

2001年2月7日

「日本経済と公共投資」No.36

- 21世紀初頭の建設市場の動向と再構築を迫られる建設産業 -

< 概要版 >

(財)建設経済研究所

第1章	マクロ経済と建設投資	1	【本文 p.1- p.7】
第2章	公共投資 その役割と今後の課題	2	【本文 p.9-p.42】
2.1	90年代の公共投資の経済効果と財政への影響	2	
2.2	今後とも必要な社会資本	3	
2.3	今後の社会資本整備の視点	4	
第3章	建設市場の将来動向	5	【本文 p.43-p.95】
3.1	はじめに	5	
3.2	政府建設投資	5	
3.3	民間住宅建設投資	6	
3.4	民間非住宅建設投資	7	
3.5	維持・補修・改修	8	
第4章	建設産業の将来を考える	9	【本文 p.97-p.142】
4.1	再構築を迫られる建設産業	9	
4.2	ITと建設産業	11	
第5章	海外の動向	12	【本文 p.143-p.180】
5.1	海外の建設市場の動向	12	
5.2	米国における建設工事紛争の裁判外解決	13	
5.3	米国における元下関係と現場生産	14	

[問い合わせ先]

(財)建設経済研究所 TEL 3433-5011
常務理事 鈴木 一
研究理事 日比 文男
研究員 頼 あゆみ

第1章 マクロ経済と建設投資

1.1 マクロ経済の現状と見通し

【本文 p.2】

(GDP成長率は2000年度1.7%、2001年度1.3%)

当研究所の建設経済モデルによる予測では、2000年度の実質経済成長率は、1.7%と2期連続のプラス成長が見込まれる。公的固定資本形成と民間最終消費が減少し、民間最終消費も力強さに欠けるものの、民間設備投資が回復に転じ、景気の牽引役となると見込まれる。

2001年度は、公的固定資本形成と民間住宅投資は引続き減少するが、民間最終消費と堅調な民間設備投資に支えられて、1.3%とプラス成長を維持するものと見込まれる。

1.2 建設投資の現状と見通し

【本文 p.3】

(建設投資は2000年度名目 2.3%、2001年度名目 1.8%)

2000年度は、政府建設投資の減、民間住宅投資の息切れなどにより、建設投資全体で前年度比名目 2.3%の減少となる。

2001年度は、建設投資全体で前年度比名目 1.8%となる。政府建設投資は、当初予算において、公共事業関係費が横這いで公共事業予備費が3000億円計上される(政府予算案)とすると、2000年度補正予算の相当部分が2001年度に繰り越されるものの、地方単独事業がさらに減少すると見込まれ、同 5.3%と落ち込む。民間住宅投資も新たな住宅ローン減税による下支えがあるものの、消費者心理の改善の足取りが重いことが予想され、同 1.6%と2年連続の減となる。民間非住宅建設投資は、引き続き堅調な動きが続くことから同4.8%と前年度以上の伸びが見込まれる。

図表1-2-1 建設投資の推移(年度)

年度	実績← →予測							
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
名目建設投資 (対前年度伸び率)	814,395 11.4%	790,169 0.3%	828,077 4.8%	765,033 -7.6%	718,019 -6.1%	708,594 -1.3%	692,462 -2.3%	679,889 -1.8%
名目政府建設投資 (対前年度伸び率)	257,480 6.0%	356,335 7.2%	350,962 -1.5%	347,160 -1.1%	349,412 0.6%	349,825 0.1%	332,142 -5.1%	314,658 -5.3%
(寄与度)	2.0	3.0	-0.7	-0.5	0.3	0.1	-2.5	-2.5
名目民間住宅投資 (対前年度伸び率)	257,217 9.3%	238,780 -6.9%	274,008 14.8%	220,479 -19.5%	191,889 -13.0%	197,671 3.0%	193,422 -2.1%	190,242 -1.6%
(寄与度)	3.0	-2.2	4.5	-6.5	-3.7	0.8	-0.6	-0.5
名目民間非住宅建設投資 (対前年度伸び率)	299,698 18.4%	195,053 -1.8%	203,107 4.1%	197,394 -2.8%	176,718 -10.5%	161,098 -8.8%	166,898 3.6%	174,989 4.8%
(寄与度)	6.3	-0.4	1.0	-0.7	-2.7	-2.2	0.8	1.2
実質建設投資 (対前年度伸び率)	814,395 7.7%	752,677 0.2%	782,141 3.9%	714,087 -8.7%	676,204 -5.3%	671,395 -0.7%	656,916 -2.2%	643,767 -2.0%

※民間非住宅建設投資＝民間非住宅建築投資＋民間土木投資

(単位:億円、実質値は90年度価格)

第2章 公共投資 その役割と今後の課題

2.1 90年代の公共投資の経済効果と財政への影響 【本文 p.11～p.20】

(公共投資の経済・雇用効果と財政への影響)

90年代に景気対策として追加された公共投資の経済効果について、その乗数効果を用いて一定の前提の下に試算を行ったところ、相応の効果があったと考えられる。

図表2-1-7 景気対策における公共事業の乗数効果(試算)(抜粋)(単位:%)

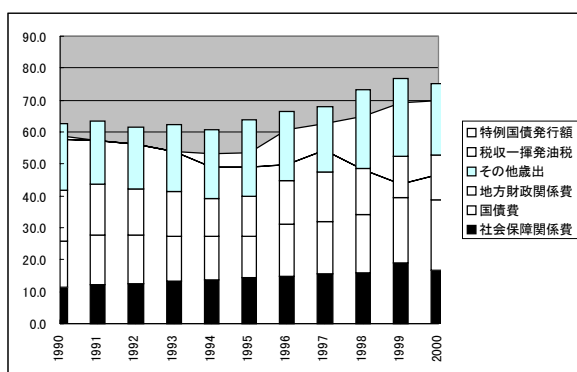
年度	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
GDP成長率(実績)	5.5%	2.5%	0.4%	0.4%	1.1%	2.5%	3.4%	0.2%	-0.6%	1.4%	1.2%
景気対策公共投資を除くGDP成長率	5.5%	2.5%	-1.3%	-3.6%	-0.3%	-1.4%	2.7%	-0.5%	-3.7%	-0.8%	-0.9%
GDP成長率に対する景気対策公共投資の寄与	0.0%	0.0%	1.7%	4.1%	1.4%	3.9%	0.8%	0.7%	3.2%	2.2%	2.1%

また、公共投資とつながりの深い建設業は97年まで雇用を吸収し続け、雇用の受け皿となっていたことが窺われる。

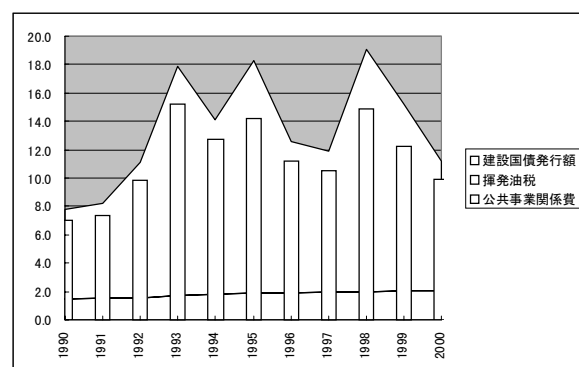
財政に与えた影響はどうだろうか。経常的経費と、その財源である揮発油税を除いた税収、特例国債発行額を対比すると、近年の税収の大幅減や社会保障関係費等の伸びにより、特例国債の発行額が著増している。

投資的経費と、その財源である建設国債発行額、揮発油税を対比すると、近年の景気対策により建設国債発行額が増加している。社会資本整備の便益は将来世代にも及び、その費用は世代を通じて負担すべきものではあるが、財政状況が改善されれば、当該年度の税収の充当により、投資決定を行う現世代の負担割合を高める努力が必要ではなかろうか。

図表2-1-11 経常的経費



図表2-1-12 投資的経費



(ケインズ政策と財政の課題)

90年代の財政出動には相応の経済効果が存在しており、ケインズ政策はいまだ有用と考えられるが、経済の成長を上回るスピードで進む財政状況の悪化は、今後の大きな問題として顕在化している。国民の将来不安の払拭と公債への信任保持のためにも、経済及び財

政運営に関する中長期的なビジョンを示し、早急に歳入、歳出にわたる抜本的な改革を講ずることで財政健全化への道筋を示す必要がある。ただし、財政構造改革路線へ舵を切り替える際には、経済が民需中心の本格的な回復軌道に乗ることを前提とすべきと考える。

2.2 今後とも必要な社会資本

【本文 p.21～p.32】

（社会資本の整備水準の向上と格差の存在）

わが国は、戦後、高い投資水準を維持することにより、国民生活の質の向上、経済社会の長期的な発展のために不可欠な基盤としての社会資本を整備してきた結果、その水準は相当程度に向上した。しかし、施設によっては大都市と地方の町村の間などに整備水準の格差が存在している。

（多様化する社会資本整備のニーズ - 生活関連施設に対する強い国民ニーズ）

社会資本に対するニーズについては、都市圏と地方圏あるいは都市規模等の居住地域、自治体の首長と産業界の経営者等の立場により差があり、多様化している。

なお、国民の生活関連施設に対するニーズは強く、地域に密着した自治体の役割が一層重要となるとともに、その整備においては、公共事業の効率性が求められるなかで、全国的な公平性の確保にも留意が必要である。

（21世紀の日本を支える社会資本 - 都市再生と国際競争力の向上）

人口の大半が居住し、経済活動の大部分が営まれている東京圏等をはじめとする都市においては、職住の遠隔化、居住環境の悪化、生活利便性の低下等の問題が生じており、これを再生し、21世紀にふさわしい都市に再構築することは喫緊の課題となっている。

都市中心部等に多くの低未利用地が存在する今は、都市再構築に取り組む好機でもあり、既成市街地の土地の高度有効利用により、都心人口の回復と都市住民のニーズに応える複合機能を備えたコンパクトな都市構造への転換が必要である。

このような都市の再構築を進めるにあたっては、魅力ある都市空間の形成、循環型都市システムの構築、防災性の向上、バリアフリー化、情報ネットワークの構築、環状道路等の整備による多核的都市構造の構築等を図るための社会資本の整備が必要である。

国際社会にあって、諸外国から見て十分魅力的な国際交流機能の充実や都市の利便性の向上を図らなければ、国際化の流れから大きく取り残されることになる。世界の国々は、グローバル化に対応した社会資本の整備を着々と進めており、このままでは国際社会におけるわが国の相対的な地位が低下していくことが懸念される。

21世紀において、わが国が国際社会に確固たる地位を確保していくために、国際交流の拠点としての空港・港湾を整備し、その利便性の向上を図る等、必要な社会資本の整備を国家的見地にとって進めていくことが不可欠である。

（社会資本ストックの効率的な管理運営）

現在の厳しい財政状況下において、新たな公共投資による社会資本の整備には限界があり、国民の多様なニーズに応え、質の高い公共サービスを提供し続けるためには、既存の社会資本ストックの適切な「維持更新」と「管理運営」に関する取組が重要である。

今後、社会資本の整備水準をどの程度まで向上させていくべきかについては、国民あるいは地域住民がどの程度までその費用を負担できるか、またそれに代わる施策を受け入れることができるかということでもあり、難しい選択を迫られることとなる。

（地方分権の推進と社会資本整備）

絶対的に不足していた社会資本を短期間に全国各地域を通じて一定の水準にまで整備するうえで、国と地方公共団体の役割分担とこれを踏まえた国の財政支援の仕組みは、極めて有効に機能してきたが、反面、地方公共団体の主体性やコスト意識を希薄化させたおそれもある。

地方分権の推進が標榜される現在、国においては、財政支援の仕組みの改善とあわせて地方独自の財源の拡充に努め、他方、地方公共団体も、社会資本整備によって得られる受益とこれに伴う負担との関係を明確に意識し、その選択と実施を行う必要がある。

（効率性、透明性の向上と公共事業の時間管理）

社会資本整備を担う公共事業の実施主体においては、公共事業の効率性・透明性の確保、向上に向けた様々な取り組みが行われており、今後ともその努力が期待される。

効率性に関しては「公共事業の時間管理」という新しい考え方の導入が重要である。

公共事業の事業期間が長期化すれば、工事費の増加に加えて、得べかりし社会、経済的な便益を逸失することとなり、また、極端に事業期間を短くしようとするれば、逆に事業費は増加すると考えられるため、個々の事業毎に時間的に最も効率的な事業期間があると考えられる。「公共事業の時間管理」の大きな目的の一つは、この最適な事業期間にできる限り近づけるように時間を管理することである。

事業の時間的効率性を向上するためには、事業の長期化による影響を定量的に評価して、その結果を公表し、計画当初から国民の合意を得て事業の円滑化を図ることがまず何よりも重要である。また、予算配分に関しては、個々の事業が効率的に実施されるように事業箇所を集約するとともに、各事業の関連性なども考慮しつつ、公共事業全体の最適化に向けた努力が必要である。さらに、用地取得を円滑に進めるための収用手続きの改善やその的確な運用、工事期間を短縮するための総合評価方式入札などの活用を進めるとともに、時間的効率性を考慮した見直しなど、計画変更への柔軟な対応も今後一層必要となる。

第3章 建設市場の将来動向

3.1 はじめに

【本文 p.44 ~ p.45】

（中長期的な建設市場の動向に影響を与える要因を分析）

建設投資はGDPの10数%に相当する規模であり、その今後10年間、20年間の動向は、建設産業のみならず日本経済全般に亘って大きな影響を与える。このため、2020年頃までを見通した建設市場の規模について予測作業を行っているが、本稿では、中間的段階として、将来の建設投資の動向に影響を及ぼす要因の分析を行い、市場の方向を探る。

（建設市場全般に影響する要因）

将来的に建設市場の動向に影響を与えると考えられる要因としては、経済・財政の動向、人口・世帯の動向、ITなどの技術革新の動向、ライフスタイルの変化、ストックの蓄積などが挙げられる。

3.2 政府建設投資

【本文 p.46 ~ p.50】

（財政制約は高まる）

経済の停滞、少子・高齢化の進展等がマイナスに働き、財政をめぐる状況は、当面の間、非常に厳しい状況を余儀なくされる。主な要因としては、

公債残高の膨張 ... 公債残高は2001年度末時点でGDPの約1.3倍、その後もさらなる膨張が見込まれる。一部の格付機関は日本国債の格下げに踏み切っており、大手銀行も国債引受けに消極的になりつつある。国債の増発による財政拡大は限界に近づいている。

国債費・社会保障関係費の増加 ... 国債残高の膨張に伴い、国債費の比重拡大が避けられない。社会保障関係費についても、我が国の急速な高齢化に伴い、大幅な拡大が予測され、財政は今以上に硬直化を余儀なくされる。

地方財政の悪化 ... 地方自治体の財政の悪化は年々深刻度を増しており、このところ地方財政計画の水準を決算額が大きく下回る状況が続いている。地方単独事業のみならず、補助事業についても削減の動きが顕在化してきている。

（今後の展望）

以上のような財政事情に加え、最近では公共事業に対する世論の見方が厳しく、それを受けて昨年からの公共事業の抜本的な見直しが進められている。21世紀初頭には政府建設投資に強い逆風が吹くこととなろう。政府建設投資の総額は、最終的にはそれぞれの時期における政策判断によって決定されるものではあるが、少なくとも、このような状況の中で、今以上の政府建設投資の拡大は困難と考えられる。今後は、必要度の高い社会資本の選別、投資の効率化がこれまで以上に大きな課題となろう。

（大幅な伸びは期待できない今後の住宅着工）

住宅着工の短期的な動きは、住宅取得資金の調達金利や消費者態度、住宅取得促進税制などに影響されるが、中長期的に見ると世帯数の増加と居住世帯のいない住宅（広義の空き家）から構成される住宅ストックの動きと、建物の老朽化を主な原因とした建替え需要によって決定される。

世帯数の動向 ... 2007年にピークを迎え、その後減少に転じる総人口の推移を背景に、今後、世帯数の増加スピードは鈍化、2015年以降は減少してゆく。世帯形成の特徴として、若年層においては晩婚化・未婚化や、親との同居率の高まりなどは、新たな世帯形成の更なる鈍化に拍車をかける可能性がある。一方高齢者層では、今後の家族形態について子供との同居よりも、夫婦のみあるいは一人暮らしが主流になっていくことと、高齢者人口増加との相乗効果で、高齢者世帯は急激に増加していくだろう。また全般に単身世帯の増加が予測されるが、このうち中年層では単身赴任者や離婚件数の増加が要因となっていると推測される。

空き家の増加 ... 住宅ストックの増加に伴い、空き家の戸数及び住宅総数に対する割合は一貫して増加傾向にあり、また建て方別に空き家の内訳を見ると、共同住宅での増加が顕著である。今後も住宅ストック増により、空き家数の増加基調は継続されると考えられるが、中古住宅市場の整備などによりストック活用が進んだ場合、空き家の増加ペースは緩やかになるだろう。

建替え率の低下 ... 老朽化による除却の動向は、住宅品質の向上や、鉄筋コンクリート造を中心とした非木造の住宅ストックの増加に伴ない、建物のライフサイクルが長くなっている。また建て方別では除却率の低い共同住宅のストックが増加しているため、今後の建替え率は徐々に低下していくものと考えられる。

以上のように、世帯数の伸びの鈍化・減少や建替え率の低下などにより、今後の住宅着工数に対し大幅な伸びは期待できず、長期的には減少してゆくものと考えられる。

（住宅建設投資の動向）

住宅着工数と同様に住宅投資額を決定する要素の一つである一戸当りの床面積の推移をみると、貸家の着工新設住宅に占める割合が低下したことに加え、地価下落に伴ないより広い住宅の取得が容易になったことから、近年概ね拡大傾向にある。今後も多くの世帯が抱く住宅の広さに対する根強い要望を背景に、この拡大傾向は続くと考えられるため、新設住宅着工数は減少するが、住宅投資額は着工数ほど減少する可能性は低いものと思われる。

（全体的な動向と将来予測）

民間非住宅建設投資は、機械投資と共に民間設備投資の構成要素であり、設備投資の推移と設備投資に占める建設投資の割合から将来動向を予測できる。の設備投資の推移は、企業経常利益の動向が先行指標となる。の設備投資に占める建設投資の割合は、一方的に減少傾向にあり、特に近年の情報化（IT）投資の増加は、民間設備投資自体を押し上げている一方、建設投資割合の減少に影響を与えている。情報関連設備は技術革新の進歩も早いため陳腐化も早く、建築物に比べて相対的に投資の比重が高くなると予想される。

このように、民間非住宅建設投資は、基本的には今後の設備投資の動きに左右され、設備投資は景気動向、企業収益の動向を反映して推移していくであろう。しかし、情報化投資は更に増加すると見込まれ、設備投資の中で建設に割り当てられる割合は減少すると予想されことから、今後設備投資が堅調に増加していかないと、民間非住宅建設投資は長期的には減少のトレンドを余儀なくされると考える。

（土木・建築別、建築用途別の動向）

建築は景気に大きく左右される反面、土木は比較的安定しており、その結果として、景気が良く建設活動が活発な時期には建築の比率が高まり、低迷している時期には土木の比率が高まる傾向がある。

建築用途別の着工予定金額の構成比は、バブル崩壊後に大きく変化している。特に事務所、工場がその比率を下げ、店舗、病院が大きく増加しており、サービス産業の増大、高齢化による医療への需要の高まりなど、日本の経済社会の変化を如実に表している。

（用途別の着工床面積の将来動向）**事務所**

オフィス人口は労働力人口の減に伴って減少し、オフィス人口一人当たり床面積も大きな伸びは期待できないことから、事務所の着工床面積も減少傾向で推移。ただし、旧耐震設計ビルの建替えの進展は増加要因となる。

店舗

実質民間最終消費支出の伸び率に大きく影響するが、実質民間最終消費支出あたりのストック床面積の伸びが期待できないことから、着工床面積は減少する可能性がある。競争力強化のための建替は増加につながるが、補修・改修の需要増は逆に減少圧力となる。

工場

生産額あたりの床面積は大きく変動しないが、第二次産業の生産額は穏やかに上昇する、と予測されるため、工場のストック床面積は緩やかに上昇する。建替需要は多くないが、着工床面積はストックの増加が寄与して漸増していくであろう。

倉庫

貨物の輸送トン数は GDP に連動して今後も穏やかに増加し、貨物の輸送トンあたりの床面積も穏やかに増加していくため、ストック床面積は増加する。しかし、建替需要の伸びが望めないことから、着工床面積は低い水準での推移が続くと考えられる。

学校

私学就学率は教育に対する価値観の多様化が考えられるものの僅かに上昇すると考えられ、私学就学者一人当たりの床面積もハード面の充実等から上昇傾向で推移する。しかし、就学適齢人口の減少が大きく影響して、着工床面積は減少傾向で推移すると思われる。

病院

高齢化が進むも、在院日数の短期化により、入院患者数は頭打ち、病床数も先細り傾向にある。在院日数の短期化は今後も政策的に誘導される可能性が高く、病床あたりの床面積の拡大は持続するものの、ストック床面積の大幅な増加は見込めない。建替需要も多きを望めないため、着工床面積の大幅な拡大は期待できない。

民間土木

工事種類別（鉄道、土地造成、送電線路等）にみて大幅な伸びは期待できない。建設投資全体の伸び率に連動しながら今後も推移していくと考えられる。

3.5 維持・補修・改修

【本文 p.91 ~ p.95】

（拡大する維持・補修・改修市場）

建設工事には建設投資以外の部分、つまり維持・補修・改修がある（一部重複）。90年代を通してみると建設投資が縮小してきたのに対し、維持・補修・改修は右肩上がりで堅調に推移しており、この市場が近年非常に注目されているところである。

維持・補修・改修の規模はその対象となるストックの量に大きく依存すると考えられる。民間建築物ストック量は90年から99年にかけての約1.2倍、社会資本についても83年から93年かけてストック額は約1.6倍になっており、年々老朽化が進む膨大なストックは維持・補修・改修の規模を押し上げる大きな要因となる。増改築まで含めた広い範囲の維持・補修・改修の築年別の実施状況において、築後20年でピークを迎えるという傾向が窺えることから、80年代以降に竣工した大量の建物が今後維持・補修・改修の時期を迎え、この市場がさらに拡大すると考えられる。

また、フロー面からみても90年代維持・補修・改修市場は堅調に伸びており、今後も同じ傾向で推移すると考えられる。

欧州などでは維持・補修・改修の比率が日本と比べてかなり高いが、ストックが成熟段階に近づくにつれ、日本においても欧州の傾向を踏襲する形でその比率が高まると予想される。

第4章 建設産業の将来を考える

4.1 再構築を迫られる建設産業

【本文 p.98～p.130】

4.1.1 就業者と建設市場

建設就業者について特徴的なことは、民間受注のウェートの高い大手が93年をピークに従業員を減少させていく中、全体としては97年まで一貫して増加し続けてきたことだ。その結果、バブル時に上昇した生産性は85年当時に逆戻りしている。

さて、今後の建設就業者数は、建設市場の動向をベースとして2つの視点から考えるべきである。一つは生産性であり、もう一つは年齢構造である。

今後10年で相当数の高齢者の引退（現在55歳以上で120万人程度）が見込まれるとしても、現在を供給過剰市場と考え、余剰を解消し、今後も一定の生産性上昇を確保する産業と考える場合は、既存職員のリストラも避けられない。建設市場が縮小すれば、なお一層である。

4.1.2 建設業界の経営状況

建設業界は90年代、建設市場の縮小の中でストック的にもフロー的にも全体として悪化の方向にあったが、企業規模別に見ると以下のような特徴・課題がある。

（ストックの傷みの大きい大手52社）

有利子負債率は、特に最大手（大手52社）が抜きんで高くなってきている。これらは過剰な不動産の取得によるものである。資本金1000万から10億、さらに大手52社を除く10億以上の階層では全体として特に有利子負債が多いという状況ではない。なお、資本金1000万以下の階層はここ数年有利子負債率を著しく高めている。

（フロー収益は規模が小さいほど厳しい）

フローに目を移すと、営業・経常利益の面では会社規模が小さくなるほど厳しい状況である。売上では、資本金1000万から10億の階層が90年当時と同程度以上を確保している。なお、資本金1000万以下の階層はフロー収益の低下、最大手はストックの傷みを反映して純利益が落込んでいる。

（今後の課題 規模別に）

90年代の公共工事の増加の中で安定した売上を維持した企業群（資本金1000万円以上10億円以下のクラス）については、今後公共投資の減少が必至となるなか、競争が激烈となり、民間工事への取り組みなど経営方針の変更が避けられない。

最小規模のクラス（資本金1000万円以下）においては、まずは付加価値の高い技術力を

身に付けて行くことが生き残りに必要不可欠であろう。

また大手クラス（資本金 10 億円超）については、従来の仕事のやり方の延長線上では答えを探すことは難しく、以下に述べる対応が必要と考えられる。

4.1.3 建設業界で今何をなすべきか

（大がかりな再編が進まない建設業界）

縮小する建設市場、発注者の意識の変化等の厳しい経営環境に加え、「建設産業の再編の促進について（案）（2000 年 10 月）」に示された行政のスタンス、商法改正、会計ビッグバン、税制改正等の制度改革は建設業界にも再編を促しているが、大手ゼネコンを巻き込んだ大がかりな再編は進んでいない。理由の一つとして、規模の経済が働きにくいという建設業の特性がある。しかし、欧米建設業界では国境を越えた大がかりな業界再編が進行している。背景には、文化とメンタリティの相違、日本では合併が市場拡大や新規事業への進出につながるにつながらないこと、外資参入に対する危機感の薄さ等に加え、何とかなるだろうという漠然とした期待があると考えられる。

（企業ビジョンの明確化と組織の再構築）

厳しい経営環境の中で生き残っていくためには、今後の建設業界の動向を冷静に見た上で、漠然とした期待を捨て、自らの人的・物的資源を踏まえ、企業の進むべき方向を明らかにするためのビジョンをまず明確にすべきではないだろうか。それが企業や企業グループを超えた組織再構築のあり方の検討につながる。

4.1.4 企業組織に関する考察と一つの提案 - 持株会社 -

これまで、全国展開している多くのゼネコンは、各社様々であるが、基本的には、建築、土木を柱とした事業部制と地域の事業部制を併存させた組織形態をとり、そのもとに、時代の流れや必要に応じて、関連・子会社を設立してきた。

しかし、この組織形態では、地域の支店と事業部の長が併存するため、各社で権限が明確化されているであろうが、命令系統が複雑になり、あいまいが生じているといった問題や、建築、土木という性質の異なる分野が並列に置かれているという組織形態のもとで、経営の効率化や意思決定が適切に行われているかという疑問、子会社、関連会社がグループとして有効に活用されているかといった問題点がある。

これらを解決するための方策の一つとして、ここでは、純粹持ち株会社の下、建築、土木を分離し、関連子会社も並列で傘下に置いた組織形態を提案する。これにより建築、土木、関連子会社が分離され、グループ経営と各事業の分離が可能になる。この結果、既存部門を効率的に生かすとともに、新しい成長部門を速やかに取り込むことが可能となる。

このような取り組みを支援するためには、政府は積極的な役割を果たすべきである。

（建設業の情報化の現状）

近年、建設業においてOA機器の導入は急激に増加している。ただし、専門工事業者においては、各職種の主なクラスで50%以上が、パソコンすら整備していない状況もある。建設産業全体でのIT活用には、専門工事業者の対応を急ぐ必要がある。

（ITに関する建設産業の最近の動向）

建設産業におけるeコマースは、98年から始まり急激に増えてきている。現状での電子調達には施工業者の調達が多いようであるが、今後、伸びると思われる資材調達に関して、複数の企業による建設資材マーケットプレイスの設立が注目される。

建設生産性の向上のために、「現場単位でのコラボレート系ツール」を活用して、関係者間の情報交換を緊密に行うことが、その効率を高めるために非常に有効であると言われている。また、「CADをベースとした生産統合システム」の活用は、図面が建設生産の中心的な役割を果たすと考えられているためである。これらが大手建設会社を中心に推進されている。

建設関連で誕生しつつあるASPは、現場単位でネットワークを構築する必要がなく、これまで人的・資金的にITの活用が難しかった中小建設会社にとっても容易にシステムの構築ができるため注目されている。

新しいビジネスモデルとして、全国の地場ゼネコンが参画する「とりりおんコミュニティ（1兆円クラブ）」、鹿児島県内の中小工務店、専門工事業者など約150社で構成される「鹿児島県建築市場」、販売促進手段としてはホームページだけで行う「住宅リフォーム会社」、森ビルが中心となった建設オープンマーケット「CMnet」等が出現しており、今後どのように発展していくか、その動向が注目される。

公共的な動きとしては、「建設CALS/EC」、「CI-NET」が実現化しつつある。また、「岐阜県版建設CALS/EC整備基本構想」を推進している岐阜県やホームページに「入札の広場」を開設している横須賀市のような地方公共団体の先進的な取り組みがある。

（欧米における建設産業のIT活用の動向）

資料等によると、米国のサブコンにおいては、ビジネスにおけるIT活用が進んでいることが伺える。また、建設関連のASP企業が既に実績を上げている。

英国では建設におけるIT戦略の1つとして、先進事例を紹介するためのプログラムであるITCBP（IT Construction Best Practice Programme）が活動している。

今後、ITは建設産業の戦略として中核となってくると思われる。これらの動向を見極め、それにそくした迅速な対応が求められよう。

第5章 海外の動向

5.1 海外の建設市場の動向

【本文 p.144 ~ p.154】

(建設投資の拡大が続くアメリカ、西欧、東欧。回復傾向のアジア。縮小傾向の日本)

1999年の各国、地域別のGDPを日本を100として比較すると、アメリカ206、西欧192、東欧6.1、アジア29.2となる。

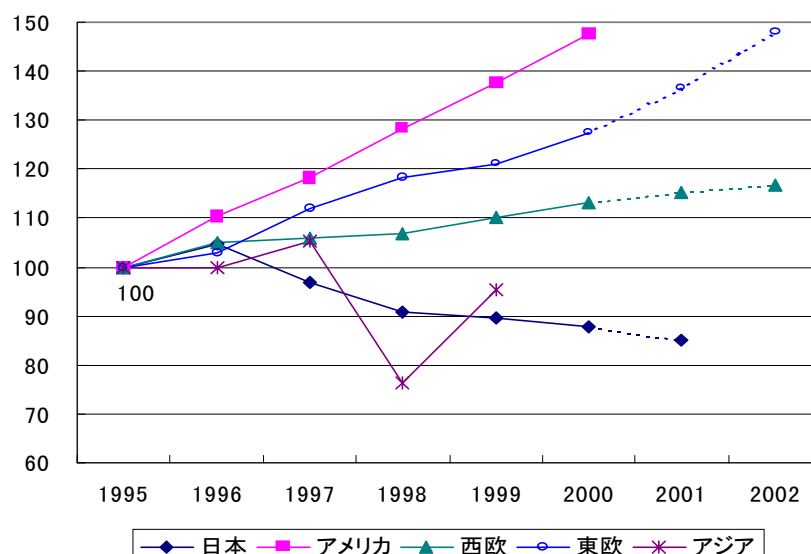
また、建設投資の大きさは、日本を100とすると、アメリカ123、西欧79.3、東欧3.7、アジア26.8となっている。

建設投資のGDPに対する比率は、日本の13.8%、アジアの12.7%に対し、アメリカ、西欧、東欧は6%~8%程度である。

図表5-1-1 各国・地域別の建設市場(名目値、兆円換算)

	日本 ^{注1)} 99年度	アメリカ 99年	西欧 ^{注2)} 99年	東欧 ^{注3)} 99年	アジア ^{注4)} 99年
GDP ^{注5)}	513.7 (100)	1,059.3 (206)	986.7 (192)	31.5 (6.1)	150.1 (29.2)
建設市場 ^{注6)}	82.4 (100)	-	97.8 (119)	3.7 (4.5)	-
対GDP比(%)	16.0	-	9.9	11.7	-
建設投資	70.9 (100)	87.1 (123)	56.2 (79.3)	2.6 (3.7)	19.0 (26.8)
対GDP比(%)	13.8	8.2	5.7	8.3	12.7

図表5-1-2 各国・地域別の名目建設投資の推移(1995年=100)



また、各国及び地域別の名目建設投資の推移は図表 5 - 1 - 2 の通りである。

1995 年以降、アメリカと西欧及び東欧の建設市場は、好調な経済状況を反映するかたちで拡大が続いている。一方、日本の建設市場は 1997 年以降、縮小が続いている。アジアは 1998 年まではアジア通貨危機の影響もあり、縮小傾向にあったが、順調な経済回復を反映したかたちで 1999 年は拡大に転じた。

5 . 2 米国における建設工事紛争の裁判外解決 【本文 p.155 ~ p.167】

(米国の ADR (Alternative Dispute Resolution 裁判外紛争解決) の概念と建設工事紛争)

AAA (米国仲裁協会) では、ADR を「訴訟以外の、紛争解決のための代替的仕組み」と広く定義している。これらの仕組みの内、建設工事紛争で利用される手続きは、主として交渉(negotiation)、調停(mediation)及び仲裁(arbitration)であり、他にディスピュート・レビュー・ボード (dispute review board) とパートナーリング (partnering) がある。

(米国における建設工事紛争解決の基本的な流れ)

基本的な流れは、まず当事者による交渉であり、交渉によって解決できないときには調停により、調停によっても解決できないときは仲裁又は訴訟によって解決することになる。

しかし、事案によっては、交渉からいきなり仲裁又は訴訟に移行することもあり、訴訟提起後調停によって解決することもある。

また、調停が好まれて利用される傾向にあるが、これは、調停が、訴訟、仲裁に比べて最も迅速で、かつ、費用が安いからとのことである。

(米国における建設工事紛争解決の構図)

米国における建設工事紛争解決の仕組みは、公共工事の場合と民間工事の場合とでかなり異なる。

公共工事においては、交渉(negotiation)、調停(mediation)、仲裁(arbitration)又は訴訟 (litigation) に加えて、発注機関と元請業者の場合に紛争が生じた場合には、元請業者は、発注機関に設置されているアドミニストレイティブ・レビュー・ボード(administrative review board)という一種の苦情処理委員会に申し立てを行うことができる。また、元請業者から下請業者への支払いに関して紛争が生じた場合には、公共工事の場合、発注機関は下請業者を保護するために、通常、元請業者に対してペイメント・ボンド (payment bond) という支払保証制度の利用を入札条件として付けるため、下請業者はこのボンドによって支払いを確保する。

また、民間工事に係る紛争が支払いを巡るものである場合には、メカニクス・リーン (mechanics lien) という法制度があり、元請業者、下請業者とも支払いの確保のためにはこの制度を使うことが多いとのことである。

現場における元下の業務の役割分担という観点から、米国における元下関係と現場生産の実態を調査した。

(元請・下請業者の建設生産における役割)

一般に、元請業者は、生産プロセスをコーディネートするリーダー的な役割を担う。下請業者には、「元下間の契約書に基づいて」現場での作業を指揮し「全体工程にしたがい」作業を行う責務がある。下請業者の自立性は高いと言われており、元下間における上下関係はない。元下間でリスクを分担し、お互いの権利や責任は明確化されている。

(下請業者の選定、契約及び支払)

態様は民間工事と公共工事で若干異なるようであるが、元請業者は入札の2、3時間前までに下請業者から見積りを取り、それに基づき下請業者を選定の上、応札する。下請業者の選定にあたっては、元請自身の資料を基に見積りを照査するとともに、工期遅延、手戻りの施工等、下請業者によるリスクが大きいと、価格のみではなく、施工能力、過去の施工実績、財務内容等なども審査される。

元下間の契約形態はランブサム契約（総価契約）が一般的である。また、契約約款は、AIA（米国建築家協会）、AGC（米国ゼネコン協会）、他の建設関連団体が出している約款及び元請業者の自社約款が用いられている。

下請業者への支払いは毎月の出来高払いで行われ、通常、出来高金額に対して10%保留している。メカニックスリーニング制度など下請業者を保護する制度も充実している。

(現場における施工体制、業務の進め方)

現場の元請職員は、主に、総責任者である「プロジェクトマネージャー」、現場運営の中心となる「スーパーインテント」、及び「プロジェクトエンジニア」から構成されている。日本の同規模工事と比べると全般的にスリムな組織で運営しているようである。

現場では元下間でお互いに業務を分担している。

- 1)ミーティング：工事着手前のミーティングや施工期間中のサイトミーティングが行われる。
- 2)工程管理：日本のように元請業者が日々の工程に至るまで関与することはない。各下請業者は詳細工程、施工図を作成し、それに基づき、資機材、労務の手配などを行い、作業をコントロールしている。元請業者は全体工程の立案、進捗状況の確認が中心となる。
- 3)品質管理と安全管理：コンクリート、鋼材などの試験・検査は、通常、インスペクターという第三者の検査試験機関によって行われ、その結果が、発注者、設計者および元請業者に報告されている。また、安全管理は、各下請業者が責任を持って行っている。元請業者は自社の施工箇所および共通仮設についてのみ管理を行い、各下請業者がOSHA（連邦労働安全衛生法）などを遵守しているのか監視している。