基盤としての役割を持っており、公共性、公益性の高い事業である。また、ハードな施設のみならず、ソフトウェア開発や情報化のニーズ開発、等々の初期段階の先行投資が膨大であり、民間のみで長期の資金を調達するには困難な側面もある。これらの点より、事業を推進していく上で、かなりの程度公的介入や支援が必要である。加えて高度情報化事業を実施する際には、法制度面の立ち後れに起因して多くの問題点が生じることも指摘されている。このような情報化事業の性質をふまえながら、以下に示す項目について検討することが必要であると考え。すなわち、

- ①ニュータウンの建設方針、地域住民及び産業分野の情報化ニーズにより重点的・先行的に導入すべき情報システムの検討
- ②都市基盤整備と一体化した高度情報基盤の整備手

法の検討

③情報化事業を推進する上での公的セクター、第三セクター、民間セクター形式等の推進主体、運用主体に関する検討

④情報化事業を推進する上での電気通信法制度等の検討

4. 都市開発における高度情報化施策に向けての課題

以下においては、都市開発に於ける高度情報化、すなわち高度情報化都市の概念と実現化の方策の検討を、ニュータウンにおける情報化のイメージの検討事例を中心に検討を行った。今後、ニュータウン建設に関わる各種調査との整合性を図りつつ、本研究活動から得られた「都市の情報化のコンセプト」を具体化に向けて評価・検討していくとともに、実現方策の検討を進めていく必要があると考える。ここでは、改めて今後の課題を以下のように取りまとめて、本稿を締めくくることとする。

(1) 地域の情報化のニーズの把握による都市の情報化のコンセプトの評価・検証という課題について

- ①行政、企業、住民の情報化ニーズの把握
- ②情報化ニーズに対応したニュータウンの高度情報化の整備方向の検討
- ③整備方向に対応した高度情報通信体系の整備方針の検討

(2) 地域の高度情報化に向けての具体化の検討課題について

- ①地域の高度情報化の推進体制の検討
- ②高度情報化の事業化方策の検討
- ③高度情報通信事業運営制度の検討

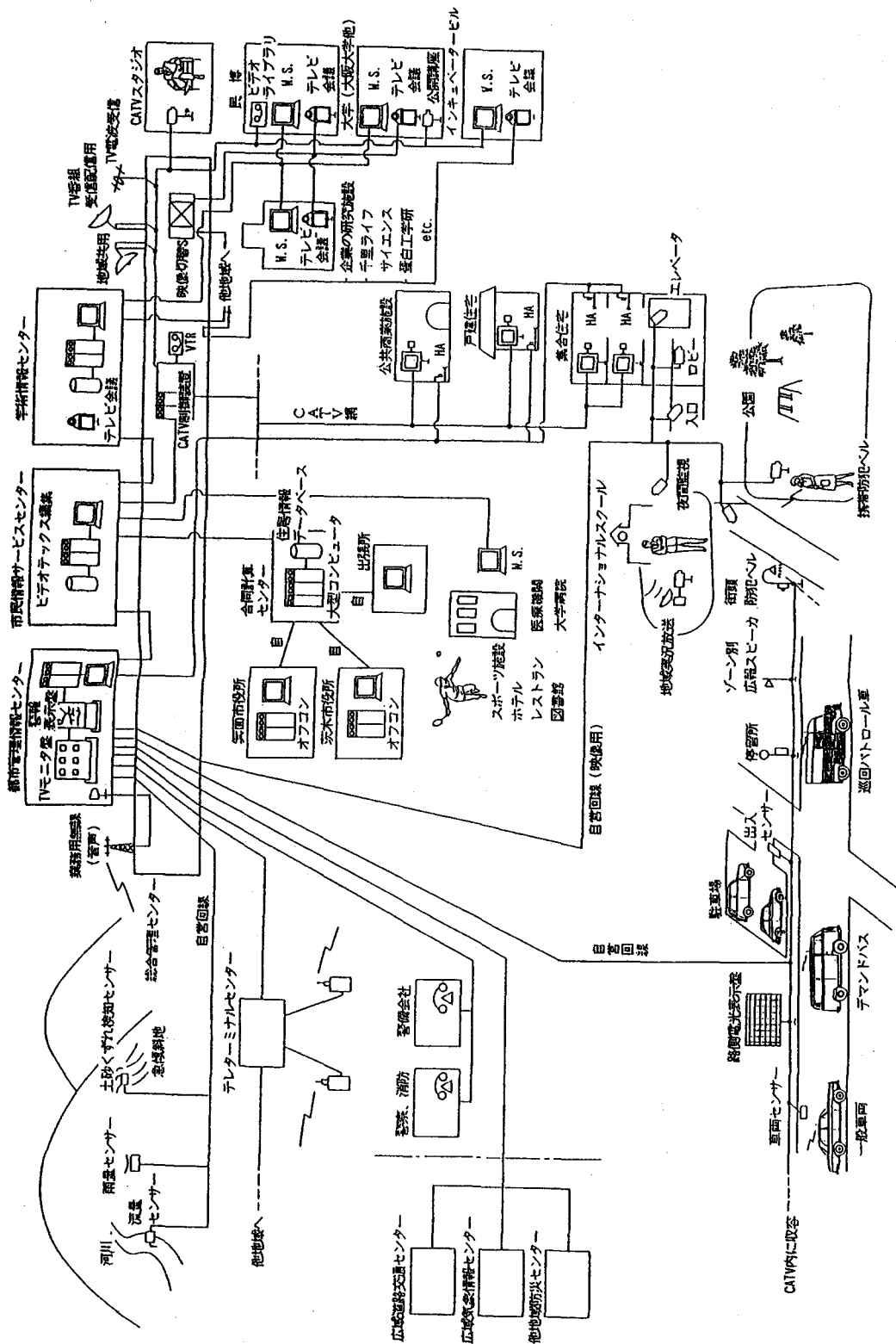


図-6 ニュータウンを中心とする地域の高度情報化のイメージ