

## インフラ整備の課題と方向

Development System of Infrastructure in Japan – A Study for Future  
System in Comparison with Some of U. S. Systems

○(株)建設技研 前田 信幸\* 清水建設 井上 理\*\*  
(株)ニュー・ジエック 竹村 陽一\*\*\* (株)ニュー・ジエック 佐中 光夫\*\*\*\*  
By Nobuyuki Maeda, Osamu Inoue, Yoichi Takemura, Teruo Sanaka.

我が国における社会資本は、戦後、確実に蓄積され、欧米の水準にまでは達しないまでも我が国の国力、社会、生活、文化などさまざまな場面を豊かに潤してきた。そして今日、我が国は世界に例を見ない高齢化社会を目前に控え、また、国内産業構造についても大きな転換点を迎えようとしている。このような状況を認識し、我が国がたどってきた社会資本整備の経緯を振り返り、その基本的システムの構造について考察を行うことは、将来の社会資本整備を模索する上で不可欠なプロセスであろう。

本論は、我が国における将来の社会資本の基本理念の策定のための基礎的資料となることを願って作成したものである。このため、過去における社会資本の概念、変遷、法令などとの関連について整理を行い、この上で、社会資本整備の具体的方法である事業について国内外の基本的成立要件、背景、先進的事例、近年の動向などについて紹介し、我が国における新たな方向性について考察、言及するものである。

【キーワード】民活、第3セクター、ディストリクト、構造分析、多軸型国土、整備水準、事業手法、事業評価、事業品質、BOT、PPP制度、インフラ

## 1. はじめに

社会資本は、完成するまでに長い期間と多額の投資を必要とするので、その時代のニーズや将来に予測されるニーズなどを根拠とし、また資源及び財源配分やほかの社会資本各施設との有機的な連携に配慮しながら計画的、総合的に整備が進められてきたことは周知の事実である。しかし、根拠となる国民ニーズは非常に抽象的なものであるので、整備された社会資本施設との一見の連携を見いだすことは容易ではない。

しかも今日、我が国は世界に例を見ない高齢化社会に突入しつつあり、また、国際的な連携社会の一員として産業構造体質の大幅な転換が求められている。

このような混迷の時代において、国民の幸福、さらには国の繁栄に直結する社会基盤整備の基軸（基

本理念）はどのように考え、そして何を実現して行くべきであろうか。国民の平等と国力の戦略的発展は、社会資本整備の観点からどのようにバランスさせて行くべきであろうか。

本論は、上記の問題意識を根底に据え述べるものであり、始めに我が国における社会資本の概念、変遷、法令について整備の歩みを整理している。この上で、公共事業の実現手法として多様な事業について背景、事例、近年の動向等を紹介し、我が国における新たな事業展開について考察するものである。

ここでいう構造とは、インフラ整備が拠って立つ基本計画、法令、長期計画、整備主体、財源、整備手法等のインフラ関連要素の相互の係わりを意味するものとする。また、取り扱うインフラの範囲は、主として公共投資による国土保全、生産基盤及び生活基盤のための社会資本に関するものである。

\* 道路計画室 主任 03-3668-0451  
\*\* エンジニアリング本部 課長 03-5441-0131  
\*\*\* 東京本社 取締役 03-5800-6701  
\*\*\*\* 都市・環境部 室長 03-5800-6748

## 2. インフラ整備の構想

### (1) インフラの概念

今日、社会資本の概念については様々な定義があるが土木工学ハンドブックを参照すると、「私的な動機（利潤の追求または私生活の向上）による投資のみに委ねているときは、国民経済社会の必要からみて、その存在量が不足するか、あるいは著しく不均衡になる等の望ましくない状態におかれるであろうと考えられる資本」となる。そして、一般にこのような社会資本は経済・社会基盤施設に向けられることからインフラストラクチャ又は略してインフラと呼ばれている。<sup>1)</sup>

インフラは、相互に関連する多種類の施設の集合体であり、多面的な性格を備え、機能も多様であるので、種々の分類が行われるが、機能による分類として次のようなものがある。<sup>2)</sup>

- ・国土保全（国土保全施設）
- ・生産基盤（交通通信施設、一次産業関連施設、二次・三次産業関連施設）
- ・生活基盤（厚生福祉施設、教育・文化施設、住宅・環境衛生施設）

インフラ整備はそれが可能な社会においては公資金をもって行われることが多いので、いわゆる公共施設はインフラ整備に含まれるが、資金源または整備・管理主体によって定義されるべきもの

ではなく、機能と性格に視点を置き、民間資本による整備も含まれるとする見解が多い。<sup>3)</sup>

ただし、本章で取り扱うインフラは、主として公共投資が向けられる国土保全施設、住宅・環境衛生施設、交通通信施設等に係わるもので、時代区分としては昭和30年以降現在までの約40年間にわたるものである。

ここで、インフラがもつ性格で一般にとりあげられるものは次のようである。

- ・消費の非競合性……共同消費
- ・消費者の非排除性…不特定受益者
- ・上の性格に由来する外部経済効果の発生
- ・公共社会性

インフラ整備の概念そして、そのあり方を考えるうえで重要なことは社会的条件の変化に伴い、概念の再構築が必要となることである。<sup>4)</sup>

### (2) インフラ整備の基本関連事項

戦後の我が国のインフラ整備の関連をたどると、おおよそ次のような流れが浮かびあがってくる。

(図－1 参照)

#### a) 基本法の制定

例えば：

国土総合開発法（昭和25年 5月26日）

国土利用計画法（昭和49年 6月25日）

土地基本法（平成元年12月22日）

#### b) 全国総合開発計画

内閣総理大臣が関係各行政機関の長の意見を聴き、国土審議会の調査審議を経て、政令の定めるところにより作成する。

昭和37年に第一次の計画が策定されその後第四次までの計画が策定されている。閣議決定による。

第三次までは経済企画庁が主管し、第四次は国土庁がとりまとめる。

#### c) 経済中期計画の策定

昭和30年より12本の計画が歴代内閣により策定された。閣議決定による。

#### d) 公共投資基本計画

平成4年度以降2本の計画が策定された。閣議決定による。

#### e) 公共事業整備推進のための法令の制定

例えば：

日本道路公団法（昭和31年 3月14日）

道路整備緊急措置法（昭和33年 3月31日）

新産業都市建設促進法（昭和37年 5月10日）

#### f) 公共事業長期計画の策定

各事業分野の所管省庁が主体となり、地方公共団体等からの要求、関係審議会等の調査審議を経て計画案を大蔵省へ提出。国土庁ならびに経済企画庁との調整を経て閣議了解となる。

昭和26年の漁港整備を最初とし、その後道路（昭和29年）、治山・治水（昭和35年）、港湾（昭和36年）等現在までに16分野にわたって多次の五カ年計画が策定されている。閣議決定による。

#### g) 国及び地方自治体年度予算の決定

毎年、公共事業費の決定が行われる。

#### h) 各事業所への事業費の年度配分額の決定

整備主体への予算配分が行われる。

#### i) 各事業に係る土地所有権、その他既存の諸権利、公的規制等との調整、移転、解除等

整備主体の行政業務となる。

- j) 建設産業へ建設サービス調達の為の発注  
整備主体の事業執行行為である。
- k) 整備されたインフラの供用  
建設が完了すると管理主体による運営、維持管理が行われる。

この関連事項から特徴的な諸点および課題を述べると次のとおりである。

- ①. インフラ整備に対するニーズは国家の様々なレベルで発生する。国家の戦略的要請から整備されるべきインフラもあれば、国民生活に密着したインフラもある。各レベルの行政機関はニーズを施策化し、立法機関による審議と承認を経て立法化されると、これに基づいて行政による計画の立案と執行が行われる。このようにインフラ整備における行政の役割は非常に大きい。しかし、国家及び国民のニーズを的確に判断し、行政に働きかける立法機関の活躍が必要となっているのではないか。
- ②. 行政機関におけるインフラ整備の計画において各審議会の役割はきわめて重要である。新しい時代に適合するよう審議会の活性化が望ましい。
- ③. 各分野（セクター）の事業は所管省庁が定められており、いわゆる縦割りの独立性が強い。このため、予算分配においても硬直性が指摘されている。初めにセクターありきではなく各分野で取り上げられる事業が国家と国民のニーズにどれだけ寄与するかの視点、即ち事業ベースの評価を導入することはとれないだろうか。
- ④. 今日インフラ整備の1つのネックは、用地取得等の事業展開に必要な諸要件の整備、即ち地元の既存諸権利及び公的規制との調査、移転、解除、等の手続きとなっている。私と公の利益の調整はいわば永遠の課題であるが、将来にわたっての円滑な執行のため、新しい手法をあみ出す時期に至っている。
- ⑤. 最近では過去の公共投資の額、事業執行の課程、整備効果等の評価を実施する機運は出てきているが、未だ十分でないように感じられる。  
総合的な事後評価を行う機関が必要であり、フィードバック機能を働かせることが望ましい。

### （3） 基本計画とその変遷 （図－2 参照）

#### a) 国土総合開発法

昭和25年 5月26日制定の国土総合開発法はその目的を「国土の自然的条件を考慮して、経済、社会、文化等に関する施策の総合的見地から、国土を総合的に利用し、開発し及び保全し、並びに産業立地の適正化を図り、あわせて社会福祉の向上に資する」としている。これが掲げる開発計画分野としては次のようなものである。

- ①土地、水その他の天然資源の利用
- ②水害、風害その他の災害の防除
- ③都市及び農村の規模及び配置の調整
- ④産業の適正な立地
- ⑤電力、運輸、通信その他重要な公共的施設の規模及び配置並びに文化、厚生及び観光に関する資源の保護、施設の規模及び配置

#### b) 全国総合開発計画

上記の基本法に基づき策定された計画の第一次から現行の第四次までの基本目標をたどると次のようである。<sup>5)</sup>

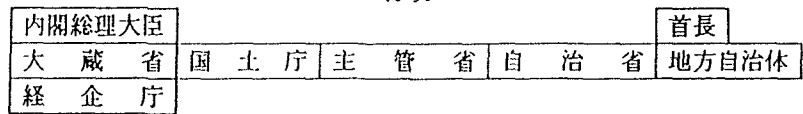
- ・ 第一次全総（昭和37年）  
新しい工業地帯の形成－拠点開発構想  
例えば新産業都市建設促進法と工業整備特別地域整備促進法
- ・ 第二次全総（昭和44年）  
国土の均衡発展－全国的な通信網と高速交通体系ネットワークの形成  
例えば全国新幹線鉄道整備法
- ・ 第三次全総（昭和52年）  
居住環境の整備－定住構想  
例えば高度技術工業集積地域開発促進法
- ・ 第4次全総（昭和62年）  
東京一極集中の是正－多極分散型国土の形成  
例えば多極分散型国土形成促進法

#### c) インフラ整備の基本理念

過去のインフラ整備の基本理念を追求すると「国土の均衡発展」という1つのキーワードを見いだす。昭和26年の国土総合開発法は戦後の復興期における国土保全及び資源開発的な目標を掲げ、第一次全総においても、新しい工業地帯の形成という第二次産業のための基盤整備を引き継いでいるが、第二次全

|    |   |      |        |     |
|----|---|------|--------|-----|
| 国民 | 国 | 都道府県 | 政令指定都市 | 市町村 |
|----|---|------|--------|-----|

|    |    |    |
|----|----|----|
| 議會 | 中央 | 地方 |
|----|----|----|



＜ 審議 ＞

a) 国土総合開発法

c) 經濟計畫

d) 公共投資基本計畫

b) 全国総合開発計画

|         |   |
|---------|---|
| 審議會等    |   |
| 國       | 土 |
| 土地政策    |   |
| 道       | 路 |
| 河       | 川 |
| 住宅宅地    |   |
| 急斜面問題懇談 |   |
| 都市中央    |   |
| 港       | 灣 |
| 空       | 港 |
| 中央森林    |   |
| 農       | 政 |
| 沿岸漁業等振興 |   |
| 運輸政策    |   |

|                      |     |   |
|----------------------|-----|---|
| 河                    | 川   | 法 |
| 道                    | 路   | 法 |
| 森                    | 林   | 法 |
| 海                    | 岸   | 法 |
| 漁                    | 港   | 法 |
| 土 地                  | 改 良 | 法 |
| 港                    | 灣   | 法 |
| 都 市                  | 計 画 | 法 |
| 下 水                  | 道   | 法 |
| 道路整備緊急措置法            |     |   |
| 港湾整備緊急措置法            |     |   |
| 交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法 |     |   |
| 都市公園等整備緊急措置法         |     |   |
| 治山治水緊急措置法            |     |   |
| 沿岸漁場整備開発法            |     |   |
| 空 港                  | 整 備 | 法 |
| 公 営                  | 住 宅 | 法 |
| 下水道整備緊急措置法           |     |   |
| 廃棄物処理施設整備緊急措置法       |     |   |

g) <財政>

国家财政  
地方财政  
年度预算

|    |            |   |   |   |
|----|------------|---|---|---|
| f) | 公共事業関係長期計画 |   |   |   |
|    | 道          |   |   | 路 |
|    | 特定交通・安全施設  |   |   |   |
|    | 治          |   |   | 水 |
|    | 治          |   |   | 山 |
|    | 急          | 傾 |   | 斜 |
| →  | 海          |   |   | 岸 |
|    | 港          |   |   | 湾 |
|    | 漁          |   |   | 港 |
|    | 沿          | 岸 | 漁 | 港 |
|    | 空          |   |   | 港 |
|    | 下          | 水 |   | 道 |
|    | 廃棄物処理施設    |   |   |   |
|    | 住          |   |   | 宅 |
|    | 都          | 市 | 公 | 園 |
|    | 土          | 地 | 改 | 良 |
|    | 森          | 林 | 整 | 備 |
|    | 鉄          |   |   | 道 |
|    | 水          |   |   | 道 |
|    | 財          |   |   | 源 |

< 執行 >

調整・移転

| h) 整備主体  |              |                 |        |    |
|----------|--------------|-----------------|--------|----|
| 所管<br>省庁 | 所管省庁<br>関係機関 | 地方自治体<br>及び関係機関 | 第3セクター | 民間 |

i) 土地・財産等  
権利・公的規制

j) < 建設 >

| 建設産業 |     |      |        |      |      |        |       |
|------|-----|------|--------|------|------|--------|-------|
| 総合研  | 測測量 | 地質調査 | 建設コンサル | 総合建設 | 専門建設 | 建機メーカー | 建材メーカ |

k) < 整備インフラ >

| 国土保全 |    |    |     | 産業基盤 |    |    |    |    |    |     |    |    | 生活基盤 |    |    |     |     |    |    |    |    |
|------|----|----|-----|------|----|----|----|----|----|-----|----|----|------|----|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 治山   | 治水 | 海岸 | 急傾斜 | 道路   | 鉄道 | 港湾 | 空港 | 農業 | 林業 | 水産業 | 電力 | ガス | 通信   | 情報 | 水道 | 下水道 | 廃棄物 | 都市 | 公園 | 公営 | 住宅 |

< インフラ使用 >

国民（最終消費者）

-46-

総以降は上のキーワードのもとに、大都市圏への過度の集中を軽減し、地方拠点の建設とこれを結ぶ高速通信網の整備が中心的な目標となっている。

また、インフラ整備の重点は産業基盤から生活基盤へ更に、自然ならびに伝統文化基盤の整備へと向けられていることは一つの歴史的流れというべきであろう。

#### (4) 関係法令

公共投資によって行われるインフラ整備と管理は全て法律及び政令等に基づく。このために数多くの法令が整備されている。法令には管理法にあたるものと整備推進のための整備法とがある。先にみた公共事業関係長期計画も当該根拠法によって計画が策定される。根拠法を持たないのは空港、海岸、急傾斜地の3事業だけである。これらの事業はそれぞれ空港整備、海岸法及び急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律等に基づいている。

これらの法令では、施設の種類と定義、設置及び管理者、工事費用の負担区分（例えば国と地方自治体の間）、財源および受益負担等事業を執行するうえでの基本事項が定められる。設置者及び管理者は通常、主務大臣ないし都道府県知事である。

主務大臣はこれらの法令に基づいて、整備計画を作成し閣議決定を経て執行に移すが、執行に必要な資金は主として国家財政でまかなわれる。

#### (5) 整備主体と財源

インフラの整備主体は関係法令で規定されている。基本的には中央省庁と地方自治体であるが、近年財源の問題もからんで、各種の機関が設立されて整備を行っている。（表－1 参照）それらの概要は次の通りである。

- a) 国営（国の直轄事業）
- b) 県営（国の補助事業及び県単独事業）
- c) 政府出資機関（公団及び事業団で独立採算制）
- d) 政府と民間の共同出資機関（第3セクターとも呼ばれ独立採算制）
- e) 民間事業（公益事業とも呼ばれ独立採算制）

これらの整備主体が使用する財源でみると次のようになる。

- a) 国営・・・国の一般会計又は特別会計
- b) 県営・・・国の給付金等及び県の一般又は特

別会計

- c) 政府出資機関・・・国の財政投融资資金、債券発行、国の交付金、民間金融機関の融資
- d) 第3セクター・・・国の補助金、政府系金融機関の融資、民間金融機関の融資
- e) 民間企業・・・政府系金融機関の融資、債券発行、民間金融機関の融資

整備主体は事業の機能及び性格によって、またその時代の社会経済状況によって妥当なものが選択される。その特徴は次のようなものである。

- ①. 国土保全のように施設の効果のおよぶ範囲が広域であり、受益者及び効果の特定が困難であるものはその規模に応じて国営又は県営の方式がとられる。河川や海岸保全はこれにあたる。
- ②. 道路、港湾及び空港のような交通・運輸施設も国営と県営が多いが、施設の使用料を徴収することは相当の程度で可能であるので、公団方式もとられている。施設整備と施設管理を分離することも可能である。特に空港の場合は設置される地域の経済活動の大きさによっては利用者が多数にのぼるので付随的な事業収益も可能となり、第3セクターを含めた多様な事業方式が現れている。
- ③. 農林水産に関する産業基盤は国営も実施されるが大規模事業に限られ、通常は県営ないし市町村営で行われる。農業や水産業では地域毎に組合が組織される。
- ④. 都市計画及び環境衛生に関わる生活基盤は地域性が高いところから県営又は市町村営が多い。上下水道事業のように使用者を特定できるものは受益者負担が可能であるが、その他の都市施設は利用者が不特定であることが多い。この場合、公的資金及び特定のデベロッパーによる民間資金による整備が行われる。
- ⑤. 鉄道、電力、ガス等の事業は受益者負担を原則とするが公益性が高いので、公的な助成手段が施されると共に公共料金として公的な規

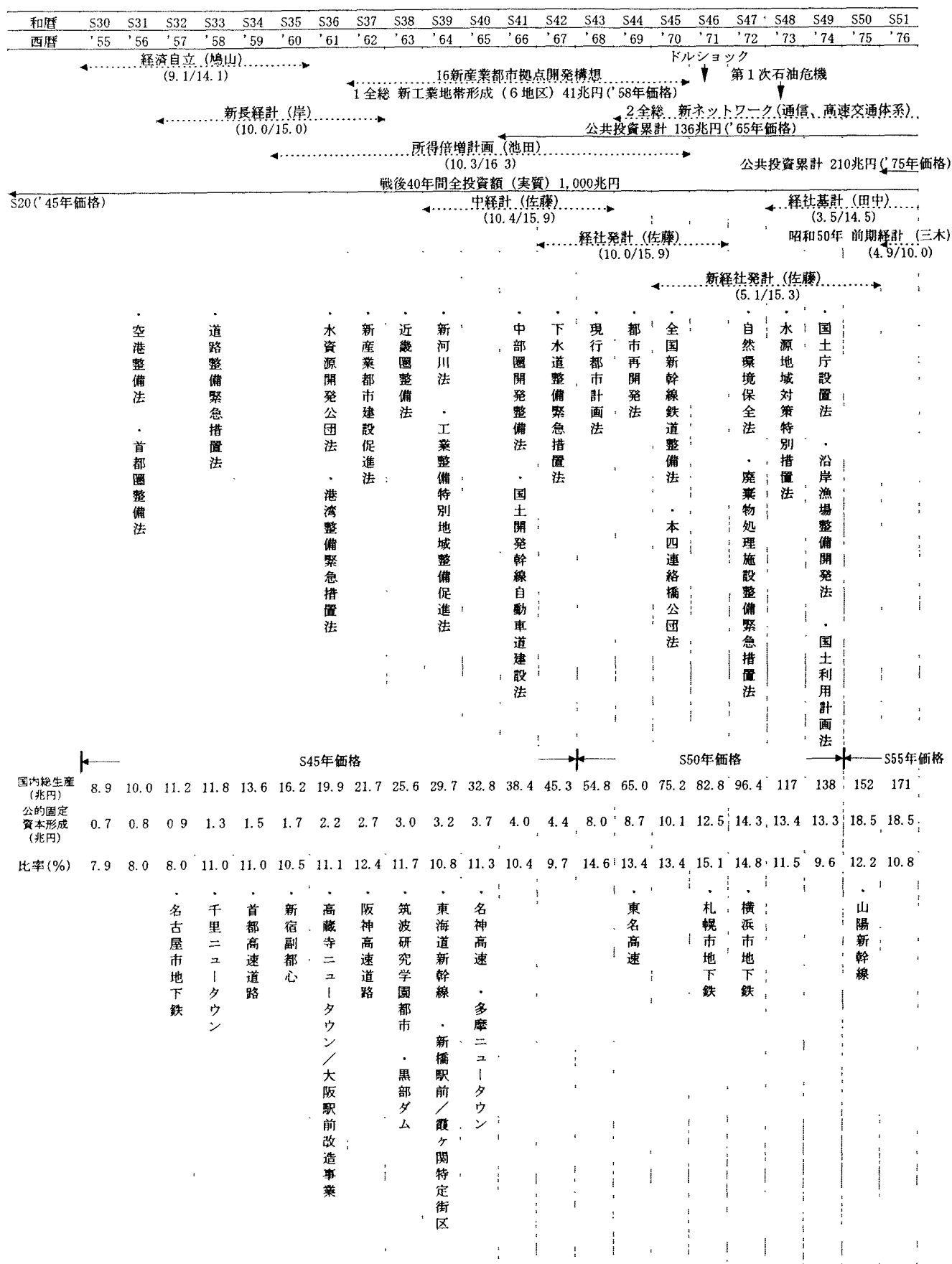
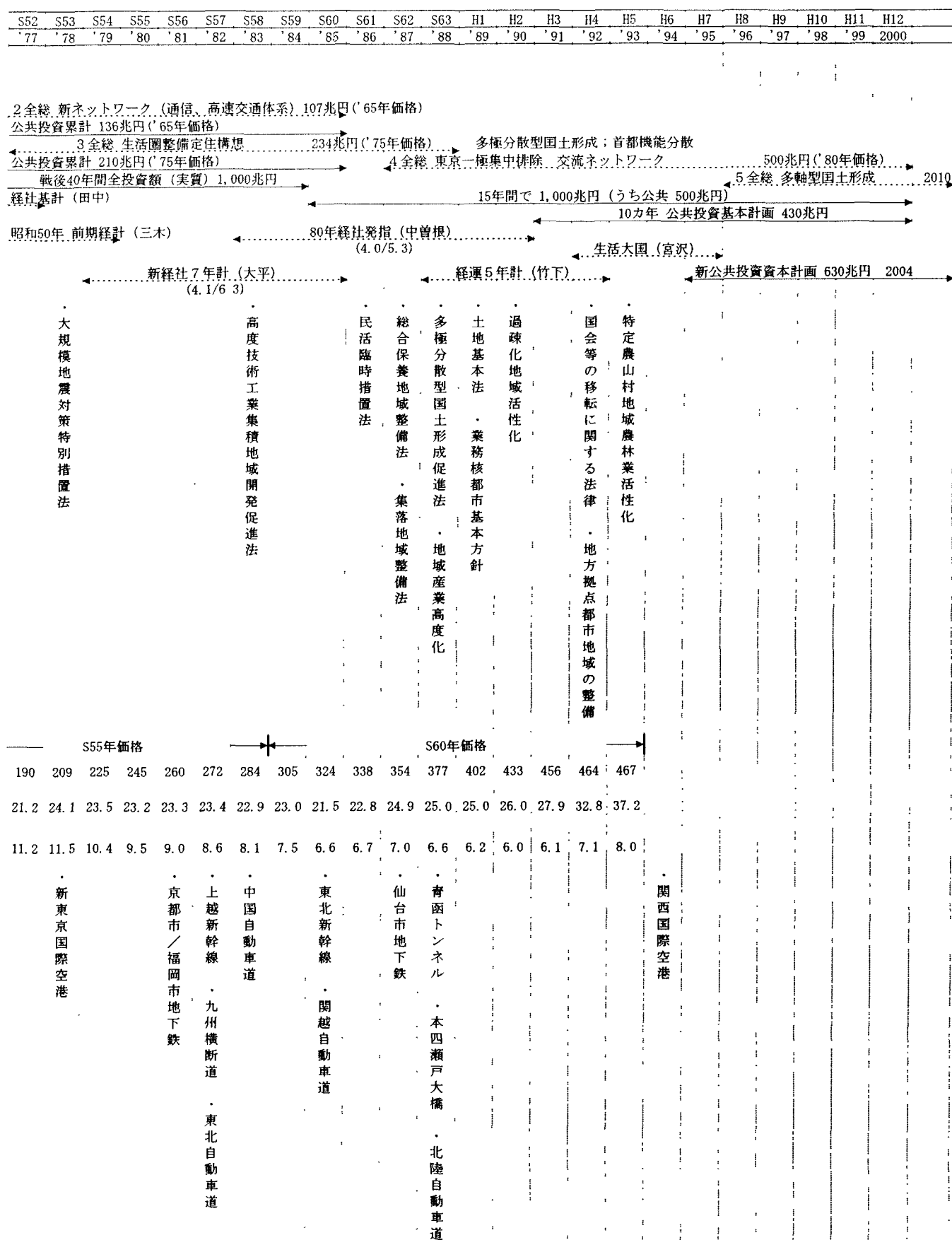


図-2 インフラ整備に係わる基本計画等の変遷(その1)



図ー2 インフラ整備に係わる基本計画等の変遷（その2）

経済計画の下の（）内の数値は  
実質と名目の平均年成長率

表-1 インフラ整備の種類と整備・管理主体

| 種別   | 部門    | 分野      | 国    | 公団等       | 地方公共団体  | 地方公営   | 第三セクター    | 共同組合    | 民間                   |
|------|-------|---------|------|-----------|---------|--------|-----------|---------|----------------------|
| 国土保全 | 国土保全  | 台山      | 直轄   | 森林開発公団    | 県営、村営   | 森林公社   | -         | 森林組合    | -                    |
|      | 国土保全  | 治水      | 一級河川 | 水資源開発公団   | 一、二級河川  | -      | -         | -       | -                    |
|      | 国土保全  | 海岸      | 直轄   | -         | 補助、単独   | -      | -         | -       | -                    |
| 産業基盤 | 交通    | 道路      | 国道   | 道路公団      | 国道、県道等  | 道路公社   | -         | -       | -                    |
|      | 運輸    | 港湾      | 重要港湾 | -         | 県営      | -      | -         | 管理組合    | -                    |
|      | 水産    | 漁港      | -    | -         | 県営      | -      | -         | 漁業組合    | -                    |
| 生活基盤 | 運輸    | 空港      | 国営   | 新東京国際公団   | 県営      | -      | 関西国際空港(株) | -       | -                    |
|      | 住宅    | 住宅      | -    | 住宅都市整備公団  | 県営、市営   | 住宅供給公社 | -         | -       | 私有住宅                 |
|      | 環境衛生  | 下水道     | -    | 日本下水道事業団  | 県営、市町村営 | 下水道公社  | -         | 下水道組合   | -                    |
| 産業基盤 | 環境衛生  | 廃棄物処理   | -    | 環境事業団     | 県営、市町村営 | -      | -         | ゴミ処理組合  | -                    |
|      | 都市    | 都市公園等   | 国営   | 地域振興整備公団  | 県営、市町村営 | -      | -         | -       | -                    |
|      | 農業    | 土地改良    | 国営   | 住宅都市整備公団  | 県営      | -      | -         | 土地改良組合  | -                    |
| 産業基盤 | 水産    | 沿岸漁場    | 国営   | 農用地整備公団   | -       | -      | -         | 漁業組合    | -                    |
|      | 交通    | 特定交通安全  | 国道   | 道路公団      | 国道、県道等  | 道路公社   | -         | -       | -                    |
|      | 国土保全  | 急傾斜地    | 直轄   | -         | 補助、単独   | -      | -         | -       | -                    |
| 産業基盤 | 林業    | 森林整備    | 国営   | 森林開発公団    | 県営      | 森林公社   | -         | 森林組合    | -                    |
|      | 環境衛生  | 水道      | -    | 水資源開発公団   | 水道局     | -      | -         | 阪神上水道組合 | -                    |
|      | 運輸    | 鉄道      | -    | 日本鉄道建設公団  | -       | -      | J R (株) 等 | -       | 私鉄                   |
| 産業基盤 | 運輸    | 地下鉄     | -    | 新幹線鉄道保有機構 | 交通局     | -      | 帝都高速度交通営団 | -       | -                    |
|      | エネルギー | 電気・ガス   | -    | -         | 電気局     | 公営電気   | 電源開発(株)   | -       | 共同火力<br>電力会社<br>ガス会社 |
| 生活基盤 | 文部    | 文教施設    | 国立   | -         | 公立      | -      | -         | -       | 私立                   |
|      | 厚生    | 医療施設    | 国立   | -         | 公立      | -      | -         | -       | 民営                   |
|      | 郵政    | 郵便      | 国営   | -         | -       | -      | -         | -       | 民営                   |
| 生活基盤 | 厚生・労働 | 厚生福利施設  | 国営   | 労働福祉事業団   | 公営      | -      | -         | -       | 民営                   |
|      | 都市    | 都市計画駐車場 | 国営   | -         | 公営      | -      | -         | -       | 民営                   |
|      | 運輸    | 通信      | -    | -         | -       | -      | N T T (株) | -       | 民営                   |
| 産業基盤 |       |         |      |           |         |        |           |         |                      |

制が課せられる。但し、最近は規制緩和の動きから一部の規制が解除される情勢にある。

- ⑥. 通信事業は比較的収益性が高いこと、市場機構が働き易いので民営化が主流となっている。

## (6) 現行システムの評価

多面的な性格をもち、多様な機能を有するインフラを適切に整備することは社会の発展にとって必要なことであるが同時にまたきわめて難しい課題でもある。量的な充足度を示す余裕はないが、我が国の過去約40年のインフラ整備がおおむね成功であったことは、今日の一日常動圏の大幅な拡大、生活基礎財、例えば衣類、食糧、住宅、水、エネルギーの比較的高い充足度、製造業の高生産性等を見れば明らかである。各部門のバランスはきわめて巧妙にとられたと見られる。

しかし、今後のインフラ整備を考えると従来の成功したシステムをそのままもち続けることが適当かどうかは多くの識者がすでに指摘するところである。一般に挙げられている背景あるいは変化の要因として次のようなものがある。

- ・高齢化の進展による公的財源の相対的な不足
- ・経済活動の国際化の進展による産業構成の変化
- ・情報化の進展による生活及び生産活動における様式の変化
- ・都市化の更なる進行による過度の集中による弊害発生
- ・土地所有権等の国民の諸権利ならびに環境保全とインフラ整備との競合

これらの変化の要因と先に見てきたインフラ整備の構造とを対比するとき、改革が必要と考えられるのは次のような諸点である。

- a) 公的財源の相対的な不足を考えると、効果的なインフラ整備が必要となる。そのためには、例えば、総合的な交通・運輸・通信体系がもはや分割不可能であることを認識し、人・物・情報の流れの相互関連を考慮できる体制や

制度が望ましい。

- b) インフラ整備における民間資金の活用は、今日では世界的な流れとなっている。わが国は高度成長期を経て、比較的潤沢な公的資金に恵まれてきたので民活の実践が低調である。官民共同の事業展開が活発にできるような体制や制度が強く望まれる。事業を単一の手法で執行するのではなく、多様な方式を持ち込むことが望ましい。

- c) インフラ整備を円滑かつ効率的に進めるためには、土地所有権をはじめ国民の諸権利並びに環境保全との調整が極めて重要な要素となっている。このため住民参加、情報公開等の新しいマネジメント手法の開発導入が望ましい。

- d) 社会の経済発展を追求するとき、経済の効率化を図ることは不可欠である。集中も必然の結果である。そして他面で損失を伴う。今日、わが国は高水準の経済発展を達成したのであり、今後は過去の損失を回復する動きが生じて当然であろう。その意味から、将来の公共投資のうち、生活環境・文化機能分野への配分比率を60%台前半とするという政府の計画はこの流れに沿ったものと考えられ、積極的に推進すべきである。

## 3. 日本における事業とその手法

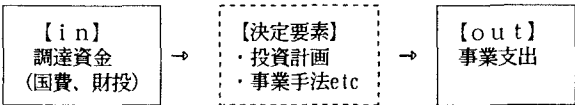
### (1) 社会資本整備と事業手法の関連

戦後以来、我が国の社会基盤はその時々国民の要請に応じて、経済の発展による豊富な資金を背景として整備されてきた。これらの整備によって、我が国の社会基盤は確実にその水準を高めてきているが、決して十分な状況ではなく、今後とも一層の整備が必要なことは論を待たないであろう。整備対象である社会基盤の質についても、国民意識や価値観、生活様式の変化に伴い、「ゆとり・うるおい」などをキーワードとする「高品質で個性的な社会資本整備」が強く求められてきている。また、社会資本形成のための資金の面では、国内産業スプロール化の進行や高齢化に伴う税収の伸び悩み、ストックの維持管理費の増大などによって、社会資本形成に従来のように多額の公的資金を投入することは困難

になりつつある。これは、建設部門のみならずいずれの部門においても危惧すべき問題であるが、国土建設の基幹を担う建設部門においては、特にその影響が大きいであろう。

これらの社会資本整備をキャッシュフローの観点で考えるならば、in/outの主なものは調達資金（国費、財投等）と事業支出に単純化してみることができよう。さらに、事業支出（out）を決定する要素には、政策的決定に基づく投資計画の他に、事業を効率化し全体的な事業支出を低減する重要な要素として事業手法があげられる。

(図－3 参照)

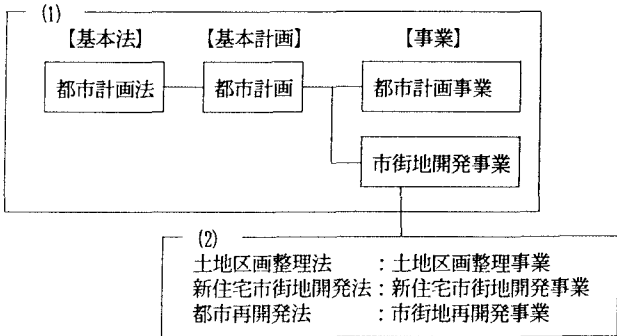


図－3 社会資本整備におけるキャッシュフロー

(2) 我が国における公共事業

a) 我が国における事業の背景と課題

我が国において、公的部門がある事業を実施する場合は、その事業は原則的に法と基本計画を根拠としている。これは、法治国家思想のもとで、権力の行使は常に法に従ってなされるべきとする「法律による行政の原則」に立脚している。また、地方分権による個性的な自治行政を認めながらも、国民に対し公平な福祉を提供するべきという「平等性」の確保を目指し、事業を統括する基準となる基本計画を設定している。(図－4 (1) 参照) さらに、前記を前提として特質的な事業を起業する場合は、その事業ごとに法を設けその範疇において実施しているのが一般的である。(図－4 (2) 参照)



図－4 都市計画に関する法律と事業の体系<sup>6)</sup>

このように、法と基本計画を拠り所とする我が国の公共事業は、事業の必然性、合理性、平等性などの面で国等の保証を担保しているといえることができ

よう。この結果、我が国の公共事業は、全国への均一的普及、一定の品質確保などの面において非常に合理的であり、公共事業そのものが高い事業推進力を有してきたと考えることができる。

しかしながら、我が国において起業または計画されている公共事業の中には、「国による押しつけ事業」などと呼ばれる事業が存在し、事業導入の根拠（必然性）が当該事業主体において曖昧であるものがある。また、法や基本計画が規定する制約により事業手法の自由度が低く固定的な手法に寄らざるを得なかったり、事業途中に変化する状況に柔軟な対応が困難なものもある。つまり、我が国における公共事業は、事業導入・内容やプロセスの柔軟性・応用性等の面では自由度を欠き、事業は画一的・硬直的なものとなる危険性を同時に内包していると言える。

このような公共事業の課題に対し解決のアプローチとしては、・法や基本計画の自由度の増大、・事業の採択決定のプロセスの合理化、・事業手法開発と導入、・事業プロセスの合理的管理などを掲げることができる。

b) 我が国における公共事業の分類

我が国において公共施設の建設・運営は、基本的に公的部門（国、地方自治体）が資金調達し事業を起業することによって実施してきた。一方、民間活力を導入した事業手法については、従来より特定の分野では導入されていたが、1980年代頃（中曽根民活路線）から本格的に注目を集めはじめ、公共事業手法の切り札のように論ぜられた。以来今日、各省庁や自治体の新たな事業創設などを背景として民間導入事業は地域開発や大規模公共施設等を中心に各地で実施されているのが現状である。表－2、図－5は、様々な形態で実施されている事業に基づき論者が考えるところの、地域開発を事例とした事業の分類の一部を示したものである。事業の主導タイプや用地取得方法については表－2、図－5に示すようなバリエーションが用意されており、当該地域の実情に応じた手法の選定が可能な状態にある。

しかし、今日、官民等の事業関係機関の財政緊迫等による事業そのものの破綻、地域住民の意向や環境問題等を主要因とする土地の取得の難航など、従来のバリエーションでは対応困難な状況が各地で多発していることに注目すべきである。つまり、今日の公共事業を取り巻く社会環境に適切に対応し、かつ、円滑な事業推進を図るためには、従来以上に多様でバリエアブルな事業方式を開発・導入して行く必

要があるものとする。

表-2 公共事業の主導タイプによる分類

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 〔民間主導タイプ〕<br>全体の事業計画に基づき、公共のリード・コントロールの基に、民間開発を誘導し、民間が主体となってプロジェクトを推進するタイプ。                                                                 |
| 〔公共主導タイプ〕<br>全体の事業計画に基づき、公的団体が主体となり民間が協力しながらプロジェクトを推進するタイプ。                                                                                 |
| 〔公民共同タイプ〕<br>全体の事業計画に基づき、公共と民間が共同してプロジェクトを推進するタイプ。さらに、公共と民間が共同出資し第3セクターを組織してプロジェクトを推進するタイプと、事業の特性により公的団体と民間が役割分担し、それぞれ協力して事業を推進するタイプに区分できる。 |

c) 我が国における先進的事例

ー 土地区画整理事業ー

今後の効率的な事業方式を模索する上で、論者は特定の市において実施されている民間活力を導入した都市開発（土地区画整理事業）が、多くの示唆を与えるものとする。

土地区画整理事業は、土地区画整理法を基本法とし宅地の利用増進と公共施設の整備・改善を図るため、土地の区画形質や公共施設の新設・更新を行い、健全な市街地を造成するものである。実施に当たっては、まず土地利用、道路、公園、下水道などの都市計画にあわせて区画整理の基本計画を作成し、公共施設の規模・配置を適正に決定すると同時に、宅地の適正な大きさ・形状の街区（ブロック）等に分割・集約する。このため、個々に公共施設の用地を買収し建設する場合に比べ、特定の土地所有者だけが利益を受けたり地区外に移転を余儀されることなく、地区内住民の公平な負担と受益のもとに、公共施設の整備と宅地の利用増進が可能となることが第一の利点である。さらに第二の利点に、この事業は公的機関および民間を含む多彩な活力を導入できる仕組みが組み込まれているのである。事業者（主体者）には、地方公共団体・公団・公社等の公的機関の他にも土地を所有する個人・その集合体である組合等の民間がなり得ることによって、合意形成の円滑化、開発負担と利益の適正誘導、公的部門の全体的な事業推進負担の低減が期待できる。さらに、積極的な民間活力導入として、民間事業者が組合の業務を委託する場合の「業務代行方式」は、資金・人材・まちづくりノウハウ等に優れた民間事業者の能力を市街地整備に有効に導入する手法として期待できる。<sup>7)</sup>

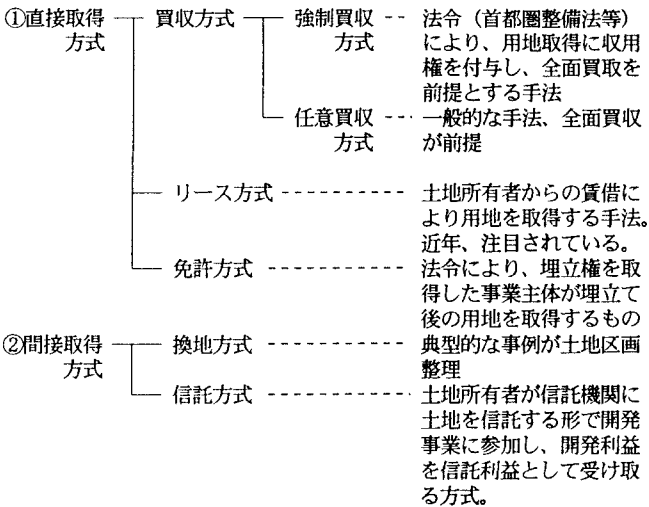


図-5 用地取得の方法による分類

また、郊外地域では主として鉄道事業者が、鉄道の新設または延伸等とリンクして駅周辺の沿線開発手法として土地区画整理事業を活用してきた。

この事業の代表的事例としては、東急グループが中心となって推進してきた横浜市における多摩田園都市開発構想（基本計画に相当）、相模鉄道による同線開発を掲げることができる。この事業については、前述した土地区画整理事業の利点の他に、事業推進者グループが宅地開発部門を有しており、鉄道、都市基盤、宅地の三部門を一体的に整備でき、非常に事業効率を高めた点が特筆できる。この結果、いわゆる宅地開発型の土地区画整理事業は、市全域において展開された土地区画整理事業の81%を、また、市内の宅地開発事業の49%の面積（S61時点）を占めるに至った。<sup>8)</sup> このような土地区画整理事業を基本とした総合的な地域開発の手法は、言わば「開発利益還元型の総合事業手法」であり、総論的にはその事業の公益性と私益性、事業効率の面において高く評価できると考える。

(3) 多様な事業手法の導入に向けて

前項において、先進的事業事例として決して新しい事業ではないが土地区画整理事業を紹介した。ここで論者がこの事業を先進事業事例として紹介した理由を振り返ると、

- ①他の事業と比較して、土地区域整備事業は、公益性と私益性の適切なバランスを図る機能が事業手法自身に備わっており、いわば開発利益還元型である。
- ②鉄道、都市基盤、宅地の三部門を一体的に整備する言わば総合的事業手法であり、事業効率の

面で優れること、  
をあげることができよう。そして、論者は、これまでこの事業を開発または我が国に導入した研究者並びに実践者の、開発利益還元（公益性と私益性のバランス追求）と事業効率における合理追求に関する先見性と優秀さに驚きを感じる。

一方で論者は、他の分野（区画整理事業が属する都市開発以外の分野）にも、開発利益還元型の総合事業手法が導入できないものかと考える。確かに民間の活力等の導入は、施設利用による収益が伴うものであることが制約となることは理解している。それならば、道路整備や上下水道整備分野等への導入はどうであろうか。従来より我が国においては、有料道路制度や上下水道（雨水以外）の受益者負担の原則も確立している。仮に、道路と都市基盤と宅地開発を民間が発案・起業し主体事業者となる場合、どのような問題が生じるのか、今後の研究が必要な部分である。

本論では、区画整理事業を開発利益還元型の総合事業手法と捉え、他の分野への展開を示唆した。これ以外にも特徴のある優れた事業手法があるであろう。重要なことは、これら様々な事業手法を硬直的に活用するのではなく、柔軟で応用的な活用と、新たな手法開発の姿勢ではなかろうか。

## 4. 米国にみる多様な事業方式

### （1） 事業方式の紹介に当たって

第2章では、我が国における過去40年間のインフラ整備の経緯とともに、整備の在り方についての変化の必要性と、改革にあたっての方向性を述べた。ここでは、特に米国における近年の公益事業の展開を紹介し、我が国における新しい事業体制及び制度を考える上での一助としたいと考える。

米国においては、様々な公益事業の展開の下で様々な事業方式が産み出され、延いてはこれらの事業方式に則すべき事業運営方式や業務調達の発注方式が実施されている。こうした中でエンジニアリング、マネジメントといった建設関連業務が必然的に多様化されているとともに、こうした新しい業務が新しい事業体制の下に既にアジア、中南米においても展開されている。単一国家における公共事業制度に留まらず、国際的に展開される公益事業としてのインフラ整備事業に注目し、従来以上に多様な事業方式を備えることも国内のあらゆる産業の活性化に繋が

ることと考える。

なお、我が国と米国の産業構造の違い、それを支える公共事業の考え方の違い、更には税制度、金融制度、土地行政の違い等の比較に至っていない。本論では単なる紹介に留めるものとする。

### （2） 米国における新しい動向

第3章では、我が国の鉄道事業分野における土地区画整理方式を用いた鉄道、都市基盤、宅地の部門一体となった沿線総合開発の成功事例を説明したが、ここでは生産基盤、交通施設のもう一つの代表例として、米国における道路整備事業に注目し近年の新しい動きをおってみたい。

#### a) 歴史的変遷

中央分離帯にライトレールが走り、その両脇にカープールレーンといった乗り合い優先車線、インターにはパーク・アンド・ライドのための駐車場が整備された片側5車線以上の高速道路（インターステート、I-105）が従来型の整備方式により1年程前にロサンゼルス市の郊外に完成された。片や、更にその郊外では民活による1,500億円クラスの有料高速道路事業が展開されている。

これは米国の同一地域における一般的な事業方式と異とした多様性の一例に過ぎない。従来方式においては米国連邦高速道路局（FHWA）が中心となり、75年に渡り650万kmに及ぶ道路網を整備してきた。この内150万kmはFHWAが建設コストの90%を負担する高速道路であり、ここでは有料道路事業は許されていない。

1980年代に入ると、特に全米の人口増加の30%を吸収した西部、南西部を中心に都市機能の郊外への拡張が進むとともに、生産基盤としての新しい道路整備の需要が高まった。更に1980年代の後半に至っては、老朽化した道路網の再整備やレストレーションのニーズが発生するに至った。こうした中で、車輛税やガソリン税により賄われてきた道路建設ファンドも頭打ちとなり、新しい資金調達や事業方式の制度化が早急に図られた。

こうして50州の中でも前進的な州を中心に新しい事業方式が採用され始めるに至ったが、その主流は有料道路事業であったと考えられる。1990年

のデータでは、29州におけるその総延長は8,000 kmと報告されている。

#### b) 近年の動向

通行料収入のみで採算のとれる道路事業は地域的にも限られていることから、連邦政府による助成金の効率的活用と連邦政府や州政府の信用を基にした財源の多様化が図られ、1991年のISTEA法(Intermodal Surface Transportation Act)に至った。

1993年現在ではISTEA法の基に15件、総延長400 kmの高速道路が5,000億円の建設規模で建設中にある。また、FHWAはISTEA法を受けIFTEP(Innovative Financing Test & Evaluation Project)を試行しているが、1995年初頭においても既に60件の提案を検討しており、本年中にはこれらが建設に入るものと予想される。計画中のプロジェクトの総延長は1,600 kmに及ぶ。

FHWAの調査によれば、道路整備事業は4兆円規模の年間公共投資では到底賄いきれないが、ISTEA法の施行により産まれた新財源がその2～3割りの不足分を補うものとされている。

因みに、1993年の高速道路事業費は8.7兆円であったが、財源別の分担を以下に示す。

|                  |     |
|------------------|-----|
| 1) ユーザーをベースとした税收 | 56% |
| 2) 通行料           | 4%  |
| 3) 間接利益還元、等      | 9%  |
| 4) 一般ファンド        | 15% |
| 5) 投資収益          | 7%  |
| 6) 建設公債          | 9%  |

ここでは税收による負担が比較的小さいことが解る。また、この内、連邦政府所管分は21%、州政府所管分は52%、地方自治体所管分は27%であり、中央政府の負担率の低下が顕著にみられる。

### (3) 新しい財源と事業方式

ISTEA法の対象とする財源もしくはインフラ整備の事業方式は以下のように分類することができる。

#### ・開発利益還元方式

BASD: Benefit Assessment District

TIFD: Tax Increment Financing District

TIPF: Traffic Impact Fee

#### ・公団／公社方式

TDC: Limited Function Transportation  
Development Agency

RUD: Road Utility District

CRD: County Road District

ITA: Independent Transportation Authority

#### ・PPP 民間方式

BOT: Build, Operate, & Transfer

BOOT: Build, Own, Operate, & Transfer

BTO: Build, Transfer, & Operate

BOO: Build, Own, & Operate

BO'T: Build, Own, & Transfer

#### a) 開発利益還元方式

道路整備が沿線の経済・土地・不動産にもたらす開発利益に着目し、これを還元し事業採算性を支援する方式である。この中でBASDとは自治体を対象に州政府は開発利益還元区(BASD)といった特定区(District)を立法化でき、利益還元による特別歳入を事業資金の一部もしくはオペ・メンテ費等に当てることができる。TIFDとは開発利益による不動産税や消費税の増収を建設公債(GO Bond)のファイナンス等に当てるものである。TIPFとはインフラ整備と沿線開発により増加する交通量に対し自治体がデベロッパーに馳せるフィーである。

#### b) 公団／公社方式

TDC, RUD/CRD, ITAともに我が国の道路公団に類似しているが、相違点は、TDC, RUD/CRDともに民間の要請を受けて立法化されることである。TDCは使用权、通行権の取得、計画・設計、建設までを担当する開発公団であり、ITAはそれに加え有料道路の運営・管理までを行う公団である。RUD/CRDとは州政府の機関としてフィーダー路線の整備にあたる。

#### c) PPP 民活方式

BOO方式はコンセッション方式による完全な民営化の方式であり以下の他の民活方式とは異なる。またBO'Tの場合は民間の事業主体が国営管理会社等に逆リースするケースである。BTOは民間の事業会社が資金調達、計画・設計、建設を行い、課税条件、賠償条件が好ましくない場合等に州政府に所有権を無償移管し、逆にリースを受けて20～40

年妥当な利益を確保しながら運営管理を行う方式であり、レベニューシェア方式とも呼ばれている。基本的には民間による事業提案に始まり、選任された事業者はコンセッションやフランチャイズ契約の下にプロジェクトを遂行する。BOT、BOOT方式の場合は20～40年間所有し運営してから無償移管をするケースである。

#### (4) 技術的進展性

##### a) 要素技術

以上のように財源・事業方式が多様化すれば種々の特性にあった効率的な運営が必要となり、延いては運営に必要な新技術も種々採用され始めている。主立った例として、ACM(Automatic Coin Machine)、AVI(Automatic Vehicle Identification System)、ETTM(Electronic Tolls & Traffic Management Systems)があげられる。これらの機能的な特徴としては以下が考えられる。

- ・時間帯及び乗車員数、走行車線による変動料金の採用と管理の自動化。(渋滞緩和、環境保全)
- ・クレジットカードによる自動請求システム(渋滞緩和)

##### b) E&M 業務

新しい事業方式の導入とともに、リスク低減の観点からも事業主と請負業者との契約形態・内容も当然ながら多様化し、プロジェクト遂行におけるフェーズも複雑になる。資金調達が多様化すればその保証条件や計画、設計承認、許認可関連業務も複雑になる。

しかし、こうした業務面における複雑さとチャレンジの中に、エンジニアリング・マネジメント(E&M)といった新しい技術業務の領域が広がることも確かである。顕著な例としては、コンソーシャム・パートナーリングといった新しい請負体制の誕生と、ファーストラックのようなプロジェクト遂行方式が発生し、並行して本来的なプログラムマネジメント、プロジェクトマネジメント、コンストラクションマネジメント、ピアレビューなどの業務が成長するものと考えられる。

#### (5) インフラ整備の新しい方向性

道路インフラを対象に米国における近年の動向を

紹介してきたが、ここにインフラ整備の新しい方向性がうかがえる。

現在では連邦政府や州政府レベルで「インフラ銀行」なる金融機関の設立が検討されている。こうした動きは以下のように特徴付けることができる。

- ・ディストリクト、公団、第三セクターを介してのヒエラルキーや省庁間の壁を越えた整備行政の展開。
- ・民間の発意を中心に「事業機会」としてとらえた民間主導型の事業展開。
- ・事業性向上策の多様な展開：渋滞緩和、民間金融活用、税優遇処置、土地・通交権の優遇などが上げられる。

#### 5. インフラ整備の課題と方向

これまでに、過去40年間に渡る我が国のインフラ整備の構造(制度・仕組み・財源等)を外観し、この上で我が国と米国におけるインフラ整備事業の背景や特徴等について論じてきた。ここにおいて、様々な意見が有ろうかと思うが、論者はインフラ整備について、以下のように整理し「我が国は、この米国の歴史を10～20年程度遅れてトレースしている」ように統括することとする。

##### 〔背景〕

- ・米国…1980年代において財政環境が悪化する中で、インフラの老朽化による再整備の要請が急激に高まった。
- ・日本…経済の混迷や高齢化社会への突入にともなう社会資本に向けるべき原資の不足などの財政環境が悪化しつつある中、未だにインフラストックが不足し、また同時にその多くが更新時期へ突入しつつある。

##### 〔対応〕

- ・米国…インフラ再整備の機運の高まりをニーズとして、従来の制度の柔軟的活用や新たな事業法式、制度を喚起し、これにともないP M/C Mの技術を発展、展開してきた。
- ・日本…国際化やインフラ整備の効率化等をニーズとして、民間活力を導入したりV E方式やC M方式に着目している。

上記にみるように、日米両国は基本的に同一の流れの中にあるが、活用のダイナミズムやバリエーションでは、我が国は米国にとっても肩を並べる状況にない。この点を課題と捉え、論者なりの整理を下記に示す。

〔我が国における課題〕

- ・事業内容や主体、手法など法規制が厳しく自由度が低く、民間等の自由な発意が公共政策に反映しにくい。
- ・日本においては、パートナーシップの概念が未熟であり、それ故民間等の事業参画にインセンティブが与えられていない。
- ・日本の多くの事業において、民間等が行っているCMやPM的業務は、あくまでも従来の請負契約や委託契約の範疇で捉えられている。
- ・CMやPM分野の位置づけが不明確であるのでニーズが顕在化せず、技術としての発展が遅延している。

上記の課題は、今後、我が国のインフラの効率的合理的構築に大きく関わるとともに、国際社会における我が国の建設部門の競争力などにも影響を与えるものと考えられる。さらには、もはや世界標準ともなりつつあるCM／PM技術や事業手法提案等まで配備して、我が国の公共建設市場に参入しようとする海外企業にとっては、ある意味では非関税障壁ともなりかねない。

それではこの課題に向けて、我々はどのように考え、そして展開して行くべきか。この問に対し、論者は以下の方向が不可欠と考える。

〔基本的方向〕

- ・事業等の自由度を高めるための、法及び制度規制の緩和と拡充
- ・インフラ整備における、需要追従から需要喚起への戦略転換
- ・社会資本の事業収益性などを観点とした整備対象の区分を前提とした受益還元手法の開発
- ・上記のような新たな事業手法の位置づけと明確化
- ・新たな事業手法の展開に必要な要素技術（例えば、PM／CM技術など）の開発

上記事項の多くは、我が国における建設行政と、建設マネジメント分野（米国においては先に紹介したE&M）に深く関連するものである。この観点から、産官学民の建設行政及び建設マネジメントに携わる者は、ともにそれぞれの立場で真摯に、それも早急に取り組まねばならないと考える。

## 6. おわりに

今後、量的な拡大よりも質的な向上を求められる我が国のインフラ整備の新しい基本理念を見出すために、過去40年間に渡る我が国のインフラ整備の構造（制度、仕組み、財源等）を調査した。その結

果、今後の高齢化や国際化、情報化等の進展する社会環境のもとでインフラ整備をより充実していくには、新たな事業方式を考えていかねばならないことから、国内と国外での多様な事業方式を調査した。

国内での参考事例としては、開発利益還元型の総合的事業手法としては優れている土地区画整理事業が民間を含む多彩な活力を導入できる点で、また、国外の参考事例としては、米国における各種方式を組み合わせた道路インフラの整備手法が省庁間の壁を越えた、しかも、民間の発意を中心としているところから今後の我が国のインフラ整備のあり方を考えるうえで参考になると思われる。今後、これらの事例を我が国における他部門に適用するケーススタディーを実施することによって、その妥当性を明らかにしていきたいと考えている。

最後に、本研究に際しては、東京大学國島正彦教授をはじめ、土木学会建設マネジメント委員会の各委員の方々に御助言を頂きました。ここに感謝の意を表します。

【参考文献】

1) , 2) 及び 5)

土木工学ハンドブック 第4版 土木学会編  
第1部門 土木工学総論  
第二編 社会資本より引用。

3) , 4)

公共事業積算学 山海堂  
国島政彦・福田昌史 編著

6) 土木工学ハンドブックより

7) 平成6年版 日本の都市（出版：第一法規出

版株式会社）に詳しい。

8) 転換期の開発政策 — 開発利益の帰属問題 —  
（編著：田中啓一 発行：㈱ぎょうせい）に  
詳しい。

9) Public-Private Partnerships in U.S.  
Highway Finance: ISTEA and Beyond; by S. C.  
Lockwood; Transportation Quarterly, Vol. 49,  
No. 1, Winter 1995(5-26).

10) Foothill/Eastern Transportation Corridor  
Agency; Journal of Public Works Financing.

11) 発展途上国交通経済論 劉草書房 土井正幸  
著

Development System of Infrastructure in Japan  
- A Study for Future System in Comparison with  
Some of U. S. Systems

Social and Economic Infrastructure Investments in Japan have been steadily accumulated, especially since post World War Ⅱ. They may have not been brought up to the extent that European countries or USA have, but it is certainly said that such infrastructure development has contributed to build up national strength and to enrich our sociocultural activities as well as our life. Today our country is facing the society of high age which is not comparable to the other countries in the world and also the domestic industries are entering into the structually turning point. Taking these conditions into due recognition, it would be an essential process to review our past improvemnt of social and economic infrastructure so far made and its basic system in order to deal whit their future development. This paper was prepared in mind that the basic idea for future infrastructure could be based on this study in one sense. Therefore, the basic concept of infrastructure development, its changes and related legislative arrangements were compiled and then actual projects as concrete measures of infrastructure development in and out of Japan whit the fundamental needs, background, examples and the recent trends were introduced. Inaddition, this touched about the direction of new project development in Japan from now.