

インフラ整備の制度・しくみに関する研究

A Study on the System and Structure for Public Works

清水建設（株） ○ 久保 周太郎 *

中牟田 直昭 **

By Shutaro KUBO and Tadaaki NAKAMUTA

近年、公共工事に対する国民の考えが大きく変化している。本研究では、インフラ整備に関する制度・しくみが果たす役割と、制度・しくみの全体の体系図から、今後の課題や方向性を探りたい。

インフラ整備の制度・しくみの体系化を行うと、それらの目的から、制度・しくみの役割が、効率性、公正性、平等性であることが分かった。しかし、建設投資の減少や、国際化が進み、社会情勢が変化する中、国民の価値観も多様化してきている。そのような環境下で、インフラ整備の制度・しくみの役割は、効率性と公正性の2つに絞られていくのではないであろうか。

〔キーワード〕 制度・しくみの体系、効率性、公正性、平等性

1. はじめに

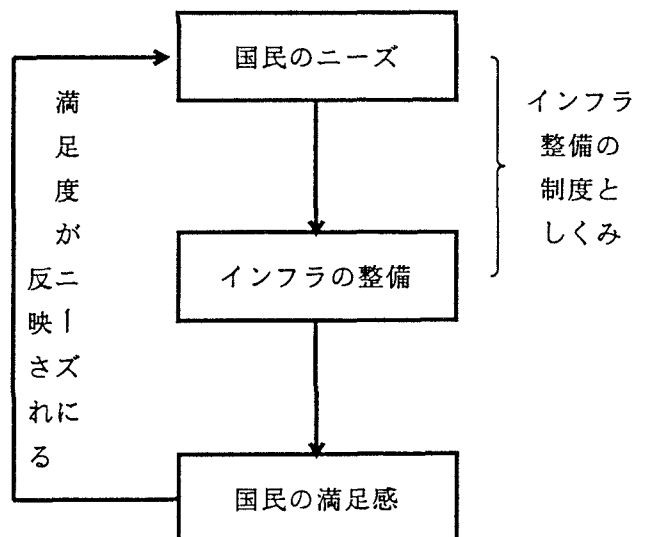
近年、公共工事に対する風当たりが強くなり、「公共工事不要論」などの極論が述べられるまでになってきた。社会資本の整備水準を欧米並みに上げることが国民にとっても国家にとっても有益と信じ、戦後の数十年間公共投資を続けてきた。その実、我が国は、世界でも有数の経済大国となり、国民のほとんどが中産階級以上の意識を持つまでになった。しかしながら、社会は成熟期を迎え、その結果として、国民の価値観（満足度の評価基準）が多様化して、前述の様な不要論までが出てきたのである。

現在、90年振りに入札・契約制度の大改革が行われている。ここで、公共事業執行に関する制度・しくみについて見直し、今後の進むべき方向をさぐりたいと思う。

2. 社会資本整備のフロー

社会資本整備の目的とは、国民が要するもの（ニーズ）を供給し、その結果、国民が満足することである。そのフローは以下の様に考えられる。

表ー1 社会資本整備のフロー



* 土木本部営業部 03-5441-0636

** 土木本部設計部 03-5441-0588

表－１のフローにおいて、国民のニーズに応えるべく、ある機能のインフラを整備する過程に、「インフラ整備の制度・しくみ」が存する。また、現在導入あるいは導入を検討されている、入札・契約制度等の改革もこの部分における制度・しくみの改革である。本論では、これに着目し、国内におけるインフラ整備の制度・しくみの構造について、その全体像を把握・分析し、インフラ整備における「マネジメント論」の研究の基礎としたい。

3. 制度・しくみの目的、課題および問題点

インフラ整備の制度・しくみの構造を理解するために、表－２「インフラ整備の制度・しくみ一覧表」に示す様に、５６の主な制度・しくみを抽出し、目的、課題および問題点、備考という項目について表形式で整理を行った。

５６の制度・しくみは、調査・計画段階～設計段階～発注段階～施工監理段階のインフラが整備されるまでの過程において重要と思われるものをピックアップした。

この表作成により、各制度が複数の目的を持っており、他の制度と色々な関わり方をしていることが分かった。

4. 制度・しくみの体系化

上記、「インフラ整備の制度・しくみ一覧表」をもとに、図－１「インフラ整備の制度・しくみ体系図」を作成した。これは、分類、仕組み、目的の３項目で５６の制度・しくみについて体系化を行ったものである。

(1) 分類

インフラ整備の制度・しくみを建設界（学、官、産）の中で適用されるものと、建設界内外を含めて適用されるものの２つに分類した。

(2) 仕組み

中分類として、①環境に関わる仕組み ②用地確

保に関わる仕組み ③合意形成に関わる仕組み ④資金調達に関わる仕組み ⑤技術に関わる仕組み ⑥人材組織に関わる仕組み ⑦執行体制に関わる仕組み の７つの仕組みに分類した。

（ここでは、中分類としての項目名称として、漢字で「仕組み」と表示した。）

(3) 目的

表－２「インフラ整備の制度・しくみ一覧表」の目的欄から、各制度複数の目的を持つことが分かったが、その中から最も強いと思われる目的の一つに絞り、２４の目的に分類した。

なお、目的は、同じ項目を横軸にも設け、各制度・しくみが併せ持つ、その他の目的についても表示した。各制度・しくみが持つ、最も強いと思われる目的を◎で示し、その他の目的を○で表示した。また、その目的には相反する作用を及ぼすと考えられる目的には、●で表示した。

例えば、〔業者ランク〕という制度は、◎が＜平準化＞という目的であり、○は＜品質確保＞、＜完成保証＞という目的であり、●は＜競争性＞という目的になっている。

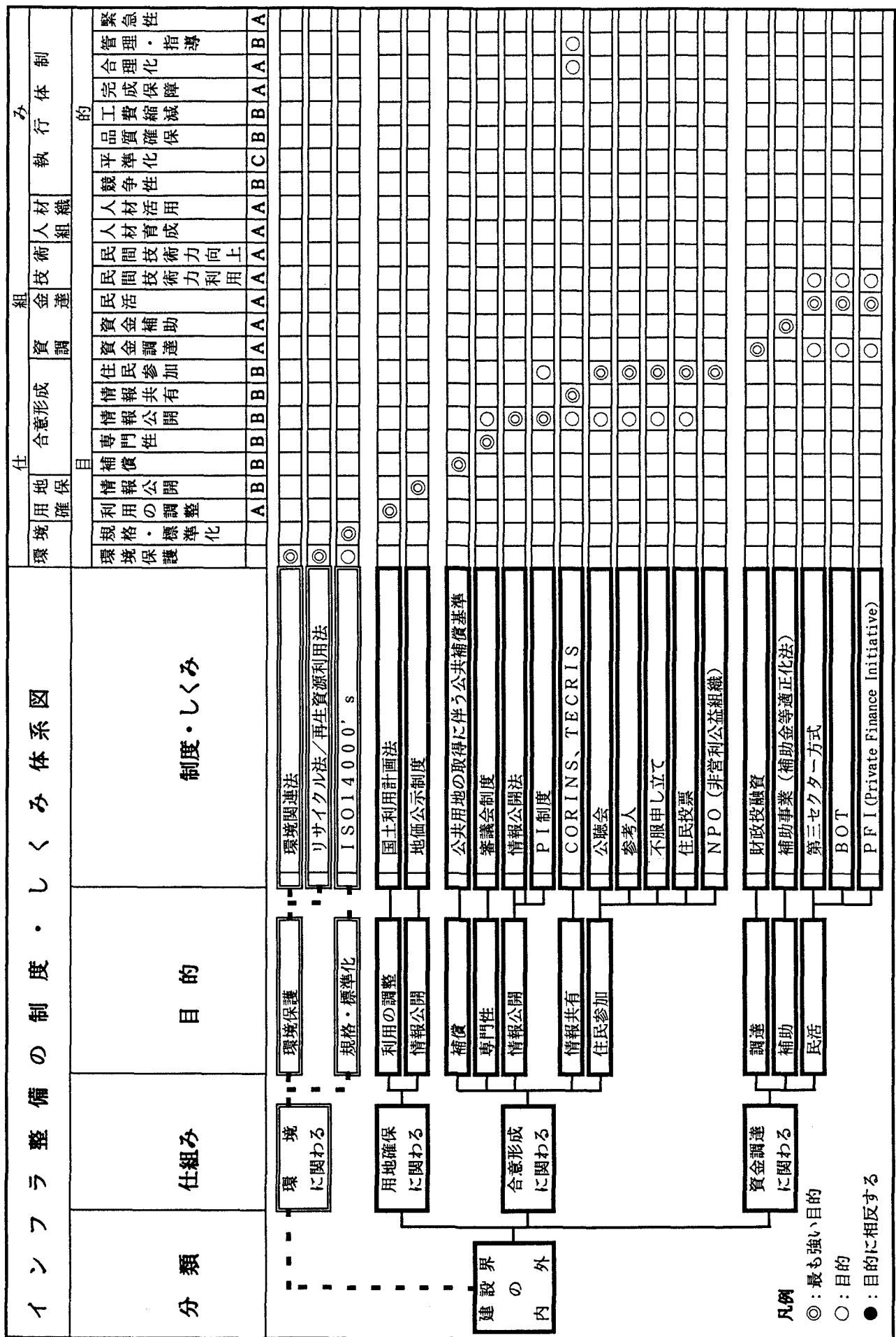
以上の様にインフラ整備の制度・しくみの体系化を行い、また、複数の目的をマトリックス表示することにより、制度・しくみ間の関連を整理した。

この体系図で、中分類の７つの「仕組み」の内、「環境に関わる仕組み」だけが点線により接続されているのは、他の、インフラ整備を進めるための仕組みとは違い、環境そのものが目的物であり、ある意味では、他の制度・しくみに対し、ネガティブな作用を及ぼす、仕組みとなっているからである。そのため、環境問題を同列に扱うことが難しかったため、敢えて別枠とした。今後の研究で、「仕組み」みから外し、「安全」という目的で分類することを検討中である。

なお、これらの表－２「インフラ整備の制度・しくみ一覧表」および図－１「インフラ整備の制度・しくみ体系図」の基礎は、建設マネジメント委員会国際問題小委員会の制度構造分析分科会で討議し作成したものである。

表-2 インフラ整備の制度・しくみ一覧表

No.	制 度	目 的	課 題 または 問 題 点	備 考 (出典等)
現行の制度				
1	環境影響評価実施要綱 (S59)	・ 公害防止と自然環境保全のため、事業の実施前に環境影響評価を行う。 政府は、この手続きを昭和59年8月28日に閣議決定した。 ・ 政府はこの要綱にもとづく措置が円滑に実施されるよう事業者の理解と協力を求める。 ・ この手続きに必要な基本的事項を定めるため、内閣に環境影響評価実施推進会議を設置 ・ 規模が大きく、その実施により公害または自然環境に係る影響が著しいおそれのある事業を、主務大臣は環境庁長官に協議して定める。 ・ 調査指針は主務大臣が環境庁長官に協議して対象事業の種類毎に定める。	・ 環境影響評価準備書の作成 ・ 説明会の開催と住民意見（開催できない場合には他の方法で周知に努める） ・ 知事意見、事業者見解の明記 ・ 書の作成 ・ 事業の段階と影響評価の実施時期 ・ 住民意見の反映方法 ・ 環境保全目標値の客観性	昭和60年建設事務次官通達「建設省所管ダム、放水路及び道路事業環境影響評価技術指針について」と道路環境マニュアル（H1日本道路協会）
2	環境基本法（H5）	・ 環境保全の基本理念を定める。（平成5年11月19日公布） ・ 国、地方団体、事業者、国民の責務を明らかにする。 ・ 環境保全に関する施策の基本となる事項を定める。 ・ 環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進する。 ・ 現在および将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与し、人類の福祉に貢献する。	・ 環境の恵沢と継承 ・ 環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築 ・ 国際的協調による地球環境保全の積極的推進 ・ 環境審議会、公害対策会議（総理府内）	環境基本計画（平成6年1月建設省） 環境政策大綱（平成6年1月建設省） アジェンダ21
中 略				
4 1	CM方式	発注者の代理人として、建設プロジェクト全般の管理を行う方式で、大規模・複雑で工期が限定、段階発注が可能なプロジェクトに適している。	○発注者代行 ○調整 ○選定	1. 常に発注者側にたち、改善と統合を図る 1. 設計者と緊密に協力し設計の最適化を図る 1. 良質な工事業者や資機材の選定
4 2	デザイン・ビルド (DB) 方式	・ 責任の一元化を通じて、デザイン・建設のプロセスを統合し、各々のリスクを回避する。 ・ 全体コストを抑え、工期の短縮を図り、かつ、価格の保証を得るため。	・ 会計法 ・ 一般競争入札 ・ デザインの質	参照：OKAJI 1996.9月号
4 3	BOT	・ 公的資金を節約してインフラ整備を行うこと。 ・ 民間のオペレーションに関するノウハウを手に入れる。 ・ インフラの効果的運営。	・ 資金調達 ・ 運営リスク	参照：OKAJI 1996.8月号



インフラ整備の制度・しくみ体系図				仕組										み																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
分類	仕組み	目的	制度・しくみ	環境	用地	合意形成	資調	金達	技術	人材	組織	執行体制																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				確保	確保	確保	調達	達成	組織																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				規格・標準化	情報の公開	情報の公開	情報共有	住民参加	資金調達	資金補助	民生活	民間技術力利用	民間技術力向上	人材育成	人材活用	競争性	標準化	品質確保	工費縮減	完成保障	合理化	管理・指導	緊急性																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
建設界内	技術に関わる	民間技術力利用	業務委託方式										◎																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

凡例
 ◎：最も強い目的
 ○：目的
 ●：目的に相反する

図一１ インフラ整備の制度・しくみ体系図（２）

インフラ整備の制度・しくみ体系図				仕組		目		環境		用地確保		合意形成		資調		金達		技術		人材組織		執行体制		み				
分類	仕組み	目的	制度・しくみ	的																								
				環境保護	規格・標準化	利用の調整	情報公開	補償	専門性	情報公開	情報共有	住民参加	資金調達	資金補助	民活	民間技術力利用	民間技術力向上	人材育成	人材活用	競争性	平準化	品質確保	工費縮減	完成保障	合理化	管理・指導	緊急性	
品質確保	品質確保		経営事項審査制度																									
				技術提案総合評価方式																								
				資格確認制度																								
				ISO9000's																								
				予定価格（最低制限価格）																								
	工費縮減		性能発注																									
				デザイン・ビルド																								
				スタディ・ビルド																								
				海外建設資材品質審査・証明事業																								
				VE																								
完成保証		履行保証制度																										
			CM																									
合理化		CALS																										
管理・指導		罰則（指名停止、営業停止等）																										
緊急性		随意契約																										
		指名競争入札																										
		アドバイザー制度																										

凡例

◎：最も強い目的

○：目的

●：目的に相反する

凡例
 ◎：最も強い目的
 ○：目的
 ●：目的に相反する

図ー1 インフラ整備の制度・しくみ体系図（3）

5. インフラ整備の制度・しくみの役割

(1) 社会資本整備のもう一つの役割

インフラ整備の目的は、前述したように、国民のニーズに合った社会資本を提供することにあるが、約670万が就業し、GDPの15%以上を占める建設産業において、公共事業には、また別の役割が期待されてきた。それは、雇用確保、景気浮揚、及び、そのための中小企業育成・保護などである。これらの役割は、(あるいは目的になっていたのかもしれないが)、これまでの右肩上がりの建設投資の伸びを示した時代には、実に効率的なシステムであったのだが、成熟期を迎えた昨今、様々な弊害が生じてきたことは周知のことであろう。

(2) 制度・しくみの3つの役割

上述のもう一つの役割を含めて達成するために、その制度・しくみには、①効率性 ②公正性 ③平等性の3つの役割が課せられていることが、図-1の体系図から分かった。

① 効率性 (一定の機能のインフラを早く、多く整備することと定義)

インフラ整備を効率的に進めるのは、当然のことであり、図-1の体系図で、目的の名称の頭に”A”を表示した。執行体制に関わる仕組みの中でも、多くの制度・しくみがこの役割を担っている。

② 公正性 (競争性、客観性、透明性の総称と定義)

主に、合意形成に関わる仕組み、執行体制に関わる仕組みの内、競争性、工費縮減などを目的とするものがこの役割を担っており”B”を表示。

③ 平等性 (広く分配することと定義)

「平等性」は、結果として競争性と相反する意味になる。これは、執行体制に関わる仕組みの中で平準化を目的とする制度・しくみであり、また図-1体系図の横軸の平準化欄に○が表示してあ

るものも、この役割を担っており”C”を表示した。運用の仕方によっては、指名競争入札も入る。この役割が、前述の「もう一つの役割」に他ならない。

(3) 制度・しくみの役割の方向

制度・しくみの役割として、効率性、公正性、平等性という3つの役割を上げたが、これは、現状の体系図から読み取れたものであり、時代とともに変化するものであろう。さらに考察すると、今までのインフラ整備においては、平等性に考慮し、中小企業を育成し、建設産業の体力を向上させることが効率性の面でも重要だった時期も過去にはあったのであり図-2の様な関係であったと考えられる。

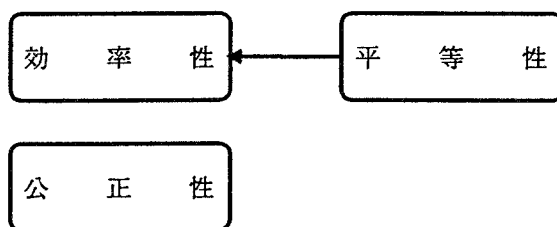


図-2 制度・しくみの役割 (今まで)

上記に対して、建設産業規模に見合うだけの公共投資が期待できず、また、工費縮減などから、競争性が重視され、また客観性、透明性が求められる今の役割は、図-3の様な関係と考えられる。平等性が、公正性に対比するものとはっきり認識され、その存在を問われているのである。

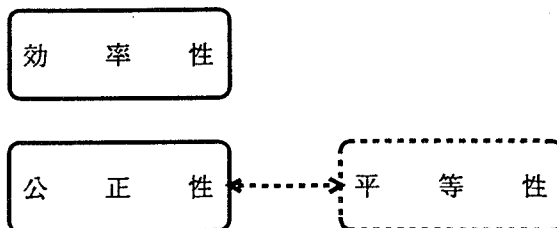


図-3 制度・しくみの役割 (昨今)

即ち、平等性は、効率性を求める上で不要なこと

はもちろん、景気浮揚等の効果も疑われ、また分配するだけの余裕が無くなってきたのである。そして昨今、平等性は、公正性に相反するものとして位置し、しかしながら過渡期としての模索を図りながら運用されていく制度となっているのである。

例えば、現在進められている経常JVも、発注ロットを大型化し、工費縮減を図ると同時に、なお発注ランクごとの割り当ては崩さず、業者育成に努めるという、一種過渡期の政策とも思える。

しかしながら、今後、建設投資の減少、国際化などで激烈な競争社会に突入したならば、図-4に示す様に、制度・しくみの役割は、効率性と公正性の2本柱だけになっていくことが予想される。

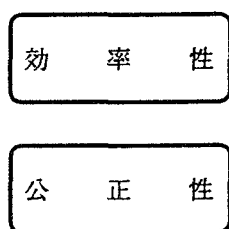


図-4 制度・しくみの役割（将来）

（4）平等性の問題点

今後の方向性として、公正性の比重が高まり、平等性の比重が低くなることを予想したが、平等性に当たる制度・しくみの中で、特に注目すべきものは中小企業保護政策と調整行為と思われる。今回の研究では、その中身まで深く研究出来なかったが、建設業55万社が共存する中で、良くも悪くもこの2つの制度・しくみが働いてきたのが現実である。その他の平等性に関わる制度・しくみは時代の変化に応じた、運用の変更、内容の修正で対応できるが、中小企業保護政策に関しては、影響範囲の大きさから十分な配慮が必要と考えられる。また、調整行為に関しては、数々の対策が取られてきたが、最も不透明な部分であると同時に、過去にはそれなりの役割も担ってきたことを考えると、罰則規定の見直しなど、様々な対応策が検討中ではあるが、非常に難しい問題を抱えていると言わざるをえない。よって、平等性の消失を考える上で、この2つの制度・

しくみについて研究することが、今後の大きな課題である。

6. おわりに

本研究では、インフラ整備の制度・しくみについて全体の体系と個々の制度を常に同時に見つめることにより、全体の一部である制度の個別研究の位置付けや目的がより明確になると考える。

今後、時代の変化とともに社会情勢が変化し、国民の価値観が多様化する中、全体の枠組みも含めて制度・しくみの修正に関する具体的解決策を見つけしていく方針である。

参考文献

- 1) 環境基本計画、建設省、平成6年1月
- 2) 環境政策大綱、建設省、平成6年1月
- 3) 建設技術ハンドブック、
(財)日本建設情報総合センター
- 4) 建設技術評価制度、大臣官房技術調査室
- 5) 新技術活用パイロット事業、
大臣官房技術調査室
- 6) 新しい入札制度のすべて、建設業行政研究会
- 7) 新公共入札・契約制度実務ハンドブック、
入札制度問題研究会
- 8) 入札・契約制度の現状と課題、
総務庁行政監察局
- 9) 公共工事に関する入札・契約制度の改革について、中央建設業審議会、93.12.21
- 10) 公募型プロポーザル方式に基づく建設コンサルタント等の選定・特定手続きについて、
96.3.29
- 11) 公共工事標準請負契約約款の改正について、
95.5.25
- 12) 21世紀を展望した建設技術研究開発のビジョンについて、建設技術開発会議、H6.7.29
- 13) 21世紀に向けた建設技術開発の展望、
大臣官房技術調査室、先端建設技術研究センター