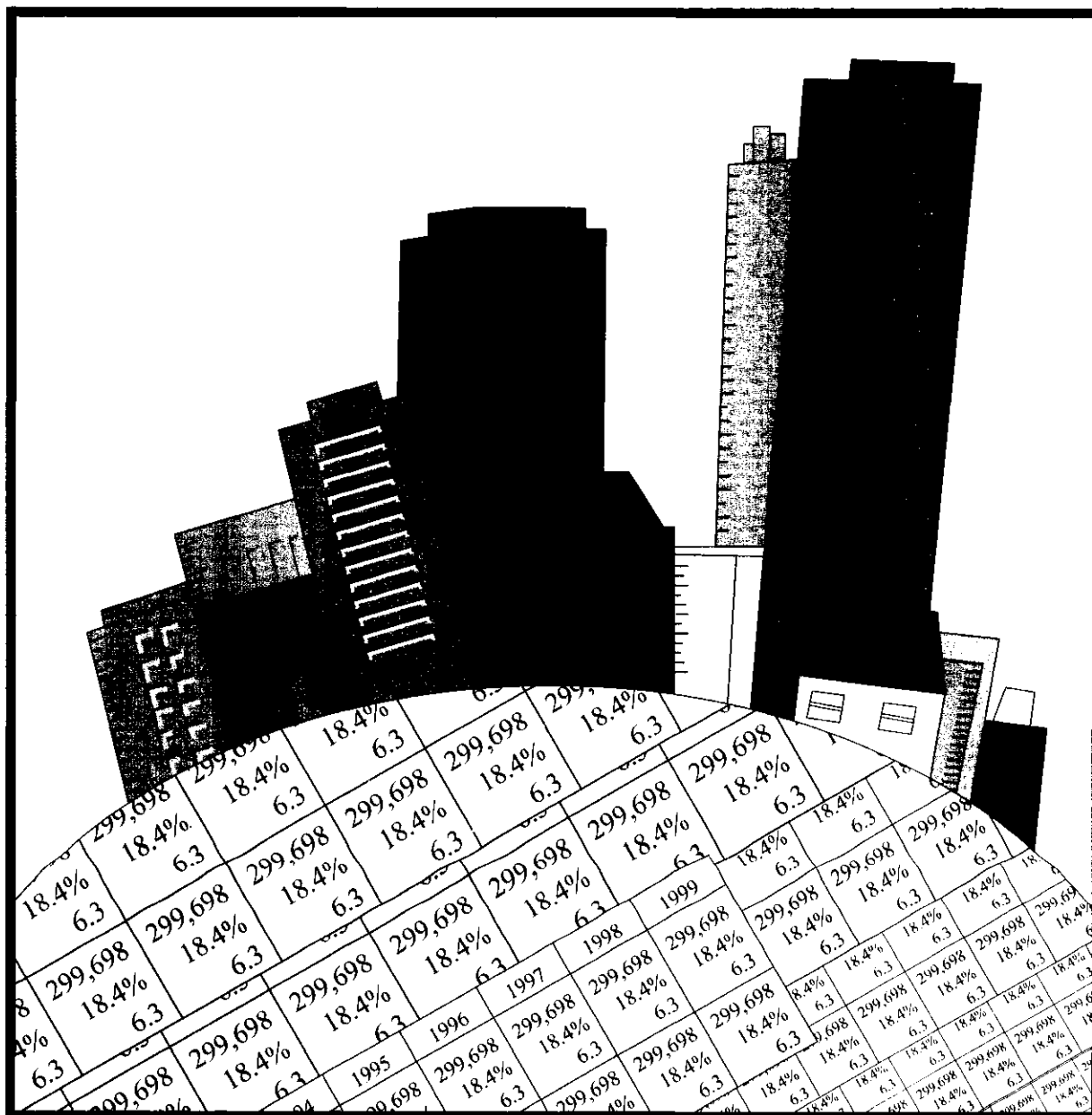


—日本経済の安定成長軌道に向けて—



は じ め に

昨年度第4四半期の GDP 成長率は、前期比1.9%、年率7.9%にもなりました。一般の予想と違って、民間消費と民間企業設備投資が大きく寄与しました。しかし、その後における経済諸指標の動きを見ると、民間経済が順調な回復軌道に入ったと断定することはできません。リストラの進展、雇用者所得の低迷等の事情を考えると、今年度後半以降公共投資が息切れするに伴って、厳しい事態になることも懸念されます。こうした事態に対応するため、早期に公共事業費の追加を内容とする補正予算を編成することが必要だと考えます。

この公共投資については、近年、経済対策の柱とされたこともあり、高い水準が続いています。公共投資は、最終的には国民の負担で行われるものであるだけに、執行の効率化が強く求められています。ここでは、この問題について分析と提言を試みました。

建設会社の経営状況は厳しくなっている中で、建設市場の縮小を予測する向きが多いことは事実です。しかし、その中であって、今後確実に成長すると見込まれる分野もあります。維持補修・リニューアル、環境・リサイクル、福祉・医療、情報などの分野がそれです。とりわけ環境・リサイクル分野は大きく伸びると見込まれます。各建設会社は、こうした建設市場の変化に応じて、重点事業分野の選択、雇用の見直しや組織の再編、企業連携等経営の在り方を根本から点検することが求められています。このレポートでは、以上の問題意識に立って、今後の建設市場や企業連携の動向について記述しました。

そのほか、高齢化の進展、環境問題の深刻化という事情を踏まえて、まちづくりや住宅整備のありかたについても触れています。

何かと話題の多い公共投資や建設産業について、この報告書が各方面での論議に役立つことになれば幸いです。

1999年7月 財団法人 建設経済研究所
理事長 高 橋 進

目 次

第1章	マクロ経済と公共投資	1
1.1	経済と建設投資の動き	1
1.1.1	マクロ経済の現状と見通し	1
1.1.2	建設投資の現状と見通し	2
1.2	安定成長軌道への移行のための99年度公共投資追加の必要性	7
1.2.1	望まれる日本経済の着実な成長	7
1.2.2	建設経済モデルによる経済予測と追加経済対策の必要性	8
1.2.3	補正予算による政府投資追加の予測シミュレーション	9
1.2.4	補正予算による経済対策において考慮すべき点	11
1.2.5	公共投資のあり方について	12
1.3	近年における公共投資の執行状況分析	14
1.3.1	公共工事の推移	14
1.3.2	発注機関別公共工事の推移	15
1.3.3	企業規模別公共工事の推移	19
1.3.4	98年度における公共工事の発注状況	21
1.3.5	公共工事執行状況分析結果から見た今後の課題	22
1.4	公共工事等の効率化とコスト縮減の課題	23
1.4.1	公共工事のコスト縮減への取り組み	23
1.4.2	公共工事等の実施段階における諸規制と効率化について	25
第2章	建設産業	31
2.1	建設市場の構造と展望	31
2.1.1	建設市場の需要構造の変化—細分化した建設市場の分析	31
2.1.2	建設市場の展望	39
2.2	建設産業における環境ビジネス	46
2.2.1	企業活動と環境問題	46
2.2.2	産業界における環境ビジネス	47
2.2.3	建設産業における環境ビジネス	51
2.2.4	建設会社による取組みの現状と将来	55
2.2.5	建設産業における環境ビジネスの課題と方向	60

2.3	企業連携の動向	62
2.3.1	企業連携・協業化へ向けた諸施策	62
2.3.2	経常建設共同企業体（経常 JV）の活用	64
2.3.3	事業協同組合、協業組合	65
2.3.4	企業合併、営業譲渡	68
2.3.5	多様な業務提携	69
2.3.6	地方における公共工事受注型企業に対するヒアリング結果のまとめ	71
2.4	ISO と建設産業のマネジメント	75
2.4.1	ISO マネジメントシステムの導入	75
2.4.2	建設産業における新しいマネジメントの方向	80
第3章	海外の建設産業	83
3.1	海外の建設市場の動向	83
3.1.1	各国・地域別の建設市場	83
3.1.2	アメリカの建設市場	84
3.1.3	ヨーロッパの建設市場	87
3.2	EU 通貨統合と欧州の経済及び建設市場	90
3.2.1	通貨統合が欧州の経済成長と雇用に与える影響	91
3.2.2	通貨統合及び EC 拡大の建設部門への影響	92
第4章	都市住宅環境の整備	96
4.1	これからのまちづくりの課題	96
4.1.1	バリアフリーのまちづくり	96
4.1.2	資源循環型のまちづくり	98
4.2	米国の住宅対策	101
4.2.1	住宅ストックの状況と供給の推移	101
4.2.2	住宅取得促進策	103
4.2.3	最近の動向	104
4.2.4	まちづくりと住宅環境の改善	105
参考資料（海外建設市場関連）		107
参考資料（建設会社業績関連）		115
参考データ		121

第1章 マクロ経済と公共投資

・日本経済は、昨年打ち出された政府の経済対策や日本銀行の金利政策の効果が表われ、民間企業の景況感も改善してきている。しかしながら、1999 年度後半には景気を下支えている政策効果の薄れが懸念され、民間企業の過剰設備や雇用問題も解消に至っておらず、今後の自律的回復は、依然として予断を許さない状況である。

・以下では、建設経済モデルによる予測の結果を示すとともに、同モデルによる公共投資追加のシミュレーションを行い、日本経済を安定成長軌道にのせるために 99 年度の早い時期に補正予算による公共投資追加が望まれることを示した。

1.1 経済と建設投資の動き

1.1.1 マクロ経済の現状と見通し

(GDP 成長率は 99 年度 $\Delta 0.2\%$ 、2000 年度 0.3%)

・当研究所の建設経済モデルによる予測では、1999 年度の実質経済成長率は、 $\Delta 0.2\%$ となる見込みである。住宅投資は、住宅ローン控除制度の効果や金利の先高観などから、実質で対前年比 5.3% (対 GDP 寄与度 0.2) (以下同様) の伸びが予想される。これまで景気の下支えをしてきた公的固定資本形成は、年度後半の落ち込みが予想されるものの、1998 年度 3 次補正の大幅な繰越しにより 2.8% (0.2) と引き続きプラス、また、民間最終消費も回復が見込まれる。しかし、民間設備投資は過剰ストックの整理等から $\Delta 8.1\%$ ($\Delta 1.3$) と大幅なマイナスとなり、景気回復の足枷となっている。

・2000 年度の実質経済成長率については 0.3% とプラス成長となる見込みである。民間設備投資は、過剰設備の整理が進み、反動増が期待される。民間最終消費は徐々に回復し、民間住宅投資は、住宅ローン控除制度の期限切れを迎えるが、根強い需要を背景に回復が予測される。公的固定資本形成は、追加的な政府投資が行なわれないとすれば、これまでの経済対策の反動から $\Delta 14.1\%$ ($\Delta 1.3$) と大幅な減少が見込まれる。

表1-1 マクロ経済の推移（年度）

年度	1990	1994	1995	1996	1997	実績← 1998	→予測 1999	2000
実質GDP (対前年度伸び率)	4,360,438 5.5%	4,556,900 0.6%	4,693,824 3.0%	4,898,524 4.4%	4,878,341 -0.4%	4,783,034 -2.0%	4,772,023 -0.2%	4,784,336 0.3%
実質公的固定資本形成 (対前年度伸び率) (寄与度)	283,219 4.6% 0.3	394,279 -1.1% -0.1	427,011 8.3% 0.7	422,935 -1.0% -0.1	392,951 -7.1% -0.6	416,852 6.1% 0.5	428,542 2.8% 0.2	368,263 -14.1% -1.3
実質民間設備投資 (対前年度伸び率) (寄与度)	854,178 11.3% 2.1	711,073 -2.5% -0.4	766,236 7.8% 1.2	855,572 11.7% 1.9	873,908 2.1% 0.4	765,569 -12.4% -2.2	703,347 -8.1% -1.3	715,542 1.7% 0.3
実質民間住宅投資 (対前年度伸び率) (寄与度)	255,763 4.9% 0.3	244,355 7.6% 0.4	227,880 -6.7% -0.4	257,892 13.2% 0.6	202,799 -21.4% -1.1	181,194 -10.7% -0.4	190,801 5.3% 0.2	198,348 4.0% 0.2
実質民間最終消費 (対前年度伸び率) (寄与度)	2,507,599 4.2% 2.4	2,693,180 1.5% 0.9	2,779,303 3.2% 1.9	2,857,000 2.8% 1.7	2,822,778 -1.2% -0.7	2,826,206 0.1% 0.1	2,870,135 1.6% 0.9	2,915,728 1.6% 1.0
実質純輸出 (対前年度伸び率) (寄与度)	41,839 45.4% 0.3	84,834 -13.6% -0.3	41,217 -51.4% -1.0	39,556 -4.0% 0.0	107,458 171.7% 1.4	125,462 16.8% 0.4	108,527 -13.5% -0.4	102,870 -5.2% -0.1
名目GDP (対前年度伸び率)	4,388,158 6.7%	4,788,414 0.4%	4,897,497 2.3%	5,037,870 2.9%	5,049,866 0.2%	4,944,450 -2.1%	4,936,767 -0.2%	4,960,222 0.5%

(単位：億円、実質値は1990年価格)

1.1.2 建設投資の現状と見通し

(建設投資は99年度△0.1%、2000年度△6.6%)

・99年度は、政府建設投資と民間住宅が回復を示し、民間非住宅の減少を相殺して、建設投資全体で△0.1%（前年度比名目。以下同様）と横這いが見込まれる。政府建設投資は、98年度補正予算分の繰越しと99年度予算の公共事業関係費増額が寄与し、特に上半期に2桁台の伸びが見込まれ、年度全体では2.0%の増加となる。民間住宅投資は、景気低迷の悪影響が弱まり、根強い需要や政府による住宅需要喚起政策の効果で着工戸数が130万戸台に回復し、投資額も5.0%のプラスに転じる。民間非住宅建設投資は、企業の設備投資意欲が引続き弱く、△9.7%とマイナスが続く。政府と民間住宅のプラスが民間非住宅の落込みをカバーし、建設投資全体は横這いとなる。

・2000年度は、民間部門の伸びでは政府部門の大きな落込みを埋められず、建設投資全体では△6.6%と再び下げに転じる。政府建設投資は、当初予算が横這いで追加の政府投資がないという前提で、△16.2%と大幅な下げに転じる。民間住宅投資は、着工戸数の伸びは鈍るものの同4.4%と増加を続ける。民間非住宅建設投資は、△0.4%と下げ幅が縮小し、横這い圏に入るものと見られる。しかし、これら民間部門で政府部門の大きな落込みをカバーすることはできず、建設投資全体は再びマイナスとなり、経済全体の回復にも悪影響を与えることが懸念される。

表1-2 建設投資の推移（年度）

年度	実績←→予測							
	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
名目建設投資	814,395	787,523	790,169	828,077	745,426	704,643	704,149	657,444
（対前年度伸び率）	11.4%	-3.6%	0.3%	4.8%	-10.0%	-5.5%	-0.1%	-6.6%
名目政府建設	257,480	332,547	356,335	350,962	326,763	333,837	340,608	285,493
（対前年度伸び率）	6.0%	-2.8%	7.2%	-1.5%	-6.9%	2.2%	2.0%	-16.2%
（寄与度）	2.0	-1.2	3.0	-0.7	-2.9	0.9	1.0	-7.8
名目民間住宅	257,217	256,419	238,780	274,008	221,246	195,541	205,349	214,369
（対前年度伸び率）	9.3%	6.3%	-6.9%	14.8%	-19.3%	-11.6%	5.0%	4.4%
（寄与度）	3.0	1.9	-2.2	4.5	-6.4	-3.4	1.4	1.3
名目民間非住宅	299,698	198,557	195,053	203,107	197,417	175,265	158,192	157,582
（対前年度伸び率）	18.4%	-15.0%	-1.8%	4.1%	-2.8%	-11.2%	-9.7%	-0.4%
（寄与度）	6.3	-4.3	-0.4	1.0	-0.7	-3.0	-2.4	-0.1
実質建設投資	814,395	751,292	752,677	782,141	695,608	664,552	663,961	616,120
（対前年度伸び率）	7.7%	-3.9%	0.2%	3.9%	-11.1%	-4.5%	-0.1%	-7.2%

※民間非住宅＝民間非住宅建築＋民間土木

（単位：億円、実質値は90年度価格）

（回復へと向かう 99・2000 年度の住宅着工）

・99 年度の住宅着工戸数は、失業率は高水準で推移し、雇用不安は依然として払拭できないものの、景気低迷による悪影響もようやく弱まることが期待され、世帯数の増加や建替えなどの根強い需要や、政府による住宅需要喚起策、住宅ローン控除制度などを背景に、全体で前年度比 10.3%増の 130 万 1 千戸程度と着実な回復をみせるものと予測される。

・持家は、住宅金融公庫の融資物件について、低い基準金利、融資条件の拡充、受付期間の延長などの需要喚起策を背景として、公庫申込受理戸数も堅調に推移し、4・5 月の公庫融資物件の着工戸数は、前年比 52.0%と大幅に増加した。引続き、建替えなどの根強い需要、住宅価格の値ごろ感などを背景に、公庫融資住宅を中心に回復傾向が続くものとみられ、民間資金による物件についても年度後半頃から回復が見込まれ、持家全体の着工戸数は前年度比 17.8%増の 51 万 6 千戸弱となろう。貸家は、家賃は弱含みで推移しているものの、賃貸市場の供給過剰感が薄らぐことや、地主の貸家への投資意欲は依然として根強いものがあることから、年度後半から若干の回復が見込まれ、好立地の物件を中心に前年度比 3.3%増の 45 万 8 千戸程度になるものと予測される。分譲については、在庫調整が進展し、持続する低金利や、住宅ローン控除制度の適用期限に間に合わせるため、供給側の底堅い意欲が顕在化するなど、年度後半には好条件の物件を中心に着工が回復に向かうことが期待され、前年度比 10.0%増の 31 万戸程度となるものと予測される。

・2000 年度の住宅着工戸数は、住宅ローン控除制度の適用期限が 2000 年 12 月末となっ

ていることから、戸建住宅を中心に駆け込み需要の顕在化が予想され、年度後半の減少が懸念されるが、景気の回復とともに、好条件の住宅取得環境が継続し、また、世帯数の増加等、根強い需要などを背景として、全体では99年度比0.3%増130万5千戸程度とほぼ横ばいになるものと予測される。

・持家は、建替え需要など根強い需要を背景に、前年度から引き続き住宅金融公庫の融資物件を中心に堅調な推移を示すものと思われる。とくに年度前半は、住宅ローン控除制度の適用期限が迫ることにより、需要の前倒しの現象がみられることが予想され、99年度比1.4%増の52万3千戸と見込まれる。貸家については、景気回復とともに投資環境が改善され、立地や設備等の諸条件が良好な物件へを中心に、99年度比0.8%増の46万2千戸とほぼ横ばいとなると予測される。分譲は、好条件を備えた物件については、根強い需要はうかがえるものの、前年度の前倒し着工の影響により、年度後半の着工は減速すると思われ、99年度比△2.1%の30万3千戸程度になるものと予測される。

表1-3 住宅着工戸数の推移

		実績←→予測							
年度		1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
着 工 戸 数	持家	474.4	580.9	550.5	636.3	451.1	438.1	516.0	523.0
	(対前年度伸び率)	-5.0%	8.2%	-5.2%	15.6%	-29.1%	-2.9%	17.8%	1.4%
	貸家	767.2	574.2	563.7	616.2	515.8	443.9	458.5	462.0
	(対前年度伸び率)	-6.5%	-11.9%	-1.8%	9.3%	-16.3%	-13.9%	3.3%	0.8%
	分譲	386.9	377.6	344.7	352.0	350.7	281.8	310.1	303.5
	(対前年度伸び率)	20.3%	30.1%	-8.7%	2.1%	-0.4%	-19.6%	10.0%	-2.1%
全 体		1,665.4	1,560.6	1,484.7	1,630.4	1,341.3	1,179.5	1,301.2	1,305.5
(対前年度伸び率)		-0.4%	3.4%	-4.9%	9.8%	-17.7%	-12.1%	10.3%	0.3%
名目民間住宅投資		257,217	256,419	238,780	274,008	221,246	195,541	205,349	214,369
(対前年度伸び率)		9.3%	6.3%	-6.9%	14.8%	-19.3%	-11.6%	5.0%	4.4%

(単位：千戸、億円)

(最悪期を過ぎたものの依然調整局面が続く民間設備投資)

・実質民間設備投資の99年1-3月期の実績は前年同期比△10.2%、前期比2.5%となり、6四半期ぶりに前期比で増加に転じた(経企庁)。この増加には政府の信用収縮対策による効果が一時的に大きく寄与したとみられ、99年4-6月期には反動減となる見込ではあるが、98年10-12月期の前年同期比△17.2%を底に、落込みは緩和すると見込まれる。先行指標である機械受注は99年1-3月期前年同期比△14.8%と6四半期連続で前年同期比割れとなっているが、98年4-6月期の同△21.7%を底に落込みは緩和している。しかしながら、依然として設備の過剰感は強く、企業は資本・資産効率を重視した経営姿勢を強める傾向にあり、設備投資の減少は長期化するとみられる。設備投資が回復基調へ転じ

るのは、ストック調整が一段落し企業収益の立ち直りが予想される 2000 年度以降になると見込まれる。これらのことから民間設備投資の伸び率は、99 年度△8.1%（実質前年度比。以下同様）、2000 年度同 1.7%と予測される。

・設備投資全体から機械等を除いた民間非住宅建設投資（建築＋土木）は、民間景況感の依然とした悪さから、99 年度△9.7%、2000 年度△1.2%とマイナスが続き、プラスに転じるのは 2001 年度以降になろう。

・民間非住宅建築投資は、99 年度が△11.6%、2000 年度△2.0%と、着工床面積の低迷を反映して 5 年連続の減少となろう。

・民間非住宅建築着工床面積は、実質前年度比で 99 年度△7.2%と引続き回復は見込めないが、2000 年度には 5.1%と回復基調となると予測される。用途別の着工床面積では、【事務所】は、99 年度△7.2 と落込みが続くが、2000 年度には企業業績や需給バランスが改善し、4.5%となろう。【店舗】は、99 年度△3.2%と比較的落込みは少ないものの減少が続くが、2000 年度には消費の増加から、3.4%と回復が予想される。【工場】は、製造業の設備投資意欲の冷え込みにより、99 年度も△15.2%と大きな落ち込みが続くが、2000 年度には設備ストックの整理が一段落し、企業の景況感も改善することが予想され、6.4%と回復に転じよう。

・民間土木投資は、99 年度は△7.0%、2000 年度△0.1%と、2000 年度には建築投資に先行して落込みがほぼ止まると予想される。

表 1－4 民間設備投資の推移（年度）

年度	実績←→予測							
	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
実質民間設備投資	854,178	711,073	766,236	855,572	873,908	765,569	703,347	715,542
(対前年度伸び率)	11.3%	-2.5%	7.8%	11.7%	2.1%	-12.4%	-8.1%	1.7%
実質民間非住宅建設投資	299,698	191,260	187,382	193,930	186,000	166,800	150,613	148,821
(対前年度伸び率)	14.6%	-15.2%	-2.0%	3.5%	-4.1%	-10.3%	-9.7%	-1.2%
実質民間非住宅建築投資	219,092	113,488	105,455	115,310	112,300	98,200	86,790	85,065
(対前年度伸び率)	13.5%	-18.4%	-7.1%	9.3%	-2.6%	-12.6%	-11.6%	-2.0%
実質民間土木投資	80,606	77,772	81,927	78,620	73,700	68,600	63,823	63,756
(対前年度伸び率)	17.8%	-9.9%	5.3%	-4.0%	-6.3%	-6.9%	-7.0%	-0.1%

注1) 民間設備投資総額から建設投資(建築＋土木)を除いた部分が機械投資に相当

(単位:億円)

注2) 実質値は1990年度価格（民間設備投資のみ1990年価格）

表1-5 民間非住宅建築着工床面積の推移

	実績←						→予測	
年度	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
事務所着工床面積 (対前年度伸び率)	22,534 12.1%	9,536 -14.0%	9,474 -0.7%	9,909 4.6%	9,716 -1.9%	7,228 -25.6%	6,704 -7.2%	7,004 4.5%
店舗着工床面積 (対前年度伸び率)	10,550 -4.5%	10,502 2.9%	11,955 13.8%	13,121 9.8%	14,514 10.6%	13,162 -9.3%	12,744 -3.2%	13,173 3.4%
工場着工床面積 (対前年度伸び率)	28,830 2.6%	13,188 -4.5%	13,798 4.6%	16,511 19.7%	16,816 1.8%	10,910 -35.1%	9,251 -15.2%	9,843 6.4%
非住宅着工床面積計 (対前年度伸び率)	110,166 5.0%	65,022 -3.7%	68,458 5.3%	75,532 10.3%	73,540 -2.6%	61,016 -17.0%	56,652 -7.2%	59,545 5.1%

*非住宅建築着工床面積計から事務所、店舗、工場を控除した残余は、学校・病院・その他に該当する。(単位:千㎡)

(99年度後半から大きく落ち込む政府建設投資)

・99年度政府建設投資は、国の当初予算における公共事業関係費が予備費も含めると10%台の伸びを見せ、また98年度1次補正の一部及び3次補正の大半が99年度に繰り越されたことが、とりわけ年度前半の大幅な伸びにつながり、年度としては前年度比で2.0%(実質1.8%)と2年度連続してのプラスになるだろう。しかし、年度前半の大幅な伸びに対し、年度後半は、2度の経済対策により投資水準が高かった昨年度後半に比べ、投資額は大きく落ち込むことになる。

・2000年度政府建設投資は、当初予算が横這い、かつ、今後追加的な政府投資がないと仮定した場合、98年度の補正予算の繰り越し投資が見込まれる99年度を大きく下回ることが予想される。

表1-6 政府建設投資の推移(年度)

	実績←						→予測	
年度	1990	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
名目政府建築投資 (対前年度伸び率)	46,010 9.4%	64,737 -3.3%	61,021 -5.7%	62,313 2.1%	58,226 -6.6%	55,862 -4.1%	61,595 10.3%	50,532 -18.0%
名目政府土木投資 (対前年度伸び率)	211,470 5.3%	267,810 -2.7%	295,314 10.3%	288,649 -2.3%	268,537 -7.0%	277,975 3.5%	279,013 0.4%	234,961 -15.8%
名目政府建設投資 (対前年度伸び率)	257,480 6.0%	332,547 -2.8%	356,335 7.2%	350,962 -1.5%	326,763 -6.9%	333,837 2.2%	340,608 2.0%	285,493 -16.2%
実質政府建設投資 (対前年度伸び率)	257,480 2.3%	317,671 -3.2%	339,177 6.8%	331,890 -2.1%	304,951 -8.1%	304,951 0.0%	314,358 3.1%	319,874 1.8%

*実質値は1990年度価格 単位:億円

1.2 安定成長軌道への移行のための99年度公共投資追加の必要性

1.2.1 望まれる日本経済の着実な成長

（政府経済見通し）

・99年1月20日発表の政府経済見通しによると、99年度の我が国経済は、緊急経済対策等をはじめとする景気回復策の実施効果により、公的需要が下支えし、民間需要が緩やかに回復することにより、国内総生産（GDP）の実質成長率が0.5%程度となるとしている。

（経済戦略会議）

・首相直属の諮問機関である経済戦略会議は、99年2月26日、日本経済再生への戦略と題する答申をとりまとめ、日本経済は本来2%の潜在成長力を有しており、十分な構造改革が断行された場合、99年度以降プラス成長に転じ、2001年度以降は2%の潜在成長力軌道に復帰すると結論づけている。

・ただし、「バブル経済の本格清算、短期的マクロ経済政策、経済構造改革などの十分な政策努力なくして、潜在成長力が容易に実現できるわけではない。」とし、さらに、「潜在成長率の大きさは、本答申が提言するような構造改革の推進が切り拓く人的資源開発や社会インフラ整備に依存して」おり、「すなわち、教育・情報・研究開発・社会資本などに対する重点的な投資は、全要素生産性の引き上げにプラスの効果を及ぼす。さらに、期待成長率が回復すれば、潜在成長率に望ましい影響を与える。」としている。

（新10ヶ年計画）

・また、99年7月8日に閣議決定された「経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針」も、2010年ごろの経済社会の姿として、実質経済成長率2%程度を掲げている。

（必要な99年度のプラス成長）

・今後の日本経済のあり方を考えれば、これらの見通しや目標をみても明らかなように、99年度をはっきりとしたプラス成長とし、2000年度以降、安定成長軌道にスムーズに乗せることがぜひとも必要である。

1.2.2 建設経済モデルによる経済予測と追加経済対策の必要性

(1) 建設経済モデルによる予測

(実質 GDP の伸び率は 99 年度 Δ 0.2%、2000 年度 0.3%)

・当研究所の建設経済モデルを用いた予測では、前の章で述べたように、実質 GDP の伸び率は、99 年度 Δ 0.2%、2000 年度 0.3%となる見込である。この予測には、99 年度当初予算の公共事業の 5,000 億円の予備費は見込んでいるが、補正による追加は見込んでおらず、また、2000 年度は当初予算が横ばいで補正による追加もないという前提である。

(予測結果の問題点)

・現状のままでは、99 年度の実質 GDP は前年度比 Δ 0.2%となり、政府見通し 0.5%はおろか、経済戦略会議で示されたプラス成長への転換も達成出来ない。また、2000 年度は同 0.3%とプラスに転じるものの、経済戦略会議の経済回復シナリオ（2001 年度に 2%の潜在成長力軌道に復帰）の約 1.5%には至らない。

・また、名目建設投資は、99 年度全体では Δ 0.1%だが四半期毎にみると、99/4-6 3.3%、99/7-9 5.1%、99/10-12 Δ 1.3%、2000/1-3 Δ 6.8%となり、99 年度後半から前年同期比で大きくマイナスに落ち込む。特に、名目政府建設投資は、99 年度全体で 2.0%だが、四半期毎の推移は、99/4-6 24.0%、99/7-9 13.7%、99/10-12 Δ 3.8%、2000/1-3 Δ 14.8%と、年度後半からは大きく落ち込むことになる。また、2000 年度には、名目政府建設投資が Δ 16.2%と大きく落ち込み、名目建設投資全体でも Δ 6.6%となり、前年度の建設投資の回復を継続できないことが懸念される。

(2) 追加経済対策の必要性

(99 年下半期には政府建設投資の落ち込みからの景気失速の懸念)

・98 年度は、2 度にわたる大規模な政府の経済対策や、15 ヶ月予算の編成などの切れ目の無い財政出動に支えられ、景気低迷の中で辛うじて経済の体力をつないできたことは周知のとおりである。6 月発表の四半期国民所得統計速報 (QE) では、公的資本形成、民間最終消費支出、民間設備投資の伸びが寄与して、99 年 1-3 月期の実質 GDP 成長率は前期比 1.9%となったが、これにより、日本経済が本格的な回復軌道に入ったと見るには慎重にならざるを得ない。さらに、99 年下半期からは政府建設投資の落ち込みから、景気の息切れが懸念され、99 年度に追加の経済対策がなければ、安定成長軌道への移行はおろか、再び景気が失速するおそれもある。

(景気失速の回避のための財政出動)

・現在の構造不況の原因とされる需給ギャップは 40 兆円とも試算されているが、このギャップを財政出動だけで将来にわたって継続的に埋めることはもとより不可能であるし、日本経済が安定成長軌道に乗ればその必要もなくなる。しかし、ようやく景気回復の兆しが見え始めたいまこそ、景気失速を回避し、本格的民需回復へとスムーズに橋渡しするために、公共投資による下支えが必要である。この機会を逸しては、再び需給ギャップの拡大を招き、デフレスパイラルに陥る危険さえある。

・追加の財政出動は、赤字財政の更なる増大を意味し、政府としては厳しい選択を迫られることになるが、景気の失速を回避するためには、いまこそ積極的な補正予算による財政出動が望まれるところである。

1. 2. 3 補正予算による政府投資追加の予測シミュレーション

(1) 補正予算による政府投資追加の予測シミュレーション

(予測シミュレーションの前提条件)

・今後、補正予算により政府投資が追加されるとした場合の日本経済への影響を、建設経済モデルにより試算した。

・試算に当たっては、追加補正額に対し、公的固定資本形成は 1.36 倍と想定し(国費と補助裏を合わせた総事業費は、追加補正額の約 1.7 倍、総事業費から用地費等 20%を除くと、公的固定資本形成は国費に対し 1.36 倍となる想定)、99 年度と 2000 年度にわたって投資がなされるとした場合の、各年度のマクロ経済と建設経済への波及効果を試算した。

・追加補正の時期については、次の 2 つのケースを想定した。

①ケース 1 99 年 9 月に追加(投資ベースで 99 年度に 60%、2000 年度に 40%)

②ケース 2 99 年 11 月に追加(投資ベースで 99 年度に 40%、2000 年度に 60%)

そして、これら 2 ケースについて、99 年度実質経済成長率で、0.0%および 0.5%を達成する追加補正額を求め、その効果を調べた。

(99 年 9 月に追加補正のケースの必要額)

・99 年 9 月追加補正のケースでは、99 年度の実質経済成長率(実質 GDP) 0.5%を達成するためには、補正予算ベースでは約 5 兆円が必要になる。同様に、0.0%を達成するためには、補正予算ベースで 2 兆円弱が必要になる。(表 1-7)

表1-7 99年9月追加補正のケースの追加補正額とその経済効果

単位:10億円

補正額 年 度	補正なし		+2兆円		+5兆円	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
実質GDP	477,202	478,434	478,698	480,681	480,937	484,078
前年度比	-0.2%	0.3%	0.1%	0.4%	0.2%	0.7%
実質公的固定資本形成	42,854	36,826	44,547	37,901	47,082	39,504
前年度比	2.8%	-14.1%	6.9%	-14.9%	12.9%	-16.1%
実質民間設備投資	70,335	71,554	70,404	72,463	70,509	73,855
前年度比	-8.1%	1.7%	-8.0%	2.9%	-7.9%	4.7%
実質民間住宅投資	19,080	19,835	19,101	19,890	19,131	19,975
前年度比	5.3%	4.0%	5.4%	4.1%	5.6%	4.4%
実質民間最終消費	287,014	291,573	287,081	292,251	287,181	293,276
前年度比	1.6%	1.6%	1.6%	1.8%	1.6%	2.1%
実質純輸出	10,853	10,287	10,577	9,683	10,163	8,772
前年度比	-13.5%	-5.2%	-15.7%	-8.5%	-19.0%	-13.7%
国債指標銘柄利回り(%)	1.87	2.04	1.89	2.11	1.92	2.21
前年度比	39.6%	9.1%	41.0%	11.6%	43.3%	15.1%

(99年11月に追加補正のケースの必要額)

・99年11月追加補正のケースでは、99年度の実質経済成長率（実質GDP）0.5%を達成するためには、補正予算ベースでは約7兆円が必要になる。同様に、0.0%を達成するためには、補正予算ベースで約2兆円が必要になる。（表1-8）

表1-8 99年11月追加補正のケースの追加補正額とその経済効果

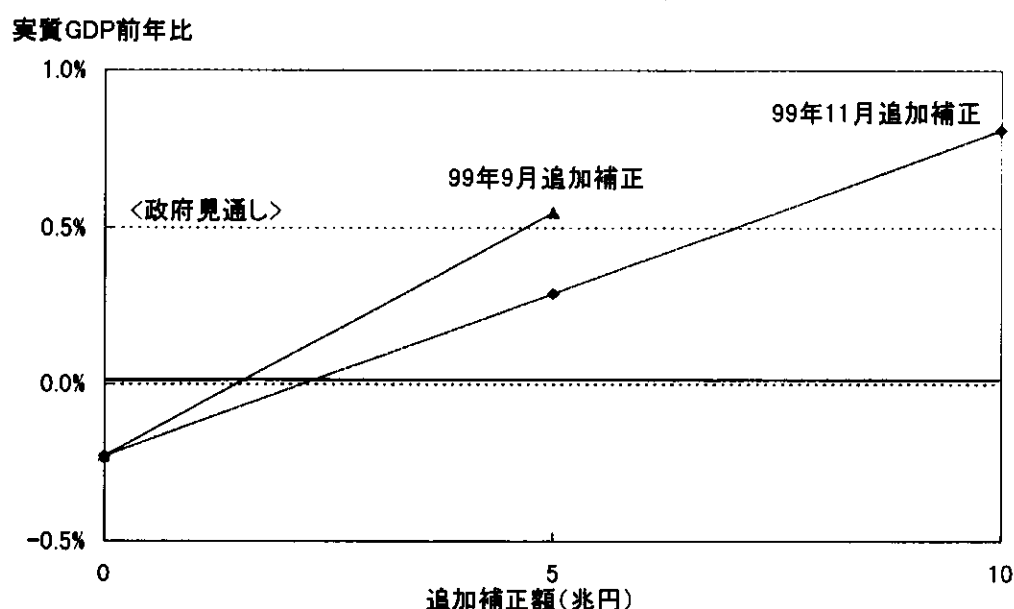
単位:10億円

補正額 年 度	補正なし		+2兆円		+7兆円	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
実質GDP	477,202	478,434	478,196	480,928	480,676	487,194
前年度比	-0.2%	0.3%	0.0%	0.6%	0.0%	1.4%
実質公的固定資本形成	42,854	36,826	43,986	38,488	46,809	42,620
前年度比	2.8%	-14.1%	5.5%	-12.5%	12.3%	-8.9%
実質民間設備投資	70,335	71,554	70,376	72,318	70,480	74,274
前年度比	-8.1%	1.7%	-8.1%	2.8%	-7.9%	5.4%
実質民間住宅投資	19,080	19,835	19,093	19,895	19,126	20,047
前年度比	5.3%	4.0%	5.4%	4.2%	5.6%	4.8%
実質民間最終消費	287,014	291,573	287,052	292,165	287,149	293,657
前年度比	1.6%	1.6%	1.6%	1.8%	1.6%	2.3%
実質純輸出	10,853	10,287	10,373	9,640	10,222	8,014
前年度比	-13.5%	-5.2%	-17.3%	-7.1%	-18.5%	-21.6%
国債指標銘柄利回り(%)	1.87	2.04	1.88	2.11	1.91	2.29
前年度比	39.6%	9.1%	40.3%	12.2%	42.5%	19.9%

(2) 99年度補正予算の時期と追加額

(99年度0.5%成長には9月に5兆円または11月に7兆円規模の補正予算成立が必要)
 ・シミュレーション結果から、9月に補正予算が成立する場合、99年度について少なくともマイナス成長を避けるには、2兆円弱の規模が必要であり、0.5%成長を目標とするならば5兆円程度が必要となってくる。11月に補正予算が成立される場合は、マイナス成長を避けるには、約2兆円の規模が必要であり、0.5%成長を目標とするならば7兆円程度が必要となってくる。(図1-1)

図1-1 追加補正の時期及び額と99年度実質経済成長率



1.2.4 補正予算による経済対策において考慮すべき点

(国債増発による金利への影響等)

・補正追加となると、財源となる国債の増発から再び長期金利が上昇し、株価の下落を招き、景気にとって逆にマイナスとなる恐れも指摘されている。すなわち、国債の大量発行により民間投資に対する貸付資金を減少させ長期金利の上昇を招き、民間投資に影響を与えるクラウディング・アウト効果や、公債発行が長期金利の上昇により、国際資本移動を生じさせることを通じて為替レートの増加を招き、結果的に内需拡大効果を円高に伴う純輸出の減少が相殺してしまうマンデル・フレミング効果により、公共投資の景気浮揚効果が減殺されてしまうとの議論がある。しかしながら、前述のシミュレーション結果にみるように(表1-7、1-8参照)、長期金利の上昇による投資への影響も、また、純輸出

の減少も、景気回復による需要増等の効果に吸収され、結果として実質 GDP を押し上げることになる予測される。

（構造改革・金融政策等との組合わせによる財政政策）

・日本経済は根本的に構造問題を抱えており、企業の過剰設備、債務の解消などを含めた構造改革が必要であることは周知のとおりであって、それなしに持続的な経済成長はありえない。ただし、前にも述べたように、年度後半に財政支出の息切れが懸念される中で、補正予算による対策なしにリストラだけが推し進められるのであれば、経済へのデフレ圧力は大きくなりすぎ、安定成長軌道への復帰そのものが困難になろう。現時点においては、構造改革と同時に十分な経済対策による下支えが必要である。

1.2.5 公共投資のあり方について

（1）社会資本整備の重点化

（21世紀に向けた社会資本整備）

・欧米の先進国に比べ、日本は決して社会資本整備が進んでいるとはいえない。財政出動により公共投資額が増加することは、景気対策のみならず、21世紀に向けて遅れている社会資本整備を行うよい機会とも捉えられ、整備にあたっては21世紀に必要なものに重点化することが必要である。

・高齢化社会への対応や、産業廃棄物処理などの環境問題にかかる施設、情報通信網の整備、都市部の渋滞解消など生活環境の改善、防災対策、下水道、大都市間幹線道路・国際空港など、整備の必要な社会資本には枚挙にいとまがない。また、環境・文化・美しさなどの観点から社会資本の質を充実させ、実質的な生活水準を高めることも求められる。

・日本のあるべき将来を見据え、豊かな国家への基盤作りを担う公共投資の役割は大きい。

（2）民間活力の導入など事業手法の多様化

（PFI事業の推進等）

・将来にわたり厳しい財政状況が予想される中、プロジェクトファイナンスの導入や、PFI事業の推進により、行政の関与を維持しながら財政負担を軽減し、あるいは民間の創意工夫を取り入れた、より効率的な事業執行を図ることが必要である。PFI事業についてはまだ試行錯誤の段階といえるが、欧米の事例をもとに、日本の風土に合ったよりよい事業形態による早期導入がのぞまれる。

（３）社会資本整備事業に関する評価の充実と透明性の確保

（事業評価手法の充実と新しい政策評価手法の開発）

・社会資本の整備にあたっては、なぜその投資が必要なのか、その事業効果・採算などや、その事業決定に至る経緯などを、国民に対して明らかにする必要がある。既に適用されている費用効果分析、費用便益分析を行い、事後評価を実施するなど、事業評価手法を充実させることはもちろんであるが、さらに進んで新しい政策評価手法の開発がのぞまれる。長期的観点・利用者の視点に立った評価、経済効果以外の社会的な効果、公平性に関する評価、時間コストの重要性なども考慮に入れた、新しい政策評価手法の開発と、情報開示による、国民とのコンセンサス形成の仕組み作りが急務であろう。

1.3 近年における公共投資の執行状況分析

- ・ バブル崩壊から現在に至るまで7回にわたって公共事業の追加を伴う経済対策が措置されてきた。(表1-9)以下では、この間の公共工事の執行状況について分析を行なう。

表1-9 公共事業の追加を伴う経済対策

単位：兆円

	92.8	93.4	93.5	94.2	95.4	95.9	98.4	98.11
公共事業等	5	5.32	1.45	4.2	—	4.63	6.2	8.1
阪神大震災関連	—	—	—	—	3.8	1.41	—	—

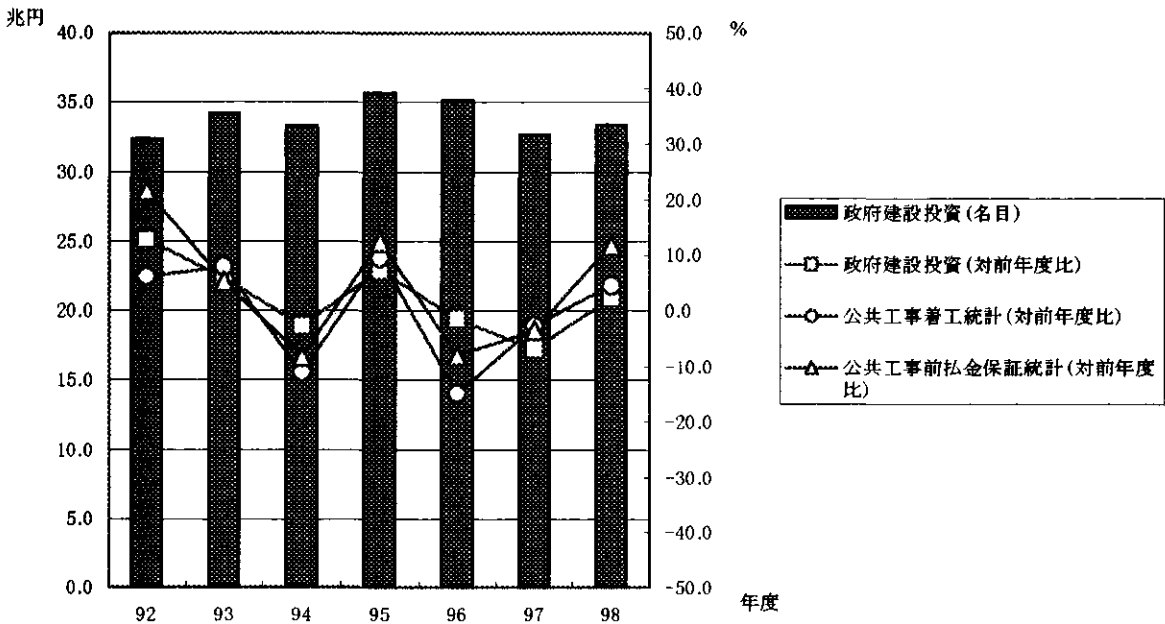
資料)「公共事業と予算」他

1.3.1 公共工事の推移

(98年度はプラス成長)

- ・ 図1-2はバブル崩壊後はじめての経済対策が打ち出された92年度以降の公共工事の推移についてみたものである。政府建設投資(名目)、公共工事着工統計、公共工事前払金保証統計は、それぞれ対象となる範囲が異なるため単純に比較することはできないが、政府建設投資(名目)、公共工事着工統計、公共工事前払金保証統計ともに、似たような推移をしている。
- ・ 直近3年間の推移に注目すると、経済対策がなかった96年度、97年度の2年間は大幅に減少したものの、98年度は2度にわたって大規模な公共投資の追加を伴う大型補正予算が成立した結果、プラス成長となった。

図1-2 公共工事の推移



注) 1.建設省「建設投資見通し」、「公共工事着工統計」、保証事業会社協会「前払金保証実績統計年報」より作成
2.政府建設投資、公共工事着工、公共工事前払金保証統計の対象範囲は下図の通り。

(参考)

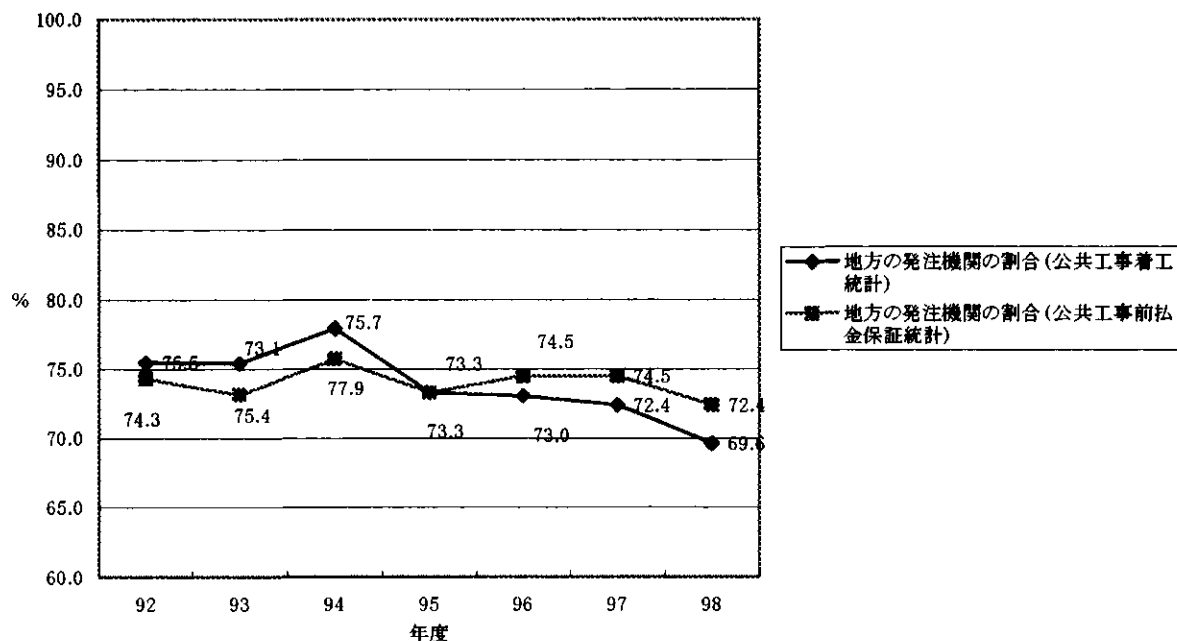
調査費	事務費	委託費	測量及び試験費	本工事費			付帯工事費		営繕費		宿舎費		船舶及び機械器具等
				請負工事費	支給資材等	直営工事費	工事費	負担金等	営繕費	負担金等	宿舎費	負担金等	
				公共工事請負金額(保証事業会社)									
				公共工事着工請負額(建設省)									
				公共工事着工評価額(建設省)									
				政府建設投資(建設省)									

1.3.2 発注機関別公共工事の推移

(低下する地方発注機関の割合)

- 地方の発注機関が公共工事全体に占める割合の推移(図1-3)を見ると、公共工事着工統計では75.5%(92年度)から69.6%(98年度)、公共工事前払金保証統計では74.3%(92年度)から72.4%(98年度)と、近年その割合が低下してきている。そこで、以下では地方の発注機関について詳細にみていく。

図1-3 公共工事に占める地方の発注機関の割合



- 注) 1. 建設省「公共工事着工統計」、保証事業会社協会「前払金保証実績統計年報」より作成
 2. 地方の発注機関(公共工事着工統計) = 都道府県 + 市区町村 + 地方公営企業 + その他
 3. 地方の発注機関(公共工事前払金保証統計) = 都道府県 + 市区町村 + 地方公社 + その他

(関東地区の地方の発注機関のシェア低下)

- 地方の発注機関が発注した公共工事全体に占める関東地区の地方の発注機関の割合は、92年度には31.2%を占めていたが、98年度には19.6%にまで大きく低下している。

また、近畿地区の地方の発注機関も、阪神淡路大震災の災害復旧工事等があった95年度を除くとほぼ横這いで推移しており、関東・近畿地区以外のシェアが増加している。(図1-4)

- 地方の発注機関が発注する公共工事において、大都市を含む関東・近畿地区の発注機関が占める割合が低下している要因としては、大都市の財政事情悪化に伴う地方単独事業の減少という事情を挙げることができる。

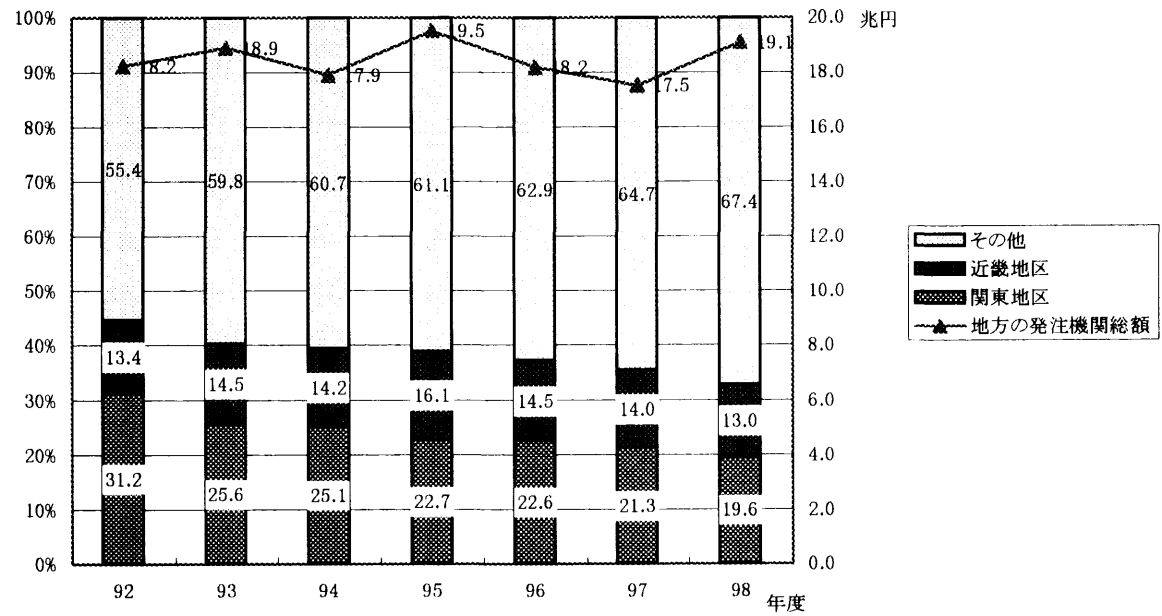
例えば、図1-5は、東京都発注、大阪府発注の公共工事について増減率(対前年度比)をグラフにしたものであるが、東京都はマイナス成長が続いており、大阪府も全都道府県合計の伸び率を下回っている。

また、東京都と大阪府の地方単独事業費の全地方自治体普通建設事業費計に占める割合の推移についてみると、東京都では5.1%(93年度)から2.8%(97年度)にま

で減少している。(図1-7)

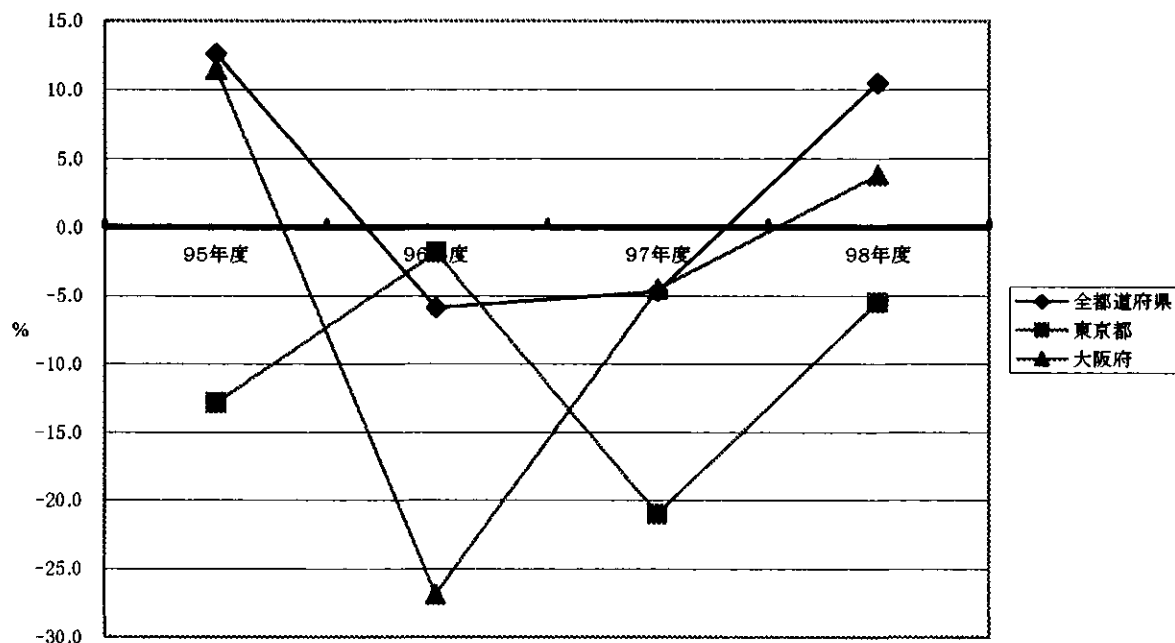
さらに、単独事業費の対前年度比伸び率の推移をみても、96年度の東京都と大阪府の伸び率は、全地方自治体計、全都道府県計よりも大幅に低く、97年度もマイナス成長となっている。(図1-6)

図1-4 地方の発注機関のシェアの推移



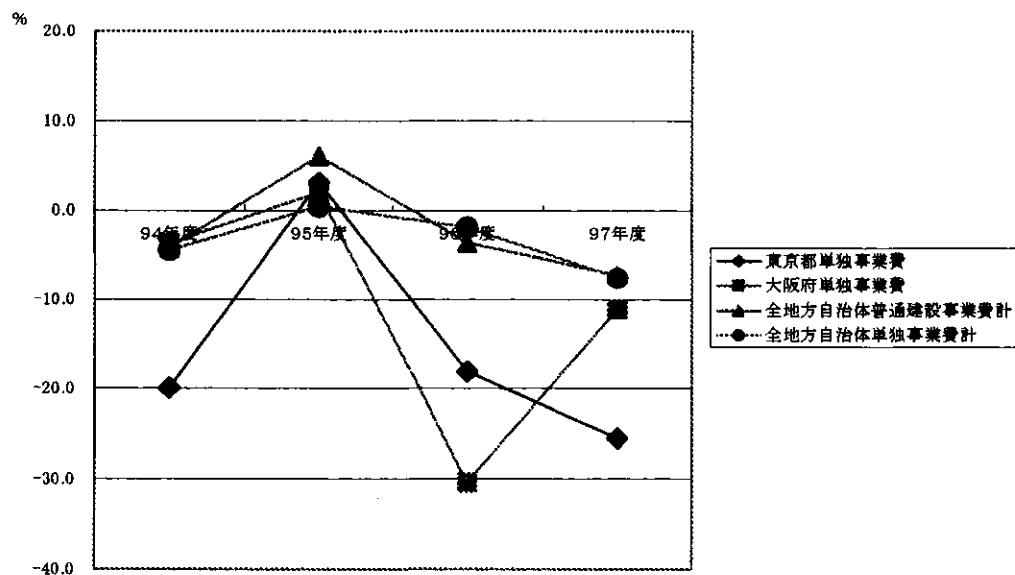
- 注) 1. 保証事業会社協会「前払金保証実績統計年報」より作成
2. 関東地区…茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
近畿地区…滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
その他…上記以外の道県

図1-5 東京都と大阪府の公共工事の対前年度比伸び率の推移



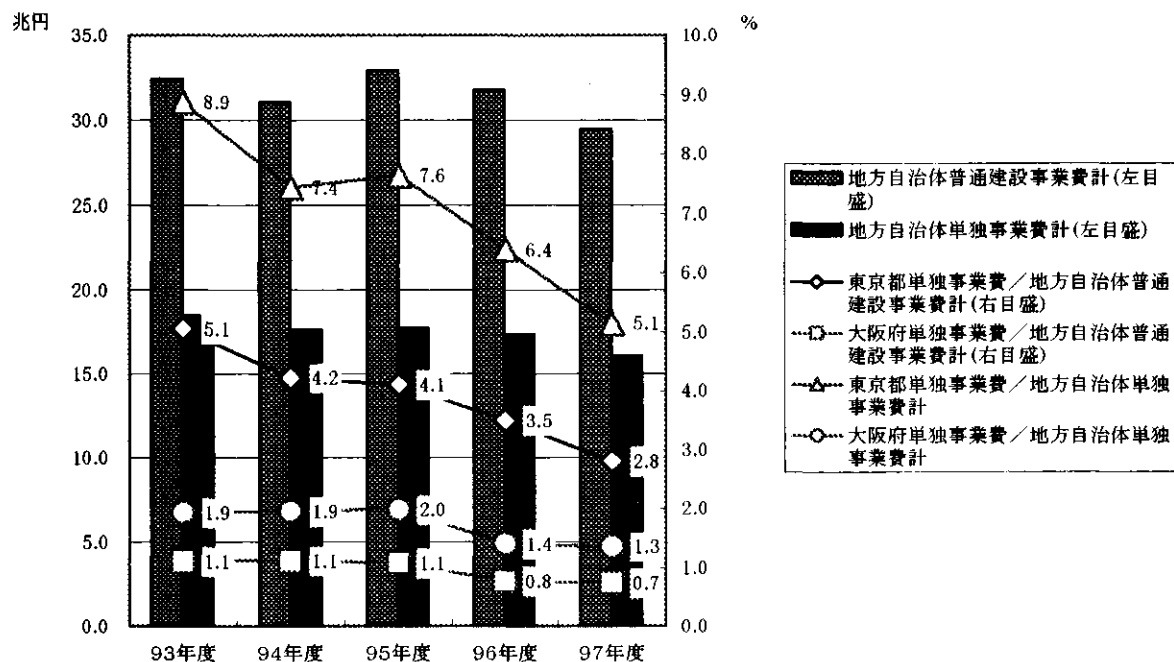
注) 保証事業会社協会「前払金保証実績統計年報」より作成

図1-6 東京都と大阪府の単独事業費の対前年度比伸び率の推移



- 注) 1. 自治省「地方財政白書」、地方財務協会「地方財政統計年報」より作成
 2. 東京都と大阪府の97年度単独事業費については聞き取り調査。
 3. 全地方自治体普通建設事業費計は、都道府県決算額と市町村決算額との単純合計。
 4. 全地方自治体単独事業費計は、都道府県決算額と市町村決算額の単純合計。
 5. 全地方自治体単独事業費計は、同級他団体施行事業負担金及び受託事業費のうちの単独事業費を含む。

図1-7 東京都と大阪府の単独事業費が全地方自治体に占める割合の推移



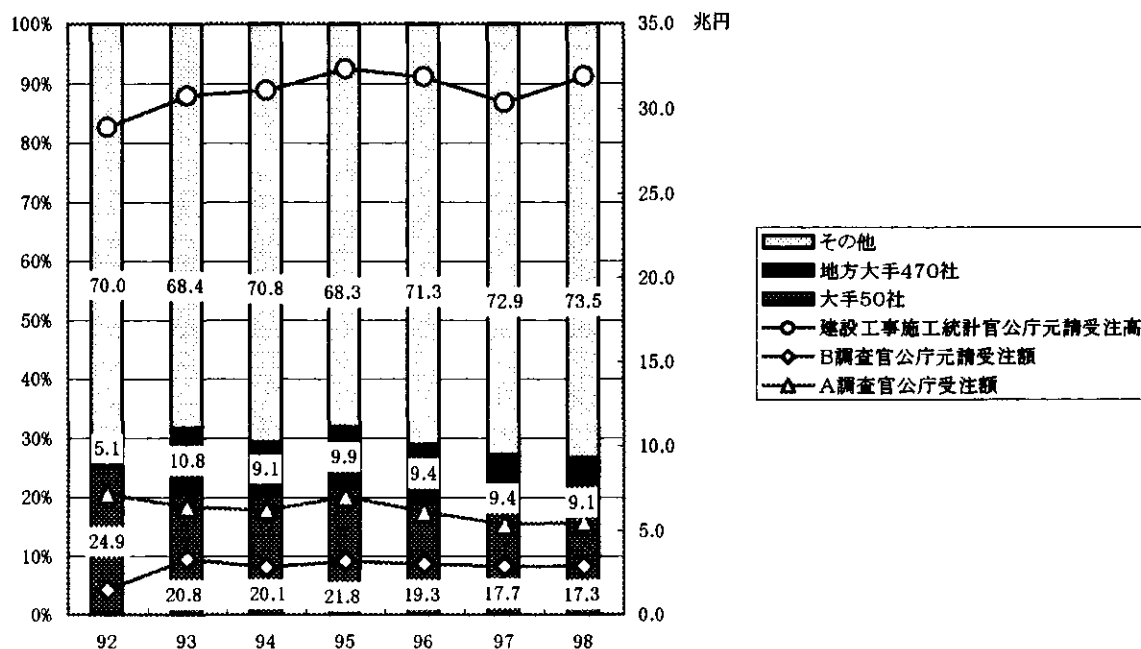
- 注) 1. 自治省「地方財政白書」、地方財務協会「地方財政統計年報」より作成
2. 地方自治体普通建設事業費計は、都道府県決算額と市町村決算額の単純合計。
3. 地方自治体単独事業費計は、都道府県決算額と市町村決算額の単純合計。
4. 地方単独事業費計は、都道府県決算額と市町村決算額の単純合計。
5. 地方単独事業費計は、同級他団体施行事業負担金及び受託事業費のうちの単独事業費を含む。

1.3.3 企業規模別公共工事の推移

(大手ゼネコンのシェアは低下)

- 公共工事受注統計A調査・B調査を用いて全国大手、地方大手、それら以外の地方中小間におけるシェアの推移についてみていく。
- A調査の対象である大手50社の官公庁受注額は、昨年度わずかに増加したもののシェアという面から見ると減少が続いている。一方、B調査の地方大手470社の官公庁元請工事の受注の推移は、94年度以降ほぼ横ばいで推移している。(図1-8)
- 大手50社のシェアが低下している一方で地方大手470社が横ばいで推移しているということは、それ以外のグループのシェアが増加しているということになる。

図1-8 公共工事に占める大手建設業者の割合



注) 1.建設省「建設工事施工統計」「公共工事着工統計」「建設工事受注統計」より作成

2.シェア=建設工事受注統計(A調査)の官公庁計(又は(B調査)の官公庁元請工事)/建設工事施工統計官公庁元請受注高

3.98年度のシェアは推計値。推計の方法は、97年度の公共工事着工統計総工事費評価額の全公共工事に対するカバレッジが「建設工事施工統計」(建設省)との比較から約52%であることから、98年度の公共工事着工統計の総工事費評価額を0.52で割ることにより官公庁受注高を算出した。

4.建設工事受注統計(B調査)は、93年4月より対象業者の一部見直しがあった。

5.建設工事受注統計(B調査)は、94年4月より対象業者が5社追加され470社となった。

1.3.4 98年度における公共工事の発注状況

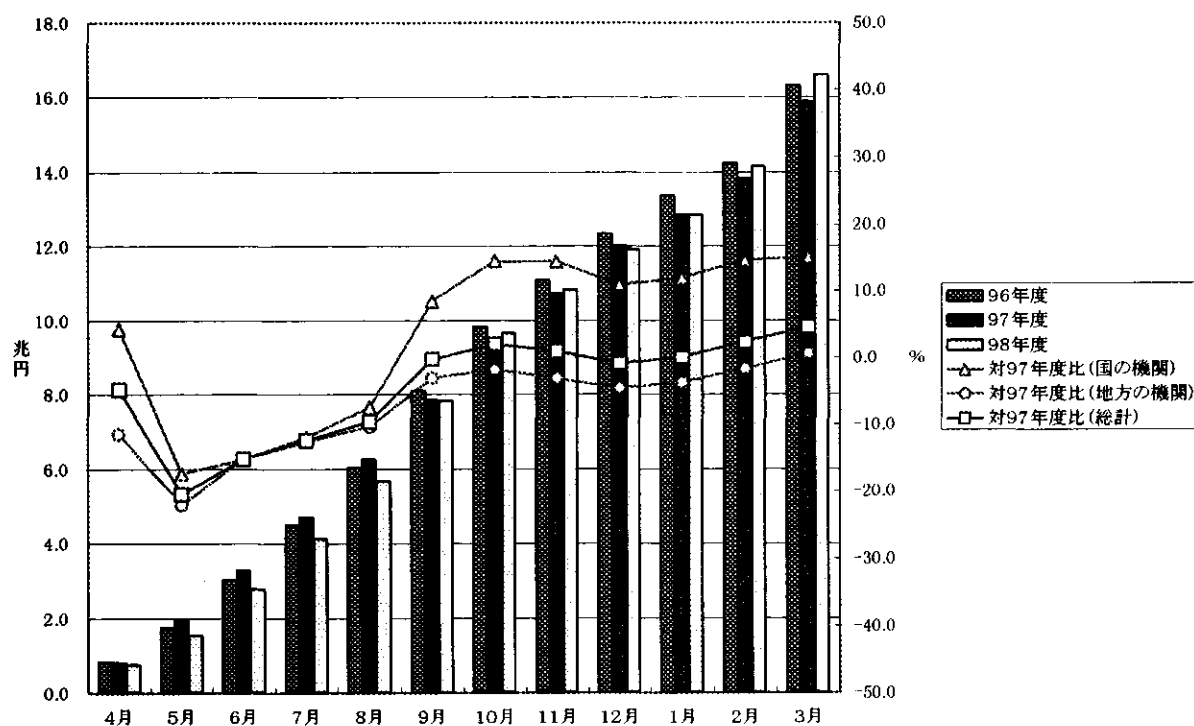
(年度末に集中発注、低調であった地方の発注機関)

- 98年度は、2度にわたる経済対策が打ち出されたほか、建設省の方でも「建設業の経営改善に関する対策」(98年1月)、「建設業の経営改善に関する緊急対策」(98年12月)をまとめている。

このような状況のなか公共工事がどのように発注されていったのかを検証してみたい。

- 図1-9は、公共工事着工統計の総工事費評価額について、当該月までの累計をグラフ化したものである。98年度は年度前半低調であったが、後半から公共工事の発注が活発になり、年度末の3月に大量に発注された。
- 国の発注機関と地方の発注機関の別でみると、国の発注機関は上半期末以降前年の水準を上回っているものの、地方系の発注機関は年度末の3月の大量発注で前年を上回った。

図1-9 98年度の公共工事発注の推移



注) 1.建設省「公共工事着工統計」より作成

2.それぞれの月の総工事費評価額は4月から当該月までの累計額。

1.3.5 公共工事執行状況分析結果から見た今後の課題

- ・ 以上のとおり、近年における公共工事発注の特徴としては、①大都市を含む関東・近畿地区の地方の発注機関のシェアの低下②大手ゼネコンのシェア低下を指摘することができる。
- ・ 大都市を含む関東・近畿地区の地方の発注機関のシェアが低下しているという点に関しては、大都市の地方自治体の財政事情の悪化により地方単独事業が減少していることが効いている。これにより、本当に必要な社会資本整備にも影響がでているとすれば、何らかの支援措置を検討する必要があるだろう。
- ・ また、大手ゼネコンのシェア低下という点については、その原因は必ずしも明確ではないが①大型工事の減少②地方自治体発注における中小地元企業優先発注方針の強まり③大手ゼネコンの競争力の低下などの事情が可能性として考えられる。

公共工事は、最終的には国民や住民の負担で行われるものであるだけに、常に効率実施を心がける必要がある。その意味から、適切な発注ロットを確保するとともに、発注政策において競争性を高める工夫を検討すべきであろう。

1.4 公共工事等の効率化とコスト縮減の課題

1.4.1 公共工事のコスト縮減への取り組み

(1) 「行動指針」に基づくコスト縮減の成果

- ・ 97 年 4 月に政府が策定した「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」（以下、行動指針）は、97 年度から 99 年度までの 3 カ年度において、公共工事のコストを 96 年度と比較して 10 % 以上縮減することを目標としている。
- ・ 行動指針に基づく、2 年目までのコスト縮減の実績は表 1-10、図 1-10 に示す通りである。これによれば、98 年度までには最終目標の約 6 割が達成されたことになり、特に、直接的施策については「技術基準等の見直し」、「設計方法の見直し」、「技術開発の推進」といった施策がコスト縮減に大きく寄与している。

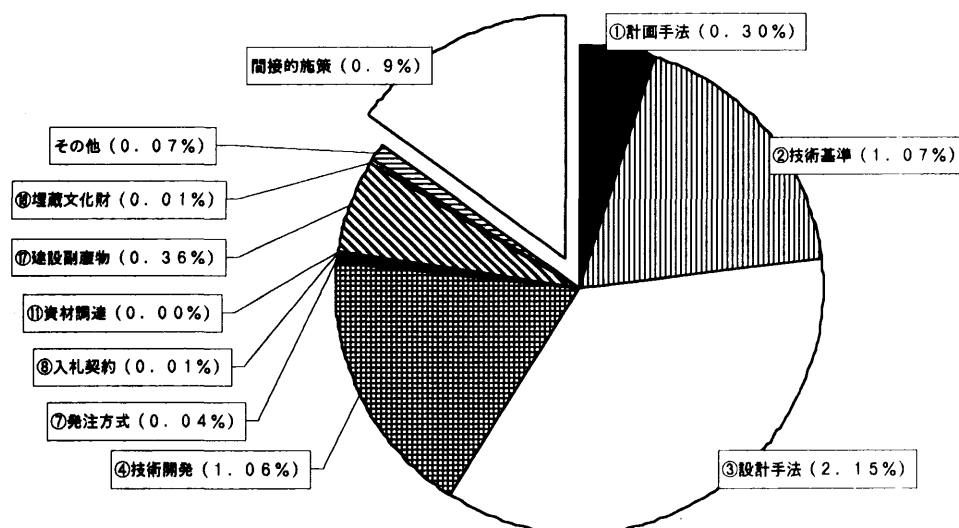
表 1-10 公共工事コスト縮減の実績

	97 年度 縮減率	97 年度 縮減額	98 年度 縮減率	98 年度 縮減額	目標値
建設省・関係公団等 合計	3.3	1,411	6.0	3,189	10%以上
直接的施策	2.7	1,161	5.1	2,708	6%以上
間接的施策	0.6	250	0.9	481	4%以上
全省庁・全公団等 合計	3.0	1,995	5.7	4,734	10%以上
直接的施策	2.4	1,609	4.8	3,985	6%以上
間接的施策	0.6	386	0.9	749	4%以上

注) 1. 建設省資料より作成

2. 縮減率は [%]、縮減額は [億円]

図 1-10 公共工事コスト縮減実績の内訳（建設省・関係公団等：98 年度分）



注) 建設省資料より作成

(効果の大きい設計段階での工夫・新技術の開発)

- ・ 最も効果が大きい「設計方法の見直し」では、標準設計の見直し、設計VEの活用、比較設計の充実、がその内容である。設計VEの試行と比較設計の充実では、基本・実施・詳細設計の各段階で、コスト縮減に資する複数の設計案の検討がなされている。さらに、建設省の地方建設局においては、設計段階でコスト縮減のための検討を経た案件であっても、発注の段階でコスト縮減の余地があると判断されたものについては、設計の段階まで差し戻して再検討を行っているという事例がある。
- ・ 「技術開発の推進」に関しては、建設省において「公共事業における新技術活用促進システム」の運用を開始して民間企業の技術開発を後押ししたり、各地方建設局の技術事務所同士の連携を図って新技術の情報交換・共有してコスト縮減・効率化を水平展開し、かつ公共工事発注体としての技術水準の底上げを狙っている。こうした情報の蓄積・利用が前述の計画・設計に活かされ、コスト縮減・効率化の下支えとなっている。

(2) 今後の公共工事コスト縮減・効率化に向けての課題

- ・ 公共工事のコスト縮減・効率化については、関係機関がそれぞれの立場で恒常的に取り組んでいく必要があるが、今後に向けての課題について以下に記す。

(施策の効果の把握方法の確立)

- ・ 個々の効果の定量的な把握が困難な施策、効果の発現に相当時間を要する施策など、マクロ的な算定によらざるを得ないものも多いが、各個別の施策の効果について幅広く議論するためにも、効果の定量的な把握方法を開発し、オープンにしていくことが必要である。

(情報提供等によるコスト縮減・効率化の促進)

- ・ 施策の執行状況とに最終的な効果については、引き続き広く情報提供を進めていくことが重要であると考える。
- ・ 建設行政情報の提供等については、建設省が99年2月に「公共事業の説明責任（アカウンタビリティ）向上行動指針」を策定しており、この中で、国民に幅広い情報を提供し、国民との対話を図っていくこととしている。
- ・ 情報提供等を進めることによって、広範な意見を取り入れることが可能となり、「公共事業の説明責任（アカウンタビリティ）向上行動指針」の目的の一つでもある、さらなるコスト縮減・効率化が促進されるものと考える。
- ・ また、情報の提供等については、その方法も重要な課題である。情報を提供していても、その情報を入手するために複雑な手続きが必要であったり、限られた箇所でしか入手できないのであれば、情報の提供等の意味が薄れてしまう。国民が容易に情報を入手

できるように、近年、急速に普及したインターネットの媒体を用いて情報発信をする等の環境整備が望まれる。

(地方自治体の活動)

- ・ 公共工事のコスト縮減・効率化を議論する上では、公共工事の発注の大半を取り扱う地方自治体のコスト縮減に関する取り組みが重要である。
- ・ 地方自治体においては、新しい施策は国等の取り組みを踏まえてから導入する場合が多く、国等と比較すると時間的な遅れが生じる。また、人員や技術力の不足も問題となっている。地方自治体において新施策の円滑な執行のために、人員の派遣や技術的なサポートなどを引き続き強力に実施していく必要がある。
- ・ また、国等と同様に地方自治体においても、効果の把握、情報の提供等が重要な課題である。効果の把握については、各自治体が独自の方法で行っているようであるが、できるだけ統一した考え方で行うべきである。また、各自治体のコスト縮減に対する取り組みは従来、格差があるはずで、結果としての縮減率・縮減額の多寡だけでなく、施策の執行状況をも含めて議論すべきである。そのためには、情報の提供等のあり方が問われることになり、各自治体の取り組みが目される。補足すれば、一部の自治体においてはインターネットのホームページ上で公共工事の発注公告や入札結果などを公表しており、従来よりも進んだ情報公開と言える。

(民間の取り組みをさらに促す環境整備)

- ・ 公共工事の執行においては、発注者、受注者という区切りで見ると、受注者である民間の存在が大きく、コスト縮減にあたっては、民間の主体的な取り組みも重要である。
- ・ 民間の優れたノウハウを活用する施策としては、V E方式による入札・契約、性能規定の導入等が挙げられるが、今後もこのような施策を検討・実施して、民間のノウハウを積極的に取り込んでいける環境整備が求められる。
- ・ その一方で民間側の対応については、競争力を伸ばすためにノウハウを蓄積すると同時に、そのノウハウを十分に活用して適正な競争ができるように体質改善をしなければならない。

1.4.2 公共工事等の実施段階における諸規制と効率化について

- ・ 過去の本レポートでは、公共工事等の効率化・コスト縮減の具体的テーマとして「事業期間」「発注ロット」「工事の平準化」について取り上げ、分析を行ったが、公共工事等の効率化のためには、施策の上流部分での対応に加え、実施段階での対応も大きな要素である。ここでは、公共工事等の実施段階における諸規制を取り上げ、施工サイド（受注者）の視点から効率的な施工の妨げとなっている規制等について、その概要と規制緩

和の方向について述べる。

(1) 規制緩和の現状

(非常に多い工事実施段階の遵守事項)

- ・ 公共工事等の実施において工事施工者が遵守すべき法令等の一部を表1-11に示す。品質確保、安全衛生、環境保全の観点から、工事施工者は非常に多くの法令等を考慮して施工に当たらなければならない。

表1-11 公共工事等の実施段階で遵守すべき法令等

	法 令	技術指針等
品質確保に関連するもの	建設業法／建築基準法／道路法等	コンクリート標準示方書／土木構造物標準設計／道路土工施工指針等
環境保全に関連するもの	建設業法／環境基本法／大気汚染防止法／騒音規制法／水質汚濁防止法／廃棄物処理法等	建設工事に伴う騒音振動対策対策技術指針等
安全衛生に関連するもの	建設業法／労働基準法／労働安全衛生法／道路交通法等	土木工事安全施工技術指針／建設機械施工安全技術指針／建設工事公衆災害防止対策要綱等

(建設関連業界からの規制緩和の要望)

- ・ 上記でみた法令等は、工事完成物の品質確保、周辺環境の保全、工事関係者や公衆の安全確保のために必要であることは前提としながらも、実際に工事施工をおこなう建設関連業界は自らの施工の効率化のために、行政サイドに対して規制の緩和を要望し続けている。行政サイドも、これらの要望に対して検討を行い、措置を施せるものについては対応している(表1-12)。

表1-12 規制緩和要望に対する建設省の検討・措置状況（抜粋）

要望項目	検討・措置状況
J I S等の規定以外の新しい構造材料、新工法の採用については、初回案件を建設大臣認定手続きとするが、以降の大臣手続きの省略を要望。	建築基準法の改正により、第38条に基づく特殊材料・工法の認定は廃止。また、今後性能規定の導入により、一定の性能を満たせば新材料、新工法の採用が可能となり、手続きの緩和になりうる。
建築等における許認可の重複審査の緩和として、審査期間の短縮化、審査項目の一元化を要望。	通達により、建築確認手続きの簡素化・平明化・申請負担の軽減を図った。ただし、審査項目の一元化は困難である。
建築資材・建築構造に対する性能基準の迅速な導入を要望。	建築基準法の改正により性能規定の施行について検討中も、関係各所との調整が必要であり、前倒し的な実施は困難。
新しい革新的な建材および工法を使用するための許可取得プロセスの簡略化を要望。	建築基準法の改正により性能規定を導入。これにより手続きなどが簡略化すると考えられる。
宅地造成等規制法等で認められていない工法についても採用を認めるよう要望。	工法によっては宅地造成等規制法に基づく認定により、技術基準で定める工法と同等の効力があると確認のうえ、使用が可能。
既に試験・検査済みで品質が確保されている材料の再検査の撤廃を要望。	工事材料の品質は設計図書で定めるものとし、明示がない場合は中等の品質（J I S規格適合品等）を有するものとしている。なお、J I S規格等の品質が確保されている材料については、現場で確認を実施するような規定は定めていない。
デジタル写真の全面的採用と、工事写真帳の電子媒体による提出を要望。	建設省では写真管理基準（案）を改訂し、電子媒体による提出も認めた。ただし、デジタルカメラの普及度合やソフトウェアの統一性の問題などで、電子媒体のみによる提出は困難である。

注）建設省公表資料「規制緩和推進計画の見直し・検討状況の中間公表」より作成

(2) 施工サイドから見た工事施工段階における諸規制の課題

- ・ 表1-11で見たように、公共工事の実施においては遵守すべき法令等が多数存在する。建設関連業界は施工の効率化のために規制の緩和等を要望し、行政も時事に応じて措置を講じてきている。
- ・ しかし、これらの規制緩和の要望とは違った形で、実際に公共工事を施工している建設現場の意見があるものと考えられる。つまり、マクロ的な視点では捉えにくい、個々の工事までブレイクダウンした場合に、公共工事施工にあたって施工サイドから見ると効率化の妨げやコストアップの要因となっている規制である。ここでは、実際に工事を施工している立場から見た場合に課題のある規制について検討する。
- ・ 検討にあたって、さまざまな公共工事の中から、比較的公衆との接点が多く、発注者以外との協議事項が多いと考えられる道路工事、下水道工事および庁舎工事を対象にそれぞれ建設会社・現場3、4ヶ所と（財）日本道路建設業協会、（社）日本土木工業協会にヒアリングを実施した。その結果、様々な意見が挙げられたが、特に課題のある規制として、本レポートでは(a)施工条件の明示、(b)道路使用許可等の手続き、(c)安全管理、(d)提出書類の4つについて、今後の課題と対応策について述べる。

(a) 施工条件の明示

- ・ 施工条件が不明確なままでは、施工サイドとして適切な施工計画や工程の作成が困難であり、リスクを回避するために必要以上の余裕をもった施工計画・工程を組まざるを得ない。このことが、コストアップや工期延長の要因となっている。
- ・ ヒアリング調査を実施した範囲では、仮道路や仮設備等についてかなり明示されていること、一方、着工指定時期、地下埋設物の調査、事前協議の状況、工事用地の範囲や期間、交通整理員の配置や人数、建設残土等の廃棄物処理、工事支障物件等について明示が不十分な場合があることが指摘された。建設省では、これまで施工条件の明示を徹底するために公共工事発注機関として設計図書に明示すべき事項を示している(通達「施工条件の明示について」)。一方、業界団体も下水道工事、建築工事などいくつかの工種を対象に施工条件の明示についてマニュアルを整備している。
- ・ 今後は、他の工種についてもマニュアルを整備して、発注者、受注者ともに施工条件の明示に取り組むことが必要である。特に、取組みが遅れている地方自治体において施工条件の明示を促進する働きかけが必要である。

(b) 道路使用許可

(求められる手続きの簡素化と迅速化)

- ・ 許可申請手続きの申請から許可が下りるまでの所要期間が長くなると、その期間中も工事現場に技術者が拘束されるとともに、必要以上に余裕をもった工程を組まざるを得ず、フレキシブルに工程を変更できなくなり、結果的にコストアップにつながる。
- ・ ヒアリング調査では、許可申請手続きの所要期間が大規模工事になると2～3ヶ月に及ぶことが珍しくないこと、各警察署によって道路使用許可に係る作業時間や作業帯などの数的基準が異なるために許可申請手続きが煩雑になること、が課題として挙げられた。
- ・ 今後の対応策として、①効率的な施工計画立案のために、道路使用許可の作業時間や作業帯などの数的基準を明確にする、②施工段階での無駄を省くため、計画段階において発注者が警察等との事前協議を行うことなどが必要である。なお、警視庁や埼玉県警では、すでに道路使用許可の数的基準を申請手続きのマニュアルに明示して手続の簡素化を図っており、今後他の交通管理者においてもこのような対応を進めることが必要である。

(最適な作業時間・作業帯を設定する)

- ・ 路上工事の作業時間が短く制限されると、施工量を確保するために、作業員や材料を必要以上に余裕をもって準備する必要がある。また、作業帯が短く制限されると、労務配置に無駄が生じるとともに、施工機械の能力を十分に活かしきれず作業が非効率にな

る。

- ・ ヒアリング調査では、一般交通の渋滞や周辺環境への影響を考慮して、作業時間や作業帯が短く制限されるために作業時間が十分確保できないこと、作業効率が上がらず結果的にコストアップにつながるものが指摘された。
- ・ 作業帯を延長することの効果について、長さ 600m の舗装打換え工事を設定して工事費を算定、検討した。その結果、現在一般的な作業帯の長さ 50m を 100m、150m に拡大することによって作業効率が向上し、工事費は作業帯延長 50m の場合と比較して、それぞれ 11.7%、15.6%縮減される可能性があることがわかった。一方、作業帯の長さを 200m にすると、舗設重機の投入台数が増加するために工事費の縮減率が低下する結果となった。なお、本試算では、作業帯の延長により車線規制の距離が長くなり、一時的に交通渋滞が大きくなるデメリットについては考慮していない。
- ・ 今後の対応策として、①路上工事の作業効率向上のため、一般交通への影響を配慮した上で、作業時間・作業帯を延長する、②迂回路が確保できる箇所においては一般交通を迂回路へ振り分けて集中的な工事を行い、作業効率の向上を図ることなどが必要である。なお、警視庁では、路上工事の作業効率向上のため、平成 11 年 2 月より、昼間帯の作業時間の 1 時間延長、および、作業帯の延長（100m 以内）などを実施している。

(c) 安全管理

- ・ ヒアリング調査によると、工事現場管理においては公衆や工事関係者自身のための安全管理が最重要な事項の一つであるとしながらも、現行制度では、工事の安全管理に関する義務・責任が、安全成績への反映、指名停止などの制裁措置、労災保険料の増減等を具体的な手段とした元請（特定元方事業者）責任重視のシステムとなっている。これは、事故の当事者責任を重視する欧米諸国の考え方と相違する点である。
- ・ この結果、安全に対する意識の希薄な下請業者の存在や、元請業者にとっては安全設備や安全教育等のもとより、災害発生リスクに対して多くのコストをかけざるを得ないこと等が課題として指摘されている。これが全体として公共工事のコストアップにつながっている可能性がある。
- ・ 労働災害発生数が顕著に減少させられない建設業界としては、その打開策として、今後、元請業者のみでなく、工事に携わるあらゆる労働者が安全管理に関心をもてるようなシステムを構築することが必要であろう。具体的には、安全管理の観点からよりよい建設生産システムのあり方を関係者がオープンに議論すること、「事業者が労働者の協力の下に一連の過程を定めて継続的に行う自主的な安全衛生活動を促進」することを目的とする「労働安全衛生マネジメントシステム」（労働省；平成 11 年 4 月指針制定）などが参考となる。

(d) 提出書類

- ・ 提出書類の量が多く、書式が統一されてないと、書類作成に多くの時間を要するとともに、計画的な書類作成が行えない。また、発注者により書式が異なると、書類作成が煩雑になる上、書類の電子化の推進にとって支障となる。
- ・ ヒアリング調査では、建設省など国の発注機関においては、提出書類の削減や書式統一が進んでいる一方、地方自治体ではあまり進んでいないこと、発注機関ごとに書式が異なるために書類作成や工事関連データの整理が煩雑になるので、改善する必要があることが指摘された。
- ・ 今後の対応策として、①一律に同じ書類を求めるのではなく、工事の重要性等を考慮して必要な書類を求めるようにして簡素化を図ること、②発注機関ごとに異なる書式を可能な限り統一し、書類作成の作業を軽減するとともに、書類の電子的授受の促進を図ることが重要である。なお、埼玉県では、平成11年4月より施工計画書等の他の書類で確認できる工事材料の納入伝票の提出を原則的に求めないことにするなど、書類の簡素化を図ろうとしている。

(3) 今後の方向

- ・ 公共工事実施段階において、施工サイドが問題視している規制・制限の一部について見てきた。規制・制限を課すことは、発注者にとって、建設物に必要とされる性能・品質を保ち、かつ建設行為が労働者・公衆・環境などへの悪影響を封じるために必要なものである。その一方で、以上に挙げた規制・制限は、受注者にとっては、効率的な施工を妨げるものとして捉えている。それらに対する措置は、個々において影響力は小さいかもしれないが、公共工事全体というマクロ的な捉え方をすれば工事施工の効率化・コスト縮減に資するものであると考えられる。
- ・ 公共工事実施段階における今後の規制・制限のあり方の一つとして、発注サイドと受注サイド双方が考える適正・適切な規制・制限を明らかにし、それぞれの影響について定量的な把握を行い、双方にとって最大効率となり得べき点で規制・制限を定めるという方法があるのではないかと考える。そのためには、規制・制限の定量化が必要であり、今後、その手法の開発が必要となつてこよう。

第2章 建設産業

2.1 建設市場の構造と展望

- ・ 今後の建設投資の見通しについては、わが国が成熟社会を迎えつつあることから、景気が回復したとしても、戦後の高度経済成長時代を通して経験したような大きな盛り上がりは期待できないであろう。また、長期的には、欧米のように貯蓄率の低下から投資余力が少なくなると見込まれること等から、全体としては弱含みで推移すると予想される。
- ・ 建設市場全体として大きな伸びは見込めないなかで、建設産業を担う各企業が、今後の厳しい競争に勝ち残っていくためには、新たなニーズに応え、あるいは自ら新しい需要を創出していくよう、技術、経営の両面からの確かつ戦略的な取組みを行っていくことが必要不可欠である。

2.1.1 建設市場の需要構造の変化—細分化した建設市場の分析

- ・ かつてのように建設投資の規模が年々拡大している時期は、市場の拡大に対応していくかに生産体制を準備していくかが最優先の課題であり、年間の建設投資の規模や土木と建築の割合はどうかといった、大きなくりでの市場の把握、分析が中心であった。しかし、これからは「市場の拡大」への対応から「市場の変化」への対応がより重要となる。その際には、より細分化した市場分野へのきめ細やかな対応の必要性が高まってくる。今後の建設市場は全体としての大きな伸びは期待できないが、市場をより細分化してみれば、急速な拡大が期待できる分野もみられると考えられる。
- ・ 以下では、まず、次表の通り、建設市場分野を細分化し、各市場におけるこれまでの需要構造及び動向を整理し、各市場の特徴を分析する。

建築	住宅、事務所、店舗、工場・作業場、倉庫、学校、病院、その他
土木	治山治水、農林水産、道路、港湾空港、下水道公園、災害復旧、土地造成、鉄道軌道、郵政、電気ガス、上工業用水道、維持補修、機械装置、その他

以下では、各市場について次の視点から分析を行う。

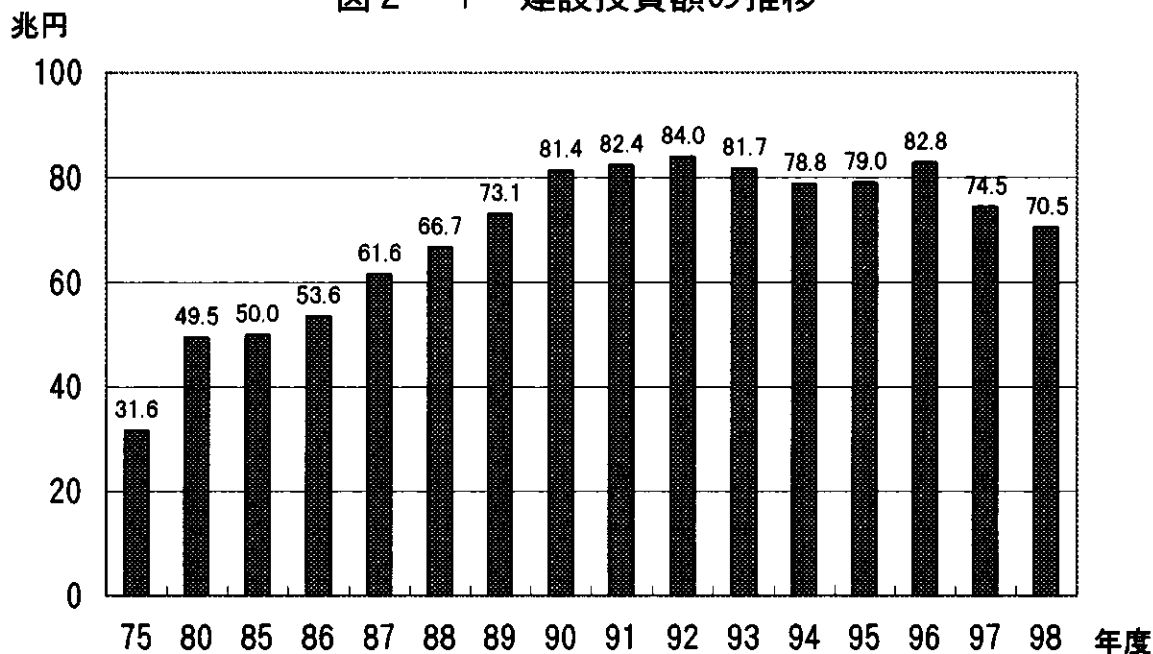
- | |
|--|
| (1) 市場の規模
(2) 市場の性格 <ul style="list-style-type: none"> ・ 需要の集中度（発注件数） ・ 顧客の広がり（発注者別件数） ・ ロット（1件あたり工事費） ・ 市場の安定性 ・ 市場の成長性 |
|--|

(1) 市場の規模

(市場規模)

- まず、「建設投資見通し（建設省）」によって、建設市場全体の規模の推移を概観すると、図2-1のようになる。過去10年間をみると、85年度には50兆円規模であったが、80年代後半は順調に拡大し、90年度には80兆円を超え、92年度は84.0兆円に達した。その後94年度までは80兆円台前後で推移したが、97年度以降は縮小傾向で推移し、98年度の見込みでは70.5兆円となっている。

図2-1 建設投資額の推移



注) 建設省「平成11年度建設投資見通し」より作成。(建設省)

- 次に、97年度における各個別市場の規模（表2-1）をみる。（上記「建設投資見通し」では、個別市場ごとのデータは把握できないため、ここでは、建設総合統計（建設省）のデータを用いる。なお、97年度建設投資額は、建設投資見通しでは74.5兆円、建設総合統計では70.5兆円となっている。）市場規模では、住宅が24.5兆円と最も大きく、次いで道路の8.6兆円が続いている。その他では、建築分野では、事務所（2.5兆円）、工場（2.1兆円）が、土木分野では、下水道・公園（3.6兆円）、農林水産（3.2兆円）、治山治水（3.0兆円）が大きな規模となっている。建築分野では、学校を除き、民間工事が中心となっており、土木分野では、土地造成、鉄道軌道、電気ガスでは、民間工事が中心に、その他の市場は公共工事が中心となっている。

表2-1 建設市場の規模(97年度)＜単位：兆円＞

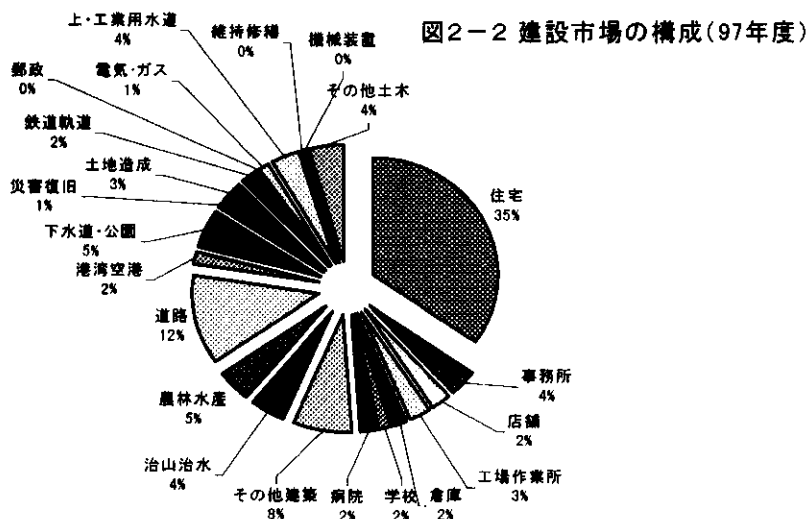
		総 計	民 間	公 共
建 築	住宅	24.5 ①	23.2 ①	1.2 ⑥
	事務所	2.5 ⑦	1.9 ③	0.5 ⑩
	店舗	1.7 ⑪	1.7 ④	0.04 ⑮
	工場作業場	2.1 ⑧	2.0 ②	0.1 ⑮
	倉庫	1.1 ⑮	1.0 ⑦	0.05 ⑰
	学校	1.3 ⑬	0.4 ⑩	0.9 ⑧
	病院	1.2 ⑭	0.8 ⑨	0.4 ⑫
	その他	5.4	3.2	2.1
土 木	治山治水	3.0 ⑤	0.3 ⑪	2.8 ④
	農林水産	3.2 ④		3.2 ③
	道路	8.6 ②	0.08 ⑬	8.5 ①
	港湾・空港	1.3 ⑫	0.1 ⑫	1.2 ⑦
	下水道・公園	3.6 ③		3.6 ②
	土地造成	2.1 ⑨	1.3 ⑥	0.8 ⑨
	鉄道軌道	1.7 ⑩	1.3 ⑤	0.5 ⑪
	郵政	0.006 ⑳		0.006 ⑳
	電気・ガス	0.9 ⑯	0.8 ⑧	0.09 ⑯
	上・工業用水道	2.6 ⑥		2.6 ⑤
	維持修繕	0.2 ⑱		0.2 ⑭
	機械装置	0.02 ⑲		0.02 ⑲
	災害復旧	0.4 ⑰		0.4 ⑬
	その他	3.1	1.8	1.3
		70.5	40.0	30.5

注) 1. 建設省「建設総合統計」より作成。

2. ○数字は、市場規模の順位(その他を除く)。

(市場シェア)

- 次に、97年度における各個別市場のシェア(図2-2)をみると、住宅35%と圧倒的なシェアとなっている。ついで、建築では、事務所が4%、工場が3%、店舗、倉庫、学校、病院が2%となっている。土木では、道路の12%が大きく、農林水産、下水道・公園5%、治山治水4%と続いている。



(2) 市場の性格

- ・ 次に、各市場の性格をみるために、①需要の集中度（発注件数）、②顧客の広がり（発注者別件数）、③工事ロット（工事1件あたり工事費）、④市場の安定性（件数の変化）、⑤市場の成長性（投資額の伸び）、といった視点から、各市場の特徴をさぐる。
- ・ 建築分野については、建築着工統計（建設省）によるデータを用いて分析する。また、土木分野については、民間工事、公共工事を通じた土木全体を統一的に詳細に把握する統計データが得られないことから、公共工事着工統計（建設省）によるデータを用いて、公共発注の工事に絞って分析する。

（直近時点での市場の特徴）

ア．建築分野

- ・ 建築分野における各市場ごとに、工事件数、工事規模、発注者別件数を整理したのが表2-2である。

表2-2 建築分野の各市場（97年度）

用途	工事費予定額(億円) シェア	件数	1件当りの工事費 予定額(億円/件)		国	都道府県	市区町村	会社	会社でない 団体	個人
居住関連	226,109	749,414	0.30	件数	1,654	3,659	3,579	146,085	5,274	589,163
				シェア	0%	0%	0%	19%	1%	79%
				予定額	3,772	4,144	4,169	61,764	3,804	148,455
				シェア	2%	2%	2%	27%	2%	66%
事務所	21,793	25,473	0.86	件数	628	466	971	14,806	1,782	6,820
				シェア	2%	2%	4%	58%	7%	27%
				予定額	1,230	1,160	1,439	13,264	3,013	1,685
				シェア	6%	5%	7%	61%	14%	8%
店舗	17,098	21,740	0.79	件数	24	33	215	10,751	563	10,154
				シェア	0%	0%	1%	49%	3%	47%
				予定額	67	26	192	12,964	897	2,953
				シェア	0%	0%	1%	76%	5%	17%
工場及び作業場	19,865	23,337	0.85	件数	123	105	514	14,914	1,097	6,584
				シェア	1%	0%	2%	64%	5%	28%
				予定額	120	66	735	16,830	988	1,147
				シェア	1%	0%	4%	85%	5%	6%
倉庫	9,476	33,792	0.28	件数	275	429	1,513	12,263	1,895	17,417
				シェア	1%	1%	4%	36%	6%	52%
				予定額	96	113	204	7,008	477	1,578
				シェア	1%	1%	2%	74%	5%	17%
学校の校舎	10,585	4,586	2.31	件数	143	754	2,184	84	1,296	125
				シェア	3%	16%	48%	2%	28%	3%
				予定額	892	1,729	4,100	112	3,682	70
				シェア	8%	16%	39%	1%	35%	1%
病院・診療所	10,845	3,751	2.89	件数	80	52	191	322	1,333	1,773
				シェア	2%	1%	5%	9%	36%	47%
				予定額	904	615	1,949	770	5,452	1,154
				シェア	8%	6%	18%	7%	50%	11%
その他	48,678	50,005	0.97	件数	1,828	2,854	10,198	16,160	10,492	8,473
				シェア	4%	6%	20%	32%	21%	17%
				予定額	3,085	4,320	11,678	14,872	12,515	2,208
				シェア	6%	9%	24%	31%	26%	5%

注）建設省「建築着工統計」より作成。

- ・ 件数については、居住関連が、約75万件と圧倒的に大きい。次いで、事務所（25千件）、店舗（22千件）、工場（23千件）、倉庫（34千件）がほぼ同程度の件数となっている。比較的件数が少ないのは、学校（45百件）、病院（38百件）となっている。
- ・ 次に、工事の規模について、1件当たり工事費の平均でみると、病院（2.89億円）、学校（2.31億円）が大きくなっている。事務所（0.86億円）、店舗（0.79億円）、工場（0.85億円）でほぼならんでおり、倉庫（0.28億円）、居住関連（0.30億円）は小さい規模となっている。
- ・ 各市場ごとに発注者別の特徴をみると、
 - ①居住関連では、個人発注件数のシェアが79%と極めて高く、民間発注件数が99%以上となっている。
 - ②事務所は、会社発注が件数（58%）、額（61%）ともに6割程度を占めている。
 - ③店舗は、件数では、会社（49%）、個人（47%）でほとんどを占めるが、工事規模が会社の方が個人に比べて高くなっているため、額でみると、会社（76%）、個人（17%）となる。工場、倉庫についても、同様に、会社と個人で工事規模が大きく異なることから、
 - ④工場は、件数では、会社（64%）、個人（28%）、額でみると、会社（85%）、個人（6%）となる。
 - ⑤倉庫は、件数では、会社（36%）、個人（52%）、額でみると、会社（74%）、個人（17%）となっている。
 - ⑥学校の校舎は、件数では、市区町村（48%）、会社でない団体（28%）で75%以上を占めている。
 - ⑦病院・診療所は、件数では、会社でない団体（36%）、個人（47%）と80%以上を占め、公共部門は合わせても8%であるが、公共部門の工事規模が非常に大きくなっており、額でみると、32%を占めている。

イ. 土木分野（公共発注のみ）

土木分野における各市場ごとに、工事件数、工事規模、発注者別件数を整理したのが表2-3である。

表2-3 土木分野（公共発注）の各市場（97年度）

工事種類	工事費予定額(億円) シェア	件数	1件当たり工事費予定 額(億円/件)		国	公団	事業団	政府企業	都道府県	市区町村	地方公営 企業	その他
治山治水	12,724	28,100	0.453	件数	3,296	163	0	613	20,086	3,890	37	16
				シェア	12%	1%	0%	2%	71%	14%	0%	0%
				予定額	3,417	105	0	193	7,835	1,137	43	13
				シェア	27%	1%	0%	2%	61%	9%	0%	0%
農林水産	14,342	37,245	0.385	件数	1,820	302	0	337	18,985	13,062	0	2,739
				シェア	5%	1%	0%	1%	51%	35%	0%	7%
				予定額	1,797	260	0	54	8,611	3,219	0	401
				シェア	13%	2%	0%	0%	60%	22%	0%	3%
道路	41,427	95,538	0.434	件数	6,662	3,533	0	27	41,123	40,872	1,796	1,524
				シェア	7%	4%	0%	0%	43%	43%	2%	2%
				予定額	6,641	9,625	0	82	15,149	8,135	623	1,172
				シェア	16%	23%	0%	0%	37%	20%	2%	3%
港湾空港	5,226	5,379	0.972	件数	1,315	133	0	24	3,039	649	84	156
				シェア	24%	2%	0%	0%	56%	12%	2%	3%
				予定額	2,011	109	0	14	2,239	540	81	232
				シェア	38%	2%	0%	0%	43%	10%	2%	4%
下水道	18,127	29,631	0.612	件数	0	114	845	0	2476	23,977	1,763	456
				シェア	0%	0%	3%	0%	8%	81%	6%	2%
				予定額	0	176	1,789	0	3,495	11,223	993	452
				シェア	0%	1%	10%	0%	19%	62%	5%	2%
公園	5,265	6,702	0.786	件数	188	189	0	43	1541	4,671	0	71
				シェア	3%	3%	0%	1%	23%	70%	0%	1%
				予定額	144	207	0	340	1,903	2,612	0	59
				シェア	3%	4%	0%	6%	36%	50%	0%	1%
災害復旧	2,923	13,887	0.210	件数	687	46	0	786	5,253	6,946	45	123
				シェア	5%	0%	0%	6%	38%	50%	0%	1%
				予定額	492	87	0	135	1,430	640	10	39
				シェア	17%	3%	0%	5%	52%	22%	0%	1%
土地造成	2,529	2,985	0.847	件数	16	395	27	0	457	1,334	132	619
				シェア	1%	13%	1%	0%	15%	43%	4%	21%
				予定額	27	395	34	0	465	778	162	667
				シェア	1%	16%	1%	0%	18%	31%	6%	26%
鉄道軌道	2,125	1,146	1.854	件数	0	3	90	586	0	0	467	0
				シェア	0%	0%	8%	51%	0%	0%	41%	0%
				予定額	0	5	27	1,204	0	0	889	0
				シェア	0%	0%	1%	57%	0%	0%	42%	0%
郵便	633	852	0.743	件数	0	0	0	852	0	0	0	0
				シェア	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
				予定額	0	0	0	633	0	0	0	0
				シェア	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
電気ガス	925	860	1.075	件数	0	0	0	184	0	0	675	0
				シェア	0%	0%	0%	21%	0%	0%	78%	0%
				予定額	0	0	0	769	0	0	215	0
				シェア	0%	0%	0%	77%	0%	0%	23%	0%
上・工業用水道	5,507	17,948	0.307	件数	0	52	0	0	0	0	17,451	445
				シェア	0%	0%	0%	0%	0%	0%	97%	2%
				予定額	0	48	0	0	0	0	5,109	350
				シェア	0%	1%	0%	0%	0%	0%	23%	6%
その他	13,928	19,395	0.718	件数	2,458	1,161	234	244	4243	8,370	1,530	1,354
				シェア	13%	6%	1%	1%	22%	42%	8%	7%
				予定額	2,671	947	228	145	2,201	5,009	868	1,859
				シェア	19%	7%	2%	1%	16%	36%	6%	13%
維持補修	4,242	26,748	0.159	件数	1,859	930	192	1,702	3990	10,798	4,962	2,316
				シェア	7%	3%	1%	6%	15%	40%	19%	9%
				予定額	435	351	48	273	680	1,586	534	335
				シェア	10%	8%	1%	6%	16%	37%	13%	8%

注）建設省「公共工事着工統計」より作成。

- ・ 件数については、道路が約95千件と全体の3割強を占める。次いで、農林水産（約37千件）、下水道（約29千件）、治山治水（約28千件）、維持補修（約27千件）で、郵便、電気ガスは件数が少ない（1千件以下）。

次に、工事の規模について、1件当たり工事費の平均でみると、鉄道軌道（約1.9億）、電気ガス（約1.1億）、が大きくなっている。維持補修、災害復旧（約0.2億）は小さい規模となっている。

・ 各市場ごとに発注者別の特徴をみると、

- ①治山治水は、都道府県からの発注件数が 70%を占めている。国と市区町村が残りを半分づつ占めているが国 1 件あたり工事費は高い。
- ②農林水産は、発注件数の約 85%を都道府県と市区町村で占める。
- ③道路も発注件数の約 85%を都道府県と市区町村で占める。
- ④港湾空港は、発注の半数以上を都道府県で占めているが、他の工事と違い国のシェアが 24%と高い。
- ⑤下水道は、市区町村からの発注件数が 70~80%と高い。
- ⑥公園も市区町村からの発注件数が 70~80%と高い。

(各市場のトレンド)

・ 各市場の成長性をみるため、これまでの推移を 5 年ごとの伸びをとってみると表 2-4 のようになる。わが国では、戦後、経済が工業中心の発展からサービス産業化の進展へ、また、大都市への人口集中、全国的に都市化が進む状況の中で、建設市場も順調に拡大してきた。それぞれの時代に対応して必要な投資が行われ、時代ごとに成長市場の特徴もみられるが、一方で、設備投資等の企業活動に関連した市場を中心に、景気変動の建設市場への影響もこれまでは非常に大きかったといえる。

表 2-4 市場規模の伸び率 (%)

建 築		75→80 年度	80→85 年度	85→90 年度	90→95 年度	95→97 年度
	住宅	3 2	0	7 9	▲ 1 0	▲ 8
土 木	事務所	4 7	5 3	1 4 3	▲ 5 9	▲ 6
	店舗	3 6	▲ 2	1 2 0	▲ 2 3	▲ 4
	工場作業場	7 1	3 1	9 6	▲ 6 0	2 2
	倉庫	2 7	▲ 9	1 1 4	▲ 5 5	8
	学校	5 3	0	2	▲ 7	▲ 1 1
	病院	1 2 1	▲ 1 7	7 3	1 4	1 4
	治山治水	1 0 8	6	3 4	3 0	▲ 8
	農林水産	1 1 6	1 4	3	5 1	▲ 7
	道路	6 3	4 2	4 3	4 0	▲ 1 4
	港湾・空港	3 4	▲ 1 6	8 1	9 8	▲ 2 7
	下水道・公園	1 6 3	2 7	4 7	3 0	▲ 1 3
	土地造成	▲ 1	4 9	3 3	▲ 4	▲ 1 3
	鉄道軌道	3 9	▲ 1 5	6 6	2 7	▲ 3
	郵政	1 8	▲ 8 8	▲ 9 6	4 2	2 7
	電気・ガス	1 1 7	1 1 8	▲ 2 3	4	▲ 6
	上・工業用水道	1 7	4	▲ 1 1	4 6	1 1 4
	維持修繕	4 8	5 3	9	3 4	▲ 1 7
	機械装置	4 3	▲ 8 0	▲ 9 2	▲ 7 0	1 4 4 1
	災害復旧	▲ 2	5 5	▲ 4	3 9	▲ 5 7
総計		4 5	1 4	6 5	▲ 7	▲ 8

注) 建設省「建設総合統計」より作成。

- ・ 次に、各市場の成長性、安定性等の特徴を発注者別に整理したのが、表2-5である。

表2-5

ア. 建築分野

工事種類/発注者	国	都道府県	市区町村	会社	会社でない 団体	個人
居住全般	■	■	■		◇	◇
事務所	◇	◇			■	
店舗		○◎	○	○◎	◇	
工場及び作業場	◎		◎	◎		
倉庫		◎	◇			
学校の校舎	■				◎	
病院・診療所	■			○◎	○◎	

○成長性(工事件数、長期)($h_9/s_{60} \geq 1.5$)◎成長性(工事件数、短期)($h_9/h_7 \geq 1$ 、かつ $h_9/h_5 \geq 1$)

◇安定性(昭和60年以降、工事件数が±20%で推移している)

■大型化(1件当り工事費 $h_9/h_2 > 1.5$ かつ、 $h_9/s_{60} > 1.5$ かつ、 $h_9/s_{55} > 1.5$)

注) 建設省「建築着工統計」より作成。

イ. 土木分野 (公共発注)

工事種類	国	公団	事業団	政府企業	都道府県	市区町村	地方公営 企業	その他
治山治水	■	◎		■		■	■	
農林水産	■				◇■	■		
道路	■				■	■	■	◎■
港湾空港		○						
下水道公園		○	○◎		■			
災害復旧	■			○◎	■	■		
土地造成	◎		○◎					
鉄道軌道		■		■				
郵便				■				
電気ガス				■			◎	
上・工業用水道		■					◎	■
維持補修	■	■	■	■	■	■	◎	

○成長性(工事件数、長期)($h_9/s_{60} \geq 1.5$)◎成長性(工事件数、短期)($h_9/h_7 \geq 1$ 、かつ $h_9/h_5 \geq 1$)

◇安定性(昭和60年以降、工事件数が±20%で推移している)

■大型化(1件当り工事費 $h_9/h_2 > 1.5$ かつ、 $h_9/s_{60} > 1.5$ かつ、 $h_9/s_{55} > 1.5$)

注) 建設省「公共工事着工統計」より作成。

- ・ 各市場のトレンドを正確に把握するためには、市場ごとの詳細な要因分析が必要であるが、ここでは、統計データからみられる特徴的な点について述べることにする。
- ・ 建築分野については、成長性の点では、店舗、工場、病院といった市場があげられる。特に、店舗、病院については、長期的なトレンドにみても成長してきている。また、学校、病院といった市場が比較的安定した市場といえる。これらの施設は、経済情勢に左

右されないで、安定的な需要があるためと考えられる。更に、大型化の点では、公共発注の居住関連の市場があげられる。これは、宿舍等の共同住宅化が進んでいるためと考えられる。

- ・ 次に、公共発注による土木分野については、大部分の市場分野で、工事の大型化が進んでいるのがわかる。また、成長性の点では、公団・事業団、地方公営企業といった企業的な経営主体による発注が伸びている分野が多い。市場の安定性といった視点では、都道府県発注による農林水産があげられる。
- ・ 次節において述べるように建設市場をとりまく環境が大きく変化していくこと、また、ここに示した各市場のトレンドについても、短期的には、経済対策による公共事業の追加により伸びた分野がある等種々の特殊事情があることを考えれば、今後の各市場の成長について検討するにあたっては、単にこの表のトレンドを将来に延長することはできないのは言うまでもない。今後、これらの市場分野ごとにきめ細かい将来予測を行っていく必要があるだろう。

2. 1. 2 建設市場の展望

(1) 市場環境の変化—建設市場全体としては縮小傾向へ—

- ・ 個々の建設市場の分析は今後の課題であるが、この検討の前提となる大きな環境変化について、以下でみてみることにしたい。

①ストックの充実

- ・ わが国では、戦後の荒廃のなかから、生活の向上と経済発展のための基盤の整備が、民間及び政府によって積極的に行われ、その結果、確実にストックの蓄積が進められてきた。例えば、住宅については、世帯数に見合ったストック量ということであれば充足している状況になっている。社会資本についても、分野や地域によってはまだまだ不足感はあるものの全体としてみれば整備水準は大きく向上してきている。
- ・ ストックが充実してきたことにより、需要者のニーズも量から質への転換が進んでいる。今後は、高度経済成長を通じて経験してきたような新規ストックを求めた積極的な投資が行われることは期待できないであろうが、引き続きレベルアップのための投資が行われるものと考えられる。ストック量の増大により、既にあるストックをより使いやすく、より機能高めるために、維持修繕や改良といった工事の需要が高まるであろう。

②需要の減少

(人口の減少)

- ・ 人口の変化は緩やかだが、その影響は非常に大きいものがあるといえよう。今後の日本は、欧米諸国の水準を超えて急速に高齢化が進むとともに、2007 年をピークに人口減少も予想されている。また、地域ごとにみれば既に人口の減少がはじまっている地域も見られる。

人口減少と社会資本の関係については十分な検討が必要であるが、社会資本ストックの充実とあいまって、基本的には建設需要は減少していくものと考えられる。一方で、人口減少により、一人当たりストックは増大していくことになり、このストックをいかに使いやすいものとしていくか工夫が必要となる。

(経済成長率の低下)

- ・ 急速な高齢化と生産年齢人口の減少から長期的な経済成長率の低下が予想されている。戦後これまで高度成長期を通じて活発な経済活動が行われた。このような活動を支える基盤を整備するという需要に対応して、積極的な建設投資が行われてきた。GDP に対する建設投資の割合も 70 年代前半には 20 % を超える水準に達し、それ以降は、長期的にはそのウェイトを低下させてきており、97 年度には 14 % 程度となっている。今後、社会の成熟化が進み、経済のダイナミズムが低下していくことになれば、その割合も一層低下し、これまでのような活発な建設活動は期待できなくなるであろう。

③投資財源の制約

- ・ 今後、人口減少、高齢化が進展するなかで、貯蓄率の低下が見込まれている。これは、社会全体として将来に向けた投資を行うための財源が減ってくることを意味する。当研究所が行った試算では、わが国では 2010 年代初頭までは国内において一定の投資余力は持ち続けるものの、それ以降は国内の貯蓄を生かした積極的な投資は厳しくなるとの結果が出ている。

更に、政府部門では、99 年度末には、国・地方合わせた長期債務残高が 600 兆円と見込まれており、赤字公債の発行の継続も余儀なくされるなど、財政状況が大幅に悪化している。特に、社会資本の整備の重要な担い手である地方公共団体のなかには、極めて厳しい財政運営を強いられている自治体もみられる状況である。

(2)成長が期待される市場分野

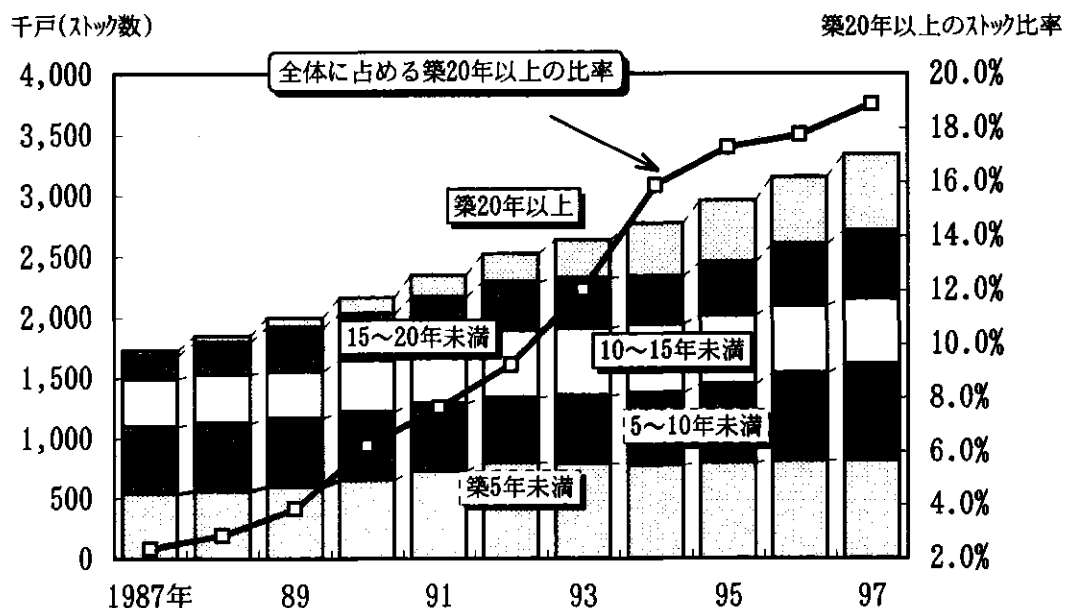
- ・ 建設市場は、戦後一貫して需要の量的な拡大が続いてきたが、今後は、建設市場を巡る環境変化でみたように、このような全体としての建設需要の大幅な伸びは期待できなくなってきた。

- ・ 21 世紀に向けて、建設市場は、新技術開発などの経済社会の変化に大きく影響を受けるであろう。建設生産物に対するニーズも高度化、多様化し、新たな需要や業際分野での需要の拡大もみられるようになっていく。現在のところは、これらの需要や市場規模は、建設市場全体を左右するほど大きなものとはなっていないが、長期的には、このような市場が建設市場全体の基調を形成していくことになるであろう。このような新たな需要が広がる分野については、他産業からの市場への参入も予想される。また、国際化の進展に伴って、内外の市場における競争も高まることになるだろう。
- ・ ここでは、今後の成長が期待される分野として、①ストックビジネス、②循環型社会への対応、③都市環境の改善・創造、といった分野についてみていくことにする。

①ストックビジネス

- ・ 人口が減少し、ストックが充実していくにしたいが、今後、量の充足から質の充実を求める傾向が益々強くなっていくであろう。既存のストックを廃棄して、新たなストックを作りあげるということにはコスト面から制約が高まるとともに、環境問題への対応といった観点からも容認されにくくなっていくであろう。修繕や建て替えとともに、ストックの有効活用を図るため、新しい機能の付加や他の目的への転用するための改造などのリニューアルが増大してくるであろう。その際には、オフィスやマンション等を提供する者だけでなく、実際に使用する者、本当の顧客のニーズへの対応が一層重要になってくるであろう。
- ・ 建設ストックが充実している西欧 15 か国では、建設市場に占める維持修繕の割合は 35%（97 年）に達しており、年々増加している。建設省が発表した新建設市場の見通しでも、建築物のリフォーム・リニューアル市場が 95 年の 19.9 兆円から 2010 年には 27.6 兆円規模まで拡大していくと予測されている。
- ・ 以下では、これから特に、その更新、リニューアルの必要性が高まるであろうマンションとオフィスビルについてみることにする。
- ・ 日本でも、97 年のマンションストックは 334 万戸となっており、うち建築後 20 年以上経過しているのが 63 万戸、18.9%となっている（図 2-3）。これらのマンションのリフォームや建て替え需要が今後確実に増加することが見込まれる。

図2-3 マンションストックの築後年数の状況



注) 高層住宅管理業協会「マンション管理受託動向調査」より作成。

- ・ オフィスビルについても、高度経済成長期に建設されたオフィスビルは、20 年以上経過し、老朽化が進んでいる。これらのビルでも今後大規模なリニューアルや建て替えが必要となってくる。ニッセイ基礎研究所のレポートによれば、東京 23 区内でリニューアルが必要とされるビルの割合は、95 年の 22.5%から 2010 年には 30.7%まで拡大するとしており、今後ストックの老朽化を背景にリニューアル市場は右肩上がり推移することが予想される。

また、耐震という観点からもマンションやビルの改修が必要となつてこよう。オフィスビル総合基礎研究所の首都圏ビル約 3 万棟の建築年数調査によれば、築 14 年以上で旧耐震基準構造の可能性の高いビルが全体の 33%を占めている。

- ・ 道路や下水道等の社会資本についても、ストックの充実が進んでいる。社会資本ストック額の推移を示したのが表 2-6 である。55 年から 93 年の約 40 年弱の間に、ストックが 23 倍となっている。今後、これらのストックを維持し、さらに、施設の機能レベルアップのために更新していく投資が必要となってくる。これらの市場はかなりの規模になっていくであろう。また、新規の投資にくらべ、効率よく適切な更新を行うための技術やノウハウが求められるであろう。

表2-6 社会資本ストック額(兆円、90暦年基準)

	55	93	55 → 93 倍率
道路	3.35	136.8	41
港湾	1.48	20.9	14
航空	0.01	3.5	421
国鉄(JR)	3.89	16.5	4
鉄道	0	6.2	—
地下鉄	0.11	8.8	78
日本電信電話公社(NTT)	0.62	43.5	71
公共賃貸住宅	0.80	24.7	31
下水道	0.85	32.2	38
廃棄物処理	0.01	5.1	453
水道	0.68	29.9	44
都市公園	0.54	5.9	11
学校施設	4.22	50.9	12
社会教育施設	0.11	11.9	104
治水	2.91	44.2	15
治山	0.41	7.9	19
海岸	0.40	4.7	12
農業	1.42	48.9	34
林業	0.76	7.1	9
漁業	0.31	8.2	26
郵便	0.06	1.6	26
国有林	0.26	5.6	21
工業用水道	0.01	2.8	352
合計	23.2	527.9	23

注) 経済企画庁「日本の社会資本」より作成。

②循環型社会の構築

- ・ 地球温暖化問題や地球規模でのエネルギー制約の高まりにより、人間の活動中心から、地球規模での環境、人間社会を含めた生態系全体をどのようにしていくかということへの発想の転換が必要となっている。

21世紀に向けてわが国が持続可能な発展を続けていくためには、従来のような資源の大量消費・大量廃棄型の社会システムを見直し、ハード、ソフトの両面から限りある資源の有効活用や環境への負荷低減を進めることが求められている。

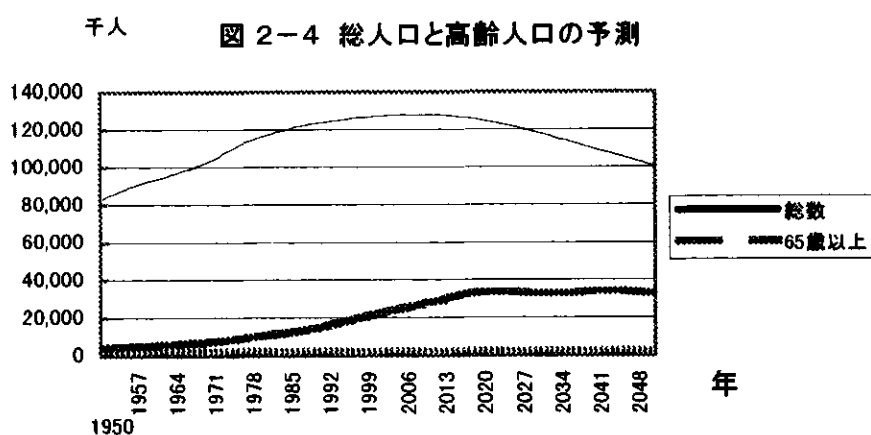
- ・ 日本機械工業会が行った、2010年の環境ビジネスの事業規模予測は34兆円とされている。これは建設に限定したものではないが、今後、大きな市場が拡大していくことが期待されている。

建設分野においても、①環境を創造し修復する活動、②環境に負荷を与えないようにす

る活動、③資源消費を抑制し、未利用エネルギー資源を創造する活動、が重視されてこよう。

③都市環境の改善・創造

- ・ わが国の人口移動が沈静化の傾向にあり、わが国は成熟した都市型社会へと転換しつつある。これからは「都市の拡大」への対応から「都市の変化」に対応した再整備が求められる。特に、産業構造、生活様式の変化から、従来の都市の中心とされていたところでの衰退、空洞化が深刻な問題となっており、都市構造の再編に向けた取組みが始められている。更に、都市における防災性の向上も重要な課題となっている。
- ・ また、今後、高齢化社会への対応した都市・まちづくりが一層求められることになる。わが国では、65歳以上の高齢層の割合は今後大きく上昇すると見込まれている(図2-4)。



注) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成9年1月推計)」

より作成。

- ・ 従来の社会の仕組みは、高齢社会への対応が十分に考慮されているとはいえない。高齢社会では、高齢者が日常的に社会の一員として生活、活動する機会が増加し、それに応じてあらゆる施設においてその対応が必要となる。高齢社会をささえるためには、鉄道の駅、道路の歩道、公園等の公共施設、住宅、日常利用する施設等のバリアフリーを進めて、高齢者を含むすべての人々が安全で円滑な日常生活を享受できる生活空間を形成していかなければならない。
- ・ 以上の3つの分野において、今後も、需要が高まってくると期待される施設や市場について整理したのが表2-7である。

表2-7 成長が期待される市場分野の例

	ストックビジネス	循環型社会への対応	都市環境の改善創造
建築	中古住宅リフォーム マンション建替え・リフォーム ビルメンテナンス ビル建替え OA化、空調、電気等設備リニューアル 耐震補強	環境共生住宅 メンテナンスフリー住宅 建物長期使用化 廃棄物処理施設 リサイクル施設 自然エネルギー利用 中水道 コージェネレーション	都市再開発 バリアフリー対応 健康福祉施設 バリアフリー住宅 シルバーハウジング
土木	メンテナンス 耐震補強 機能高度化、複合利用への対応 改築	緑化・自然復元 ビオトープ 廃熱利用システム 新交通システム 高度下水処理 水質浄化システム	区画整理 電線類地中化 共同溝 避難地避難路 公園緑地 幅広歩道 バリアフリー対応

- ・ このような今後の成長が期待される分野において、多様なユーザーの真のニーズに応えたビジネスを進めていくためには、請負によって単に施設を建設施工するといった業務に加えて、事業の企画、提案や設計、CM、PMといった施工管理、施設の運用や維持管理サービス等といった周辺業務分野への展開も重要になってこよう。そのためには、建設各社が、これまで蓄積してきた人材、ノウハウ等を、新たなビジネスに対応できるよう再編成することが必要不可欠となろう。

2.2 建設産業における環境ビジネス

2.2.1 企業活動と環境問題

(顕在化する環境問題)

- ・ 21世紀を目の前にして、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、砂漠化、森林破壊、廃棄物問題、環境ホルモン問題など、枚挙にいとまがないほど環境問題が大きくクローズアップされている。これらの環境問題は、今や地球規模で論じられており、問題解決への取組みが進められている。
- ・ 日本の環境政策は、60年代後半から産業公害の防止と自然保護を中心として有害物質の排出規制、騒音規制など「産業活動に対する制約」という側面に重点が置かれてきた。しかし、新たにさまざまな環境問題が徐々に顕在化してきたことを背景として、93年に環境基本法が、環境負荷がすくない持続的発展が可能な社会を構築すべきことを理念に制定された。現在の環境政策は経済発展と環境保全が相反するものでなく、相互に結びつくことによって「循環型社会を構築」することへと傾斜している。
- ・ 環境庁がまとめた環境白書(平成11年版)では、「次世紀を環境の世紀」と位置づけ、産業構造を環境保全型へ転換し、産業活動と一体化した環境対策を進めていくことが掲げられた。

(新たなビジネスチャンスとしての環境ビジネス)

- ・ すべての企業活動は、既存の事業や商品を取り巻く市場や顧客、消費者のニーズにあわせて環境配慮へと軌道修正していかざるを得ない分岐点に立っている。同時に、環境問題への取組みが企業としての倫理的社会的責任にとどまらず、「環境」を新たな市場を創造するチャンスと捉え、各企業は他企業との差別化を図り競争力を強化するために環境技術開発や商品開発など積極的に投資をしなければならない状況にある。
- ・ 建設産業にとっても、その事業活動そのものが自然環境に直接的な働きかけを行うがゆえに、環境問題は避けて通れないハードルであり、率先してこの問題に取り組むことが求められる。また、建設市場の大きな伸びが期待できない新たな世紀に向けて生き残りをかけるためにも、環境ビジネスを新たなビジネスチャンスと捉え、従来の事業構造や収益構造を革新する戦略的課題と位置づけて取り組む必要がある。
- ・ 本稿では、環境問題をめぐる産業界における取組みを概観し、建設業における環境ビジネスについて整理を行い、取組みの現状を踏まえつつ、この分野での可能性・将来性について考察する。

2.2.2 産業界における環境ビジネス

(産業界における自主取組)

- ・ 環境に対する関心が高まるなか、環境への取組は一企業にとどまらず、産業界全体へと波及している。経済団体連合会は、1997年に環境自主行動計画を発表し、全産業レベルでの環境対策の実施にあたって、各産業界は明確な目標を設定し、自主的に取り組むことを宣言した。この目標は各業界によってまちまちであるが、CO₂排出量の削減、エネルギー消費量の削減などを数値化して自主努力を行っている。

表2-8 業種別の実績と目標

【CO ₂ 排出量(万t-C)】				【CO ₂ 原単位指数】			
	1990年	1997年	2010年		1990年	1997年	2010年
自動車	210	194	189*	伸銅	1.00	0.79	0.71
建設	136	135	120*	電力	1.00	0.87	0.78*
住宅	127	111	116	航空	1.00	0.89	0.90*
ゴム	53.3	51.9	52.7	産業機械	1.00	0.92	0.88
板ガラス	48.5	47.1	43.0	海運	1.00	0.95	0.90*
ビール	31.3	34.0	29.5	電機	1.00	0.96	0.75*
ガス	30	26	20*	アルミ	1.00	0.97	0.73
石炭	16.6	5.0	4.3	電子	1.00	0.96	0.75*
精糖	16.0	13.8	13.4*	自動車部品	1.00	1.03	0.98
石灰石鉱業	12.51	12.41	12.47	不動産	1.00	-	0.97*

【エネルギー消費量(万kl)】				【エネルギー原単位指数】			
	1990年	1997年	2010年		1990年	1997年	2010年
鉄鋼	5722	5542	5150*	鉱業	1.00	0.88	0.88*
電線	62	59	53	石油	1.00	0.92	0.90*
				製薬	1.00	0.90	-
				製紙	1.00	0.94	0.90*
				造船	1.00	0.96	0.90*
				化学	1.00	0.96	0.90*
				セメント	1.00	0.99	0.97*

※90年度、97年度は実績
2010年度は目標または見通し
*は目標値、その他は見通しを表す

注) 経団連環境自主行動計画フォローアップ(98年12月) 資料より作成

(環境経営への取組)

- ・ 全産業の中でも、とりわけ製造業は環境対策について先駆的な役割を果たしている。その背景には、製品の生産過程においてCO₂、有害副産物や廃棄物を多量に発生をさせたり、環境意識が高まりつつある消費者や顧客のニーズに迅速に対応する必要があるからだ。製造業を中心に数多くの企業が、ISO14000sの認証取得に積極的に取り組むなど、経営マネジメントに環境マネジメントを戦略的に内在化させた環境経営に転換する動きは周知の通りである。さらに先進的な企業は、グリーン調達、環境会計の導入、環境報告書の公開など環境への取組み姿勢を社内外にアピールし、情報公開にも力を入れはじめている。

(法規制への対応)

- ・ 1990年代に入って企業の生産活動に直接働きかける法律が、産業廃棄物発生抑制、リサイクルの推進を中心として次々と制定されている。

①「再生資源の利用の促進に関する法律」(リサイクル法) 1991年制定・施行

自動車、エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機などを第1種指定製品とし、製品の使用後にリサイクルを容易にできるように、構造や材質を工夫すべきこととした。また、鋼製缶やアルミ缶、PETボトル、アルカリ電池を第2種指定製品とし、使用後の分別収集をし易いように識別表示をする義務を定めた。なお、本法において、建設業がリサイクル率を高めるべき業種として、紙製造業、ガラス容器製造業とともに指定されている。

②「容器包装にかかる分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」

(容器包装リサイクル法) 1995年制定、1997年施行

缶、ビン、PETボトルなどの容器包装廃棄物は一般廃棄物に占める割合が容積比で56%、重量比で23%と大きい。一方、一般廃棄物のリサイクル率は1割にも満たないため、本法で事業者側に対して、製品の回収や再利用をさらに強力に進めることを義務づけた。また、事業者だけでなく容器包装廃棄物の処理を担ってきた市町村、さらに消費者と、三者がそれぞれ果たすべき責任が明確化された。なお、飲料用を除く紙箱、包装紙等の紙製容器包装およびPETボトル以外のプラスチック製容器包装については、2000年3月まで本法適用が猶予されている。

③「特定家庭用機器再商品化法」

(家電リサイクル法) 1998年制定、2001年本格施行

テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンの対象に、i)製造業者や輸入業者に対して使用済み製品の引取義務や再商品化義務を課し、ii)小売業者に対しては引取義務、製造業者への引渡義務、マニフェストによる運搬管理義務を課し、iii)消費者に対しては小売業者への適切な引渡、収集・再商品化によるコストの負担を求め、iv)市町村に対しては製造業者などへの引渡が求められている。現在の対象となっている機器は4品目だけであるが、今後その対象が広がっていくことが予想される。

これら一連のリサイクル法は、1971年に施行された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)」の特別法であり、廃棄物循環型を目指し、製造業者、小売業者、消費者、地方自治体の各セクターにおけるリサイクル中心の廃棄物処理への法的責任がますます強くなる一方である。

- ・ 97年の地球温暖化防止京都会議(COP3)において、CO₂の約9割の発生源であるエネルギーに関して使用量の抑制が求められた。これを受けたかたちで、1979年に制定された「エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネルギー法)」が99年4月に改正・

施行された。この改正省エネルギー法では、製品のエネルギー効率をより高めるために、自動車、エアコン、蛍光灯、OA 機器などを対象に、現時点で最も優れた省エネ性能商品以上の性能を求めるトップランナー方式を導入した。また、一定規模以上の工場や事業所に対して、エネルギー管理員の専任義務、定期報告の義務、さらにエネルギー使用の合理化を進める将来計画の提出を義務づけるなど、エネルギー使用の合理化を徹底するための措置が強化されている。

(環境経営と環境ビジネス)

- ・ 環境庁「環境白書」では、企業の環境活動への取組姿勢として4つに類型化している。
 - ①規制対応型 上記のような法規制や関係者等の要望を受け、受動的な形で環境保全に関する取組を行うもの。
 - ②予防的対応型 環境対策を事業活動のリスク対応として認識し、事業者内部の環境管理体制の整備を行い、予防的な取組を行うもの。
 - ③機会追求型 環境保全を事業者の経営戦略またはビジネスチャンスと捉え、エコビジネスを展開したり、より環境負荷の少ない製品の製造の展開を図っていくもの。
 - ④持続発展型 環境保全は企業の社会的責任でありかつ、持続可能な企業経営のために不可欠なことでありと捉え、事業活動全体における環境負荷の削減を図っていくもの。

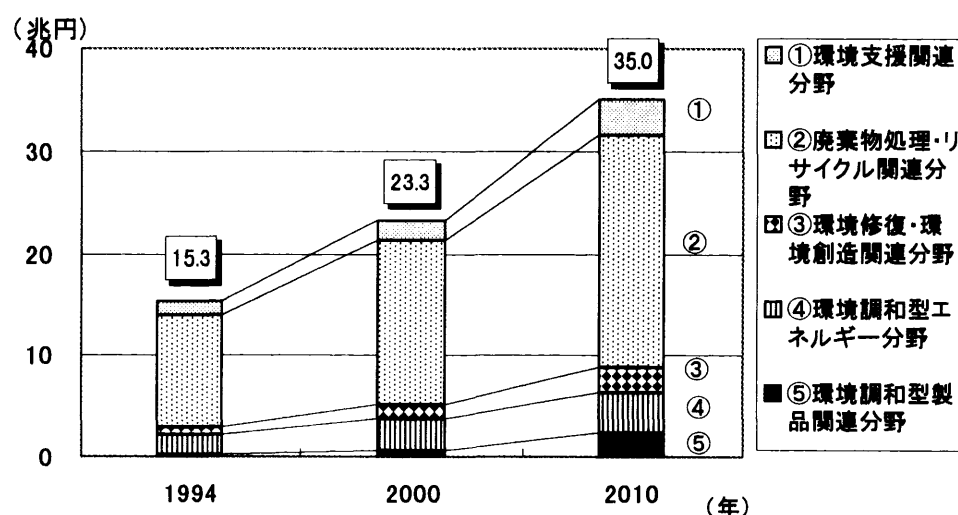
このうち①規制対応型、②予防対応型については、公害対策や自然保護等の見地からこれまでも多くの企業によって行われてきたが、今後は③機会追求型、④持続発展型が相互に結びつき企業経営の不可欠な柱となっていく。

- ・ とりわけ③機会追求型については、日本において多くの産業が成熟期を迎えている現在では、環境負荷を低減する設備投資、リサイクル製品、再資源の利用、未利用エネルギーの活用など、新たな環境ビジネス市場を新規開拓することは、ひいては持続可能な産業を構築する大きなひとつの支柱となる。

(環境ビジネス市場規模予測)

- ・ 環境ビジネス市場は、今後ますます右肩上がりに成長することが予測されている。通産省がまとめた「産業環境ビジョン（1994 年）」によると、その市場を5つの分類毎に推計を行い、2010年には94年と比較して約2倍の35兆円の市場規模に拡大すると予想している。とりわけ、廃棄物処理・リサイクル関連分野が、2010年には23兆円規模と、全体の6割以上を占めることが示されており、この分野においては建設産業と深くかわりあいをもっていることから、建設業においても将来非常に有望な市場を形成するものとみられる。

図2-5 環境分野の市場規模予測

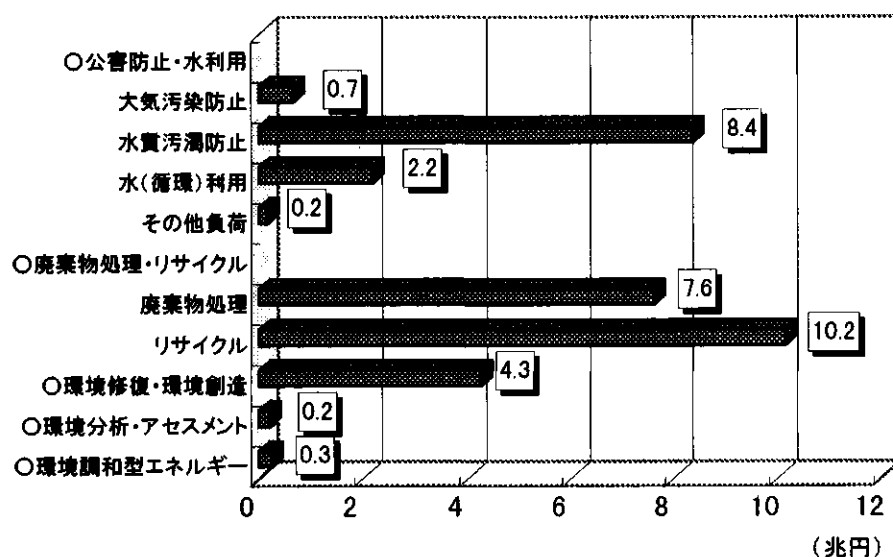


- ①環境支援関連分野
公害防止・環境保全装置、廃棄物・リサイクル装置、環境分析装置、環境コンサルティング
- ②廃棄物処理・リサイクル関連分野
廃棄物処理事業、リサイクル事業、中古品流通・リペア事業
- ③環境修復・環境創造関連分野
河川・湖沼浄化・汚染土壌浄化、雨水利用・廃水再生利用・都市緑化・工場緑化等
- ④環境調和型エネルギー分野
コージェネレーション設備等のエネルギー供給効率化関連事業、太陽光発電設備・風力発電設備・廃棄物発電・燃料電池等の新エネルギー関連事業
- ⑤環境調和型製品関連分野
エコマテリアル・エコグッズ、使用・廃棄段階の環境負荷を低減させる製品の開発・普及
- 注) さらに、6つめの分野として、製造段階における環境負荷の低減や未利用エネルギー・発生物の有効利用を図る環境調和型生産プロセス分野が示されているが、生産プロセスの範囲特定の困難性などから、将来の市場規模予測は行っていない。

注) 通産省「産業環境ビジョン」より作成

- （社）日本機械工業連合会が、産業連関表を使って2010年の環境ビジネスの事業規模を予測している。これによると、リサイクル（10.2兆円）、水質汚濁防止（8.4兆円）、廃棄物処理（7.6兆円）を中心に、約34兆円の規模と推計されている。また、サプライサイドの見地から、材料、機器、プラント、現地施工、サービス提供、運営の6つの分野がなされている。ここでは、現地施工分野が、下水道管渠建設、下水処理プラントの土木工事、上水道配管施工を中心に7.9兆円と全体の23.2%を占めるものと予測されている。

図2-6 2010年環境ビジネス事業規模



注) (社)日本機械工業連合会他

「環境ビジネスに関する調査研究 ～2010年 環境ビジネスの予測～」より作成

2.2.3 建設産業における環境ビジネス

(1) 建設会社と環境

(社会的責任としての取組み)

- 建設業は、これまでも計画段階や施工段階にあたって企業責任の見地から工事現場の周辺環境や地域住民への配慮を環境保全・環境負荷を低減するかたちで行ってきた。また、近年、環境問題に対する関心の急速な高まりとともに、建設業の中にも ISO14000s の認定取得を積極的に行い、社内に環境基本計画を策定し、環境マネジメントシステム (EMS) を導入するなど全社的な取組みを見せはじめている例も多い。建設会社にとっても環境問題は企業活動の前提条件となりつつあり、企業存立の大きな支柱となっていくことは間違いない。

(建設産業を取り巻く環境法・環境政策の変化)

- 建設産業を取り巻く環境法や環境政策は、大きな変化がみられ、建設業の企業活動にも大きな影響を与えることが予想される。建設産業は、日本の資源利用の約 50%を建設

資材として消費する一方で、産業廃棄物全体の最終処分量の40%を超える量を建設廃棄物として最終処分していることから、建設資材のリサイクルの推進、建設副産物の抑制、廃棄物処分場の確保が大きな命題となっている。建設省「建設リサイクル推進計画'97」では、①建設工事における適正な解体・リサイクル促進のための新たなしくみづくり②リサイクル施設及び最終処分場等の適正な立地促進方策などについて、重点的な課題として検討することが盛り込まれている。

- ・ また、97年6月に公布され、今年6月に本格的に施行された環境影響評価法(環境アセス法)は、地域開発や公共事業の計画を実施する前に、開発地域の自然に与える影響を事前に調査し、事業計画の適否の診断を行い公害の発生や自然環境の破壊を未然に防ぐことを目的としている。無秩序な地域開発や公共事業には、事業内容の変更を、事業者に対して求めることができる。このプロセスにおいて、科学的裏付けを得ると同時に、地方自治体や地域住民等の外部からの意見などが反映されるようになっている。本法の本格施行に伴ない都道府県や政令指定都市をはじめとして多くの地方自治体が、独自の環境影響評価条例制定の作業を進めている。地方自治体の現行条例の多くは、国の対象事業以外に、ゴルフ場やスキー場などのレジャー施設、土砂・砂利採取場、墓地、工場等、その地域性に応じて事業種類を拡大し対象規模も引き下げ対象事業範囲を広げている。
- ・ いまだ評価手法の技術的な問題は残されているが、国や地方自治体において、一定規模以上の公共事業の実施のためには、環境影響評価を必ず行わなくてはならず、事業実施に伴う環境配慮への傾向はますます重要となってくるであろう。

(企業責任から環境ビジネスへ)

- ・ 以上のような背景の下で、環境問題への対応を企業の社会的責任として受け止めるとともに、ビジネスチャンスとして捉え、積極的な取組みを行っている例も増えている。ここでは、先進的な取組みを行っている大手ゼネコンを対象に実施したヒアリング調査をもとに取組みの状況、今後の見通しについて記述する。

(2) 大手ゼネコンの先進的取組

(ビジネスチャンスを模索するゼネコン)

- ・ 環境ビジネス分野については、機械装置・設備・プラントメーカーが主役という考え方が一般的であるが、ゼネコンとしては、競合するというよりも、むしろメーカーが開発した技術を収集し、総合的に纏めていく方向性を考えているようである。ただし、環境ビジネスの採算性が明確ではなく、多くの顧客は環境コストに対する意識は高いといえないので、どの環境分野に事業としてニーズがあるのか模索している状況のようだ。

(建設業における環境ビジネスへの取組の特色)

・ 建設業における環境ビジネスの取組み方を大手建設業の例からみると、おおむね次のような3つのパターンに分類できる。

① 社内における環境マネジメントへの取組

ISO14001 の認証取得、建設廃棄物の低減、リサイクルの推進、環境報告書の作成・公表、社員教育などを通じて、環境マネジメントを導入することにより、企業としての社会的責任を果たし、企業イメージを向上させるもの。これは、ビジネスと直結するものではないが、これをスタートに、意識向上、技術蓄積につとめ、次のステップとしてのビジネスチャンスに結びつけている。

② フィービジネスとしての環境コンサルティングビジネスへの取組

技術開発や事業開発などに付随して蓄積してきたノウハウを活かし、環境影響評価（環境アセスメント）、ISO の認証取得支援コンサルティング、環境情報提供サービス、土壌汚染調査など、フィーを受け取ってビジネスを行うもの。ただし、今のところビジネス市場としては、いまだ確立していないのが実状のようだ。

③ ソフト・ハードサービス双方を組み合わせた環境エンジニアリングへの取組

建設工事を中核に据え、事業計画、設計、施工、運用の各事業プロセスの段階において環境負荷の低減をはかるエンジニアリングサービス。例えば、CO₂ 排出の問題について、建設活動から生じる CO₂ は全産業の 1.2%程度しかなく、むしろ完成後の建物運用段階における排出量の方が大きく、建設業はこの分野に踏み込むことが求められている。つまり、単なる請負工事のみにとどまらず、事業計画、設計の段階からライフサイクルを見据えたソフトサービスを含めた総合的なサービスが重要となる。

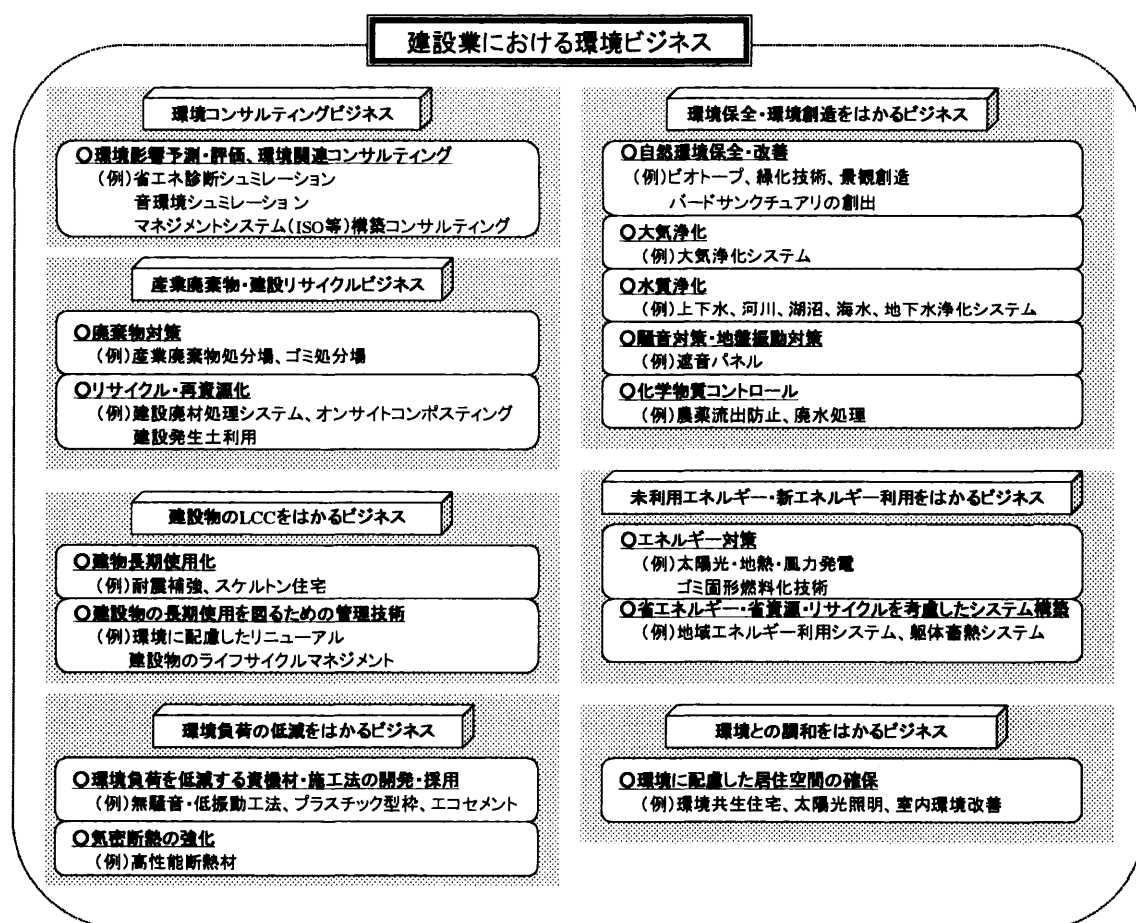
(3) 建設産業における環境ビジネスの類型化

・ 建設業における実体的な環境ビジネスを考えると、建設活動そのものが、あらゆる自然環境への負荷と関わり、広範囲にわたるため、明確な区分線を引くことは困難であるが、共通要素の高いものを類型化することは可能である。次のような類型整理を行ったが、それぞれ独立したビジネスではなく相互に関連性を有するものである。

<建設業における環境ビジネスの類型>図2-2-3参照

- 環境コンサルティングビジネス
- 産業廃棄物・建設リサイクルビジネス
- 建設物のライフサイクルコスト（LCC）をはかるビジネス
- 環境負荷の低減をはかるビジネス
- 環境保全・環境創造をはかるビジネス
- 未利用エネルギー・新エネルギー利用をはかるビジネス
- 環境との調和をはかるビジネス

図2-7 建設業における環境ビジネスの分類



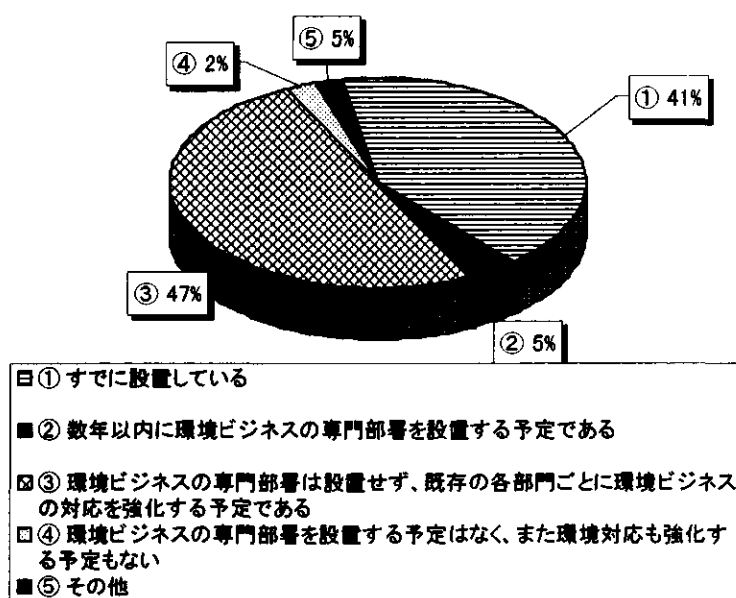
2.2.4 建設会社による取組みの現状と将来

- ・ 当研究所では、建設業における環境ビジネスの取組みの現状と方向性を調査するためにアンケート調査を実施した。このアンケートは、日本建設業団体連合会に加盟しているおもな 60 社に送付し、46 社から回答を得た（回収率 76.7%）。なお、このアンケート結果は、主として環境エンジニアリング部など環境専門部署の担当者から回答を得たものである。

(1) 環境ビジネスに向けた組織変革

- ・ 各建設会社は、環境ビジネスへの対応を強化するために、環境エンジニアリングに力を注ぎ始めているが、その動きには各社によって温度差があるようである。アンケート結果では、環境ビジネスの専門部署を 41%の会社が設置しており、技術部門、設計部門、土木・建築営業部門など既存の部署において強化している会社が 47%であった。さらに、数年以内に専門部署を設置する予定の会社を含め、じつに 9 割以上の会社が、環境ビジネスへの対応を組織的に強化しており、この分野への認識の高まりが感じられる。この環境専門部署は、とりわけ技術開発に重点が置かれており、新しい環境技術の開発が今まで以上に積極的に行われている。また、環境専門部署を一元化していく動きがますます強くなっていくことが予想される。

図2-8 環境ビジネス専門部署の設置状況

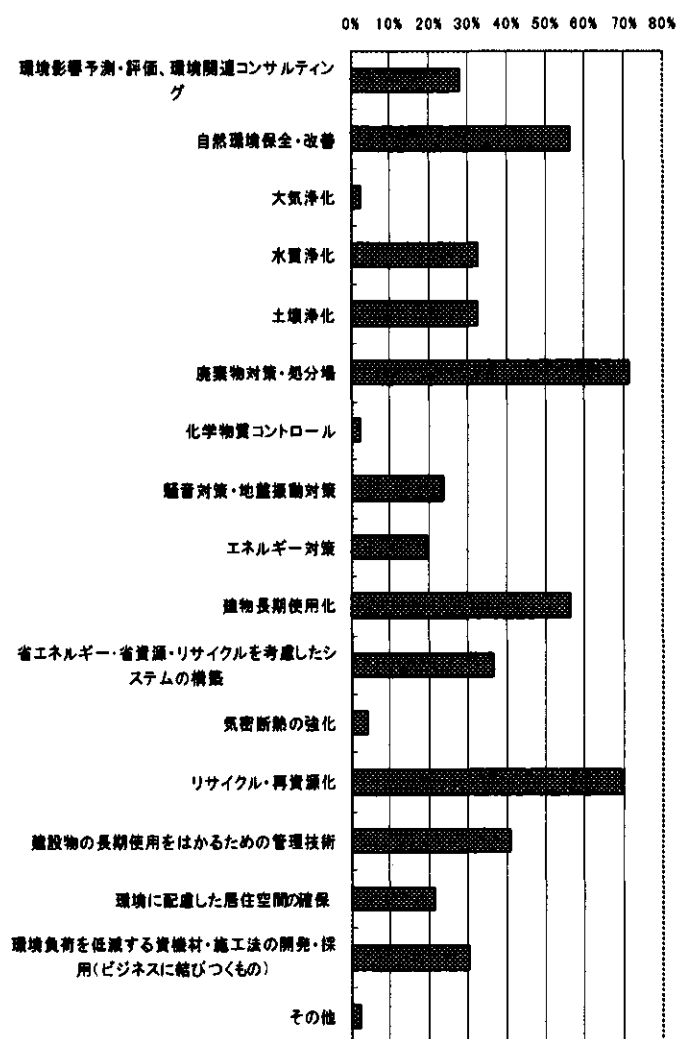


(2) 現状の取組み分野

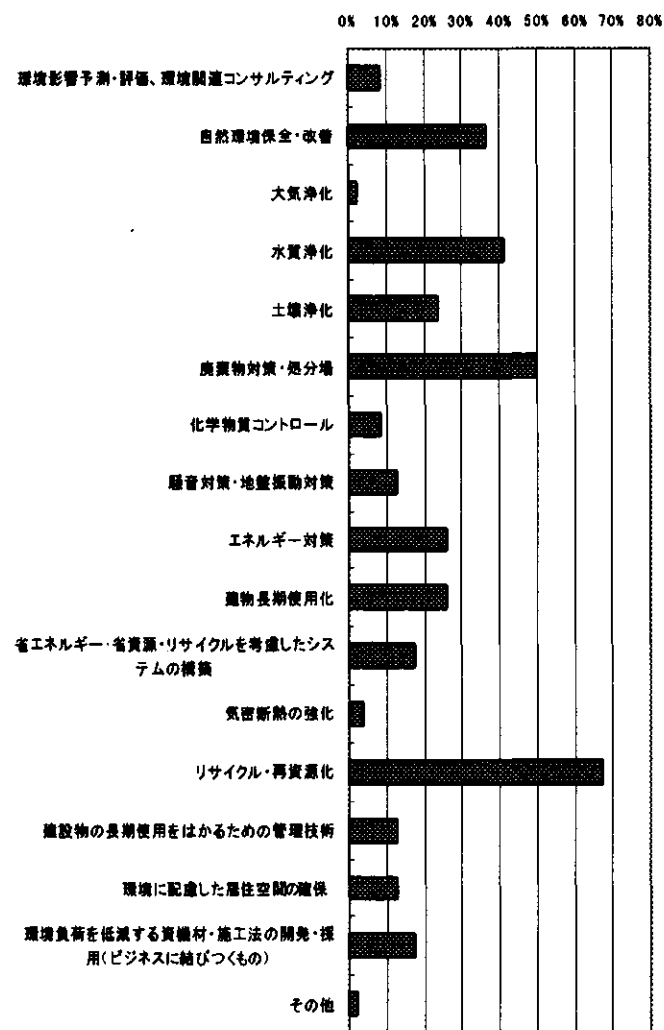
- ・ 環境ビジネスは、機械装置・設備が主流となることから、プラントメーカー、設備業者、建材業者などと共同で開発を行い、受注しているケースが顕著になっている。現在、どのような環境ビジネス分野に取り組んでいるかについては、下図の通りである。
- ・ これを見ると、分野別に大きな偏りがはっきりしており、廃棄物対策・処分場、リサイクル・再資源化、自然環境保全への分野に取り組んでいる企業が多い。これらの分野については、発注者、顧客からの問い合わせが特に多い分野とも重なっており、発注者サイドからのニーズに対応しているという側面が強くなっている。
- ・ また、リサイクル・再資源化については、他の企業との共同開発、共同受注がとりわけ多くなっており、このことはメーカーなどの技術力に依存していることや専門分野のすみわけがなされていることが考えられる。

図2-9 建設会社の環境関連分野の受注状況

○会社単独または主となって受注、実施している分野



○他の会社と共同開発を行ったり、受注している分野



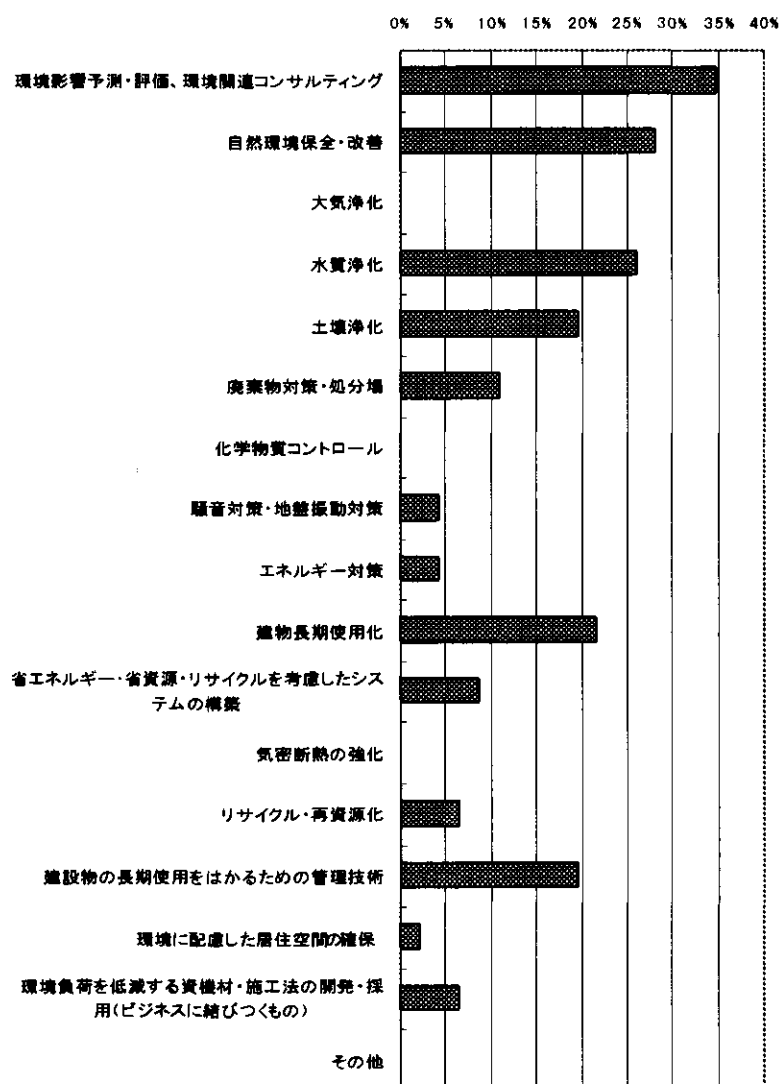
注) パーセンテージは全有効回答数に対する割合(一社につき最大8項目までの複数回答)

(3) フィービジネスへの取組

- ・ 環境ビジネスの大きな柱として、環境影響予測・評価や環境関連コンサルティングなどのフィービジネスへのニーズが高まってくるであろう。環境影響評価法の本格的施行などにより、事業の計画段階、施行段階、運用段階のすべてのプロセスに、環境影響を判断することや環境マネジメントへのニーズが強くなってくると考えられ、ノウハウに蓄積のある建設会社が大きな役割を果たすことができる分野であろう。
- ・ ただアンケート結果から現状をみると、フィービジネスとして行っている会社は、3分の1程度にしか満たず、建設業においてこの分野がビジネスとして確立しているとはいえない。従来でもこの類のことは、工事受注時のサービスとして行われてきたが、今後はフィービジネスとしての価値に対して社会的認知を受けられるように、建設業自らも自助努力が必要であると考ええる。

図2-10

環境関連の調査計画、コンサルティング、検査等のビジネスを行っている分野

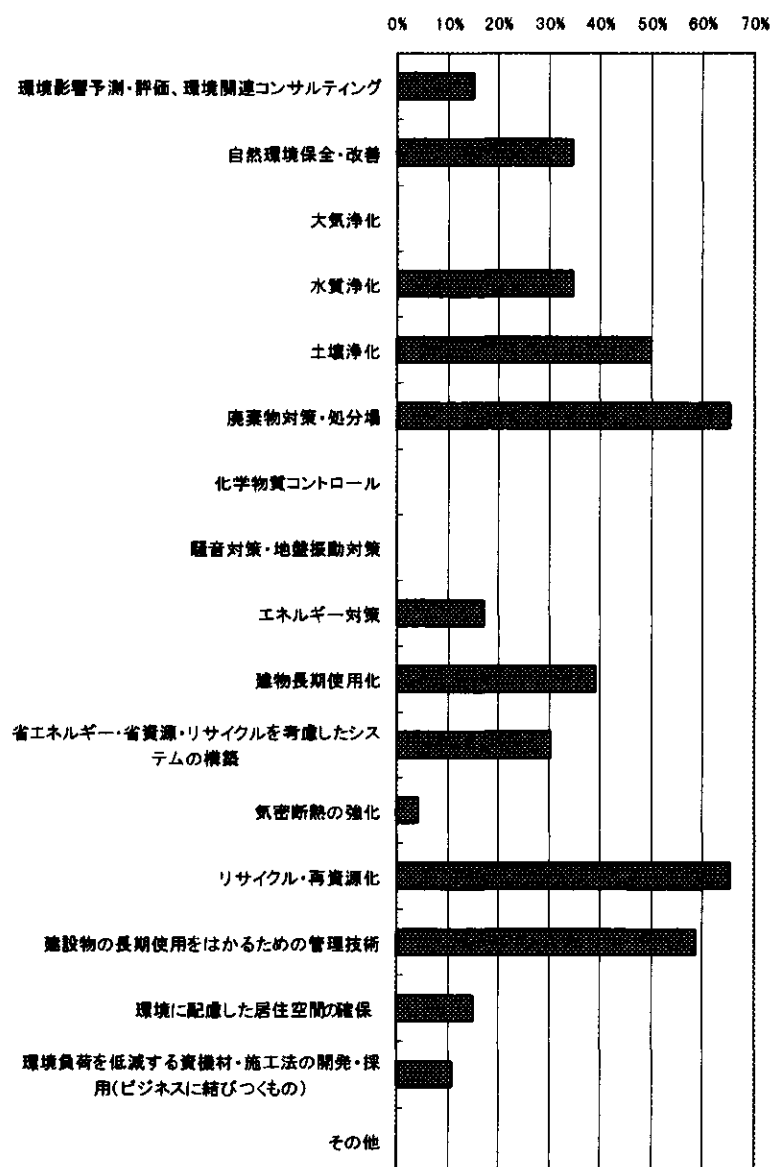


注) パーセンテージは全有効回答数に対する割合(複数回答)

(4) 需要の伸びが期待できる環境ビジネス分野

- ・ 建設業が単独または主となって受注する場合に、今後とくに需要の伸びが期待できる分野について聞いたところ、半数以上が「産業廃棄物・処分場」、「リサイクル・再資源化」、「建設物の長期使用をはかるための技術」、「土壌浄化」と回答し、建設工事と直接的な結びつきの強い分野への関心が高い。

図2-11 建設業において今後需要の伸びが期待できる分野

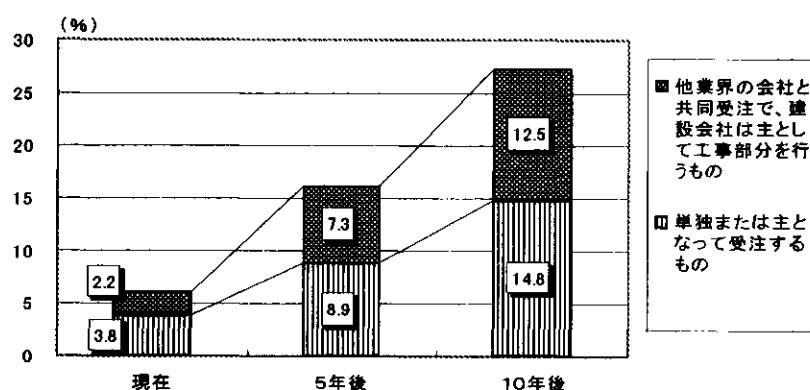


注) パーセンテージは全有効回答数に対する割合(一社につき最大5項目までの複数回答)

(5) 建設業における環境ビジネス市場規模予測

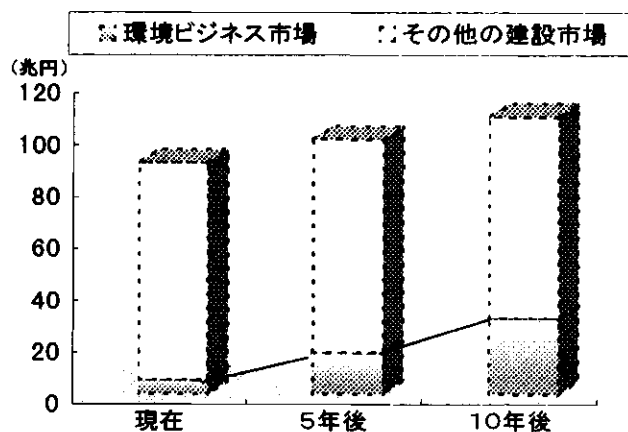
- ・ 通常、建設会社の受注を仕分ける場合、「環境」を単独の工種として分類されておらず、現在どれほどの受注量があるか実体を正確に把握するのは極めて困難である。そこで、会社の売上のうち、どのくらいの割合で環境ビジネスが伸びるかアンケートを行い、会社の売上規模を踏まえて推測したのが下図である。
- ・ この結果、現状は 6% であるが、5 年後には 16%、10 年後には 30% にまで占めるであろうという数字が出ている。

図2-12 会社の売上に対する環境関連ビジネスの占める割合の予測



- ・ この建設会社の環境ビジネス担当者の観測をもとに、売上規模を踏まえて建設業における将来の環境ビジネス市場の試算を行った。その結果、全体の建設市場に占める環境ビジネスの割合は、現在の 6% (約 5.4 兆円) から 27% (約 29.2 兆円) へと大幅に増えることになり、大きな期待を寄せていることがわかる。

図2-13 建設業における将来の環境ビジネス市場



(資料出所) 建設省監修「建設市場 2010 年までの展望」を参考に作成
 全体の建設市場は維持修繕市場を含めたもの

2.2.5 建設産業における環境ビジネスの課題と方向

- ・ アンケート調査では、環境ビジネスへの取組みを見せている建設会社は非常に多いが、実際のところ、手探りでビジネスチャンスを探っているのが実状のようだ。建設業において、採算性、収益性などの点でビジネスとして成立するか不安材料が多く、環境ビジネスへの取組みを進めるかどうか判断に迷っているところが多いようだ。
- ・ しかしながら、この環境ビジネスは建設産業の従来の産業構造を変えるほどのインパクトを持っている。その理由の一つとして、この分野への異業種の参入が多いことである。建設資材、リサイクル、建設機械、プラント、給排水空調設備など、多種多様な業種の会社が盛んに技術開発に取り組んでいる状況をみると、多くの環境分野で競合することも考えられる。また、極めて高度な専門性とソフト力が要求されるため、専門工事業者、設備業者、コンサルタント、環境情報サービス会社など、小回りのきく中小企業やベンチャー企業にとっても大きなビジネスチャンスが環境ビジネス市場には潜在しているといえよう。
- ・ このように、建設産業を取り巻く環境のいまだかつてない変化のなかで、建設各社は21世紀を勝ち抜く持続可能な戦略的経営をしていくためには、次のような課題に対応する必要があるといえよう。

(1) 建設産業における課題

①発注者ニーズの変化への対応

- ・ 建設業の発注者は、①国、地方自治体などの公共機関、②製造業、流通業、不動産業などの民間企業、③その他民間の一般発注者と大きく分類される。
- ・ 公共機関については、先述の通り、環境法や環境政策の変化とともに、リサイクル推進や、環境負荷を低減するグリーン庁舎の建設、ISO14000s の取得推進など公共事業を実施する際の環境配慮の傾向がますます強くなっている。
- ・ 製造業をはじめとする民間企業もまた、EMS の構築を盛り込んだ新しい調達基準を設定し、環境負荷の低減をはかる資機材を調達するグリーン調達の動きが大手を中心に見えはじめている。この調達は、取引先相手に対し EMS 構築を支援し、フォローできない企業は選別されるというものだ。これはオフィスビル、工場など自社の設備投資の分野へも確実に広がり、建設会社の選別化が環境を基準により厳しいものになっていくであろう。
- ・ その他の民間発注者も次第に環境意識の高まりとともに、より環境配慮に向かった建物をつくることに関心が高まるであろう。
- ・ このように、発注者のニーズが環境配慮へと向かうことは必至であり、建設業もそれに応えていく体制を整える必要があるだろう。

②組織の一元化による対応

- ・ 現在の環境ビジネスは百花繚乱であり、環境技術は日進月歩で開発が進んでいる。さまざまな業種が、規模の大小に関わりなく環境の研究開発に取組み、日々その成果が発表されている。これらの情報をキャッチし、土木・建築分野を横断する企画、設計、施工、メンテナンスの各段階において環境マネジメント等を含めた環境エンジニアリングへの対応を組織的に一元化することによって対応していくことが求められる。

③異業種との連携への対応

- ・ 最近、この分野への取組みに異業種との連携が動き出している。例えば、愛媛県伊予三島市で、ゼネコンや他のプラントメーカーなど異業種の企業連合が、灰溶融炉、エコセメント工場、フロン破壊再生工場をセットにした廃棄物処理施設建設構想が生まれている。この連携の背景には、これらの分野への技術開発や情報収集に多大な投資リスクを抱えることになり、また各企業の得意分野を生かすことができることにある。
- ・ また、日本総合研究所が中心となって、鉄鋼、電機、セメント、電力、銀行、プラント、商社、ゼネコンなど多くの異業種企業が参加している「スマート・コミュニティ・コンソーシアム」は、環境ビジネスを将来の有力市場と捉え、マネジメントビジネスの創出とゼロエミッション事業の推進について PFI 導入等の研究、提言を行っている。
- ・ このように、環境ビジネスを進めていく上で異業種ネットワークは、建設会社にとっても有力な戦略的ビジネスの足がかりとなっていくことであろう。

(2) 今後の方向

- ・ 環境問題に対する取組みは、行政、産業、教育・研究機関、国民のそれぞれに求められると同時に、環境に関連した様々な新たな「行動」「責任」「制約」が発生し、そのかわりあいの中から「ビジネスチャンス」も生まれると考えられる。これまでみてきたように、環境関連ビジネス市場が、将来有望な大きな市場となることは論をまたない。当然ながら、建設産業にとっても「環境」を新しく成長性を有するビジネスチャンスとして捉えることが可能である。
- ・ 今後、建設産業が環境関連の分野で新たな可能性を広げていくためには、建設産業の持つ様々な技術やマネジメント能力をフルに活用すると同時に、新たなノウハウを身につけることにより、他の産業や外国企業との競争力を高めることが求められるといえよう。
- ・ これからの建設産業は、今後の公共事業や民間設備投資がこれまで以上の大きな波が期待できないことから、新たな市場の方向性を創造することが求められている。環境ビジネスは、環境に対する意識が次第に高まるなかで、建設業にとってひとつの大きなビジネスチャンスであると考えられる。

2.3 企業連携の動向

2.3.1 企業連携・協業化へ向けた諸施策

(建設投資の減少と、増加を続ける建設業者数、建設業倒産件数の増加)

- ・ 長期化する景気低迷を脱するため、公共事業費の大幅な増額などによる総合経済対策が実施され、一部に景気回復の兆しが見られるとはいうものの、99年度も公共事業は大幅な前倒し執行が予定されており、下半期には公共事業の息切れが懸念される。将来的にも、建設市場の縮小はもはや避けられない見通しであり、建設業を取り巻く環境は今後一層厳しさを増していくであろう。このような状況にもかかわらず、建設業許可業者数は増加の一途をたどっており、90年3月末の508,874業者から99年3月末には586,045業者となり、約15.2%増加している。
- ・ 建設業の倒産状況を見ても、財政構造改革に伴う97年度の公共事業費削減や金融機関の貸し渋り等による影響から97年、98年と倒産件数、負債額とも高水準の状況が続いており、96年10月から98年12月まで、26ヶ月連続で1ヶ月当たりの倒産件数が300件を超えた。また、負債総額も高水準で推移してきたところであるが、特に、97年夏には、東証1部上場の中堅ゼネコン3社が相次いで会社更生法の適用を申請し事実上倒産したのをはじめ、98年にも2件の大型倒産が発生したことによる影響が大きい。ただ、大型補正予算による公共事業費の追加に伴う工事量の増加や、中小企業向けの特別保証枠の拡充による景気対策等が相応の効果を現わし、98年11月以降は、倒産件数で対前年同月比マイナスが続いており、99年1月、2月は300件を下回った。

(企業連携・協業化促進への方向づけ)

- ・ 建設投資の右肩上がりの成長は今後期待できず、建設市場規模の縮小が避けられない状況の下、98年2月4日の中央建設業審議会建議においても、建設業の構造改革の推進に関する具体策の一つとして、次のように掲げられた。

(「中央建設業審議会建議」より抜粋)

[4] 経営力・技術力の強化のための企業連携の促進

公共事業への依存度の高い中小・中堅業者にとっては、今後ますます厳しい事態を迎えることが予想され、企業連携や協業化等により、経営力・技術力を強化する必要性が高まっている。

一方、公共工事のコスト縮減を図るため、適切な発注ロットの設定が求められており、元請企業同士による経常建設共同企業体の結成が現実的に有効な方策と考えられることから、その活用促進策を検討する必要がある。さらには、これまでメリットが小さいと考えられてきた建設業者間の合併についても視野に入れる必要がある。

まず、経常JVの活用促進については、次のような措置を講じることとする。

- ・ 経常 JV の対象範囲を、中堅業者にも拡大する。
- ・ 経常 JV の結成にインセンティブを与えるため、施工実績や技術力等の評価の運用基準を定め、これを公表する。

また、企業合併の支援措置の拡充については、総合点数等の調整措置に係る対象企業の拡大、期間の延長等の企業評価の特例措置の拡充、受注機会の確保面において合併が不利にならないような取扱を検討する。

- ・ また、98 年 1 月 30 日建設省が策定した「建設業の経営改善に関する対策」においても、企業連携を推進するため、次のような具体的施策が掲げられた。

（「建設業の経営改善に関する対策」より抜粋）

(5)建設業の合併に当たっての企業評価及び指名の取扱い

企業連携を促進するため、合併時の競争参加資格の審査に用いる点数のかさ上げ措置の範囲を「中堅・大企業」の合併にも対象を拡大するとともに、かさ上げ期間も延長する。また、受注機会の確保策として、入札参加の指名に当たって合併前の受注実績を考慮するほか、必要に応じて認定等級前の直近下位の等級の工事への参入（いわゆる「くい下がり」）を認めるなど、合併に対してインセンティブを付与する。

(6)共同企業体（JV）の活用促進と関係者の保護

JV において一部構成員が破産等により脱退したケースで、JV の前払金が構成員間であらかじめ分割預託されているときは、残存構成員が脱退した構成員に対して求償できる金額を保証事業会社が支払うこととなっていることについて、周知徹底する。

また、中小建設業者の受注機会の確保策の一つである経常 JV を活用する観点から、その内容についての発注者・建設業者への周知徹底するとともに、3 月末まで再申請を認める。

このほか、JV の構成員の一部が倒産した際の下請企業等の連鎖倒産等を防止するため、下請契約等においてあらかじめ JV 各構成員と下請企業等との権利義務関係を明確にするよう、指導を徹底する。

- ・ さらには、98 年 12 月 9 日建設省が策定した「建設業の経営改善に関する緊急対策」においても、1 月の経営改善対策の推進をより一層徹底するため、次のように掲げられている。

（「建設業の経営改善に関する緊急対策」より抜粋）

企業連携・協業化の促進による経営基盤の強化等

建設市場の構造変化に対応した建設業の構造改革を進める観点から、企業連携・協業化の促進を推進する。

- ・ 建設業緊急安定化事業による企業連携の支援の拡充
- ・ 合併時の企業評価・指名の取扱いの特例措置の徹底
- ・ 建設業の営業譲渡に当たっての企業評価等の取扱いの明確化

(中小・中堅建設業者の受注機会の確保)

- ・ 1月の「建設業の経営改善に関する対策」及び12月の「建設業の経営改善に関する緊急対策」において、建設業の経営不安が地域経済に大きな影響を及ぼすおそれがあることから、地域経済の担い手である中小・中堅建設業者の受注機会の確保を図ることとされている。
- ・ 建設業の経営環境が非常に厳しく、倒産件数についても97年、98年と高水準で推移してきた状況からすると、地方中小建設業者の受注機会を確保することは産業政策上やむを得ない面はあるとしても、公共工事のコスト縮減の観点から見れば、国や地方公共団体などの公共発注機関には発注ロットの適正化が求められるところである。また、98年3月に閣議決定された新たな規制緩和推進計画では、行き過ぎた中小建設業者対策については、その見直しが求められている。
- ・ 本項では、経営改善緊急対策の中でも、経常JV、合併、事業協同組合・協業組合などの企業連携方策について、その活用の在り方や現在の動向などを概観し、あわせて企業連携方策を促進するための今後の課題を探ってみたい。

2.3.2 経常建設共同企業体(経常JV)の活用

(特定JVと経常JV)

- ・ 公共工事の受注を目的に結成される共同企業体(JV)には、「特定JV」と「経常JV」の二つがある。

特定JVは、1社だけでは請負うことが不可能な大規模かつ技術的難易度が高い工事の施工に際して、数社の技術力等を結集することにより、工事の適正かつ円滑な施工を確保しようとする場合に結成されるJVで、単一工事の完成を目的としており、工事が完了すれば解散となる。

これに対し経常JVは、中小規模の建設業者が継続的な協業関係を築くことにより、経営力や施工力を強化することを目的に結成されるものである。JV構成員同士の技術交流も期待されるとともに、単独企業としては入札参加できない上位ランクの工事、すなわち1社だけでは施工できない規模の工事あるいはより難易度の高い工事の施工実績を積めるというメリットもある。また、特定JVとは異なり、経常JVの入札参加資格はJVとして資格認定を受けており、通常は2年間、同一メンバーで登録され、上位ランク工事への参入機会拡大のために、経営事項審査における総合評点のかさ上げ措置なども行なわれている。

(経常JVの活用状況)

- ・ 経常JVに関する最近の動きとしては、次のようなものがある。
 - ・ 96年度補正予算から、建設省が「乙型JV」(分担施工)を試行的に導入

した。

- ・ 97 年 4 月の「公共工事のコスト縮減対策に関する行動指針」の中に、経常 JV の活用が盛り込まれた。
- ・ 97 年 6 月中央建設業審議会の中間報告で、適切な発注ロットの設定等によるコスト縮減の観点から、「共同企業体運用準則」に必ずしもとらわれず経常 JV の弾力的な活用を図るべきであるとされたことを受けて、①JV 参加企業の対象範囲を中小企業基本法に規定する「資本金 1 億円以下又は従業員 300 人以下」の中小企業から、「資本金 20 億円以下又は従業員 1,500 人以下」の中堅企業まで拡大するとともに、②経営事項審査における主観・客観点数の 10%のかさ上げ措置、が具体策として提示された。
- ・ 経常 JV のメリットとしては、信用力の増大、危険負担の分散、技術力の強化、中小業者の技術力向上、上位等級工事への参加機会の確保などがあげられよう。経常 JV 結成時の要件緩和策として、入札参加資格審査申請における同種工事の施工実績は、1 構成員のみにあれば良いとされ、配置予定技術者は JV として 1 人であれば良いこととなっている。
- ・ 経常 JV の活用は発注機関によってバラツキがあり、地方公共団体では制度が無いところも多い。建設省及び自治省は、地方公共団体に対し、93 年 12 月 21 日の中央建設業審議会建議「公共工事に関する入札・契約制度の改革について」及び 93 年 12 月 24 日に取りまとめられた「建設省・自治省入札・契約手続改善推進協議会報告書」に沿って、公共工事に係る入札・契約手続及びその運用の改善を実施するよう、数度の通知により要請を行うとともに、定期的（毎年 6 月 1 日時点）に実態調査を実施している。
- ・ 98 年度の全地方公共団体（47 都道府県、12 政令指定都市、23 特別区を含む 681 市、2,562 町村、計 3,302 団体）に対する調査結果（99 年 1 月公表）により、経常 JV に関する状況をみると、調査時点において経常 JV の登録が認められているのは 652 団体（全 3,302 団体のうち 19.7%）であるが、導入予定・検討中を加えても 869 団体（同 26.3%）に止まっている。また、経常 JV の登録が認められている場合でも、点数のかさ上げ措置を実施済み又は実施予定・検討中としているのは、僅か 160 団体（同 4.8%）である。地方公共団体における経常 JV の活用は、まだそれほど進んでいない結果となっている。

2.3.3 事業協同組合、協業組合

（事業協同組合等の活用促進）

- ・ 中小建設業者が直面している経営上の諸問題を解決し、その経済的地位の向上を図るために、複数の中小業者が集まり、共同で自主的に解決するような組織を結成することも一つの在り方である。これが具体化されたものに、「中小企業等協同組合法」に基づく「事業協同組合」や、「中小企業団体の組織に関する法律」に基づく「協業組合」な

どがある。

- ・ 適正な施工能力を有し、優良な共同受注事業を実施していると認められる組合の積極的な活用を促進するため、98年12月、建設省は「建設業における事業協同組合と協業組合の活用について」を作成し、公共発注機関に配付している。
- ・ 98年3月末現在では、建設業の事業協同組合は4,978組合、協業組合は39組合が設立されている。これらの組合の中でも、官公需の受注に対して意欲的であり、かつ受注した工事については十分に責任を持って施工できる経営基盤が整備されている組合であることを中小企業庁（通商産業局及び沖縄総合事務局）が証明する「官公需適格組合制度」がある。建設業の官公需適格組合は、98年3月末現在で255組合である。
- ・ 行政庁が認可している組合とはいえ、過去においては、施工体制における責任分担の不明確化や、一括下請負について問題となった事例が見受けられた。しかしながら、受注体制、責任施工体制、経営基盤が確立され、優秀な技術者を雇用して技術力の向上を図っている優良な組合も数多くあり、官公需法では組合に対する配慮を定めている。また、毎年閣議決定される「中小企業者に関する国等の契約の方針」においても、官公需の発注に当たって官公需適格組合を積極的に活用するよう明示されるなど、その活動が支援されているところである。

なお、次の表にあるように、建設省直轄工事においては、組合に対し、競争入札参加資格審査の際の特例措置が講じられている。

表2-9 建設省直轄工事における事業協同組合、協業組合の
競争入札参加資格審査の際の特例措置比較表

		事業協同組合 (官公需適格組合のみ)	協業組合
客観 点数	1.希望工事種別 毎の年間平均 完成工事高の 評点	審査対象者(10社以内)の年 間完成工事高の和	
	2.自己資本額及 び職員数の評 点	審査対象者(10社以内)の自 己資本額及び職員数の和	
	3.経営状況分析 の評点	組合及び審査対象者(10社以 内)の平均	
	4.技術力の評点	組合及び審査対象者(10社以 内)の和	
	5.その他の審査 項目(社会性 等)の評点	組合及び審査対象者(10社以 内)の平均	
主観 点数	希望工事種別ご との工事成績 (技術的難易度 を勘案したもの) に依りて付 与された点数 (前4年間の実 績)	組合及び審査対象者(10社以 内)の平均(組合に完成した 工事がない場合は平均値の算 出に組合を含まない)	○設立から審査前日が24ヶ月 以上 前回審査以降の新規 組合員の実績を加算 ○設立から審査前日が24ヶ月 未満 審査前2年に構成員に 実績があれば加算
	格付け調整		○当該組合が所期の事業をな し得るに至るまでの相当の 期間、その協業の態様、協 調の度合等を勘案して客観 的事項及び主観的事項の合 計数値についておおむね15% の範囲内でプラスに調整で きる。 当分の間、主観点数及び 客観点数について10%プ ラスの調整ができる。
	受注機会の確保		○ 設立後5年間程度、直近 下位の等級においても指名 可能
備考		○ 特例を受けるか否かは、組 合の希望による。	○ 設立後2年までは、経営 事項審査において各組合員 の完成工事高等の合算が認 められている。

資料出所:建設省建設経済局建設振興課「建設業における事業協同組合と協業組合の活
用について」より

2.3.4 企業合併、営業譲渡

(合併の現状)

- ・ 公正取引委員会調べによると、91年度以降の我が国の産業における企業合併件数は、次の表のとおりである。

表2-10 合併届出受理件数の推移

年度	全産業(A)	建設業(B)	B/A (%)
1991	2,091	156	7.5
1992	2,002	142	7.1
1993	1,917	122	6.4
1994	2,000	129	6.5
1995	2,520	205	8.1
1996	2,271	175	7.7
1997	2,174	181	8.3
1998	1,514	122	8.1

(資料) 公正取引委員会調べより作成

- ・ 建設業の合併件数は、95年度が205件と最も多く、全産業に占める建設業の割合は8.1%にのぼっている。建設業の割合は97、98年度にも8%を超えているが、件数としては97年度の181件から、98年度は122件と大幅に減少した。
- ・ 建設業における合併は、従来、経営不振に陥った会社を救済するための救済型合併が主流であったが、95年の南海建設と辰村建設の合併に見られるように、経営力の強化を目的とした大型合併が出てきた。また最近では、地方の中堅・中小建設業者が、規模の拡大や営業力の強化を目的として合併するケースも見られる。

(合併のメリットとデメリット、今後の見通し)

- ・ 合併のメリットとしては、営業力の強化、市場の拡大、技術力の向上、事業の多角化、信用力の強化、後継者確保などがあげられる。
- ・ 一方デメリットとしては、下位ランク工事の入札参加が困難、経営方針統合の困難性、従業員のモラル低下などがある。中でも、建設業特有の問題として、指名競争方式が主流である我が国の入札・契約制度の下では、合併により入札参加資格のランクが上がるとしても、これが売上高の向上に直結しない。

たとえば、格付けが上がった場合、大規模な工事の受注に結び付く可能性は高まるものの、そのランクに相応しい規模の工事の絶対量が少ないとしたら、逆に受注競争が激しくなるなど、不利な方向に作用する場合もあろう。また、合併した数社が、従来はそれぞれ入札の指名を受けていたものが、合併により1社の指名しか受けられなくなるこ

とにより、指名機会が減少するなどの問題点も指摘されているところである。こうした問題が、建設業における合併を難しくしていることは事実であろう。

- ・ しかしながら、今後は建設市場の右肩上がりの成長が期待できないという状況において、58万社を超える建設許可業者数が今後も維持される可能性は疑わしい。営業範囲が重複していない場合や互いの得意分野が異なる場合など、メリットが期待できるケースでは、経営合理化の見地から合併は有力な選択肢の一つである。また、中小業者の場合には、今後経営者の後継難などの理由から、合併の増加が見込まれる。

（営業譲渡による企業の吸収）

- ・ 99年6月1日、滋賀県に本社のある中堅ゼネコンの平和建設が、大阪に本社のある建築主体の地元ゼネコンの奥田組から全営業部門を譲り受け、新会社「平和奥田」をスタートさせた。営業基盤の拡大・強化を図ろうとする平和建設と、後継者難という問題を抱えながらも何とか社名を残したいとする奥田組の意図が一致した結果、営業譲渡という道が選択された。平和建設は、奥田組の社員の大半（約50名弱）と、発注者の了解が得られた一部の仕掛工事などを譲り受けている。
- ・ 国や地方公共団体の財政難から、公共土木部門の拡大は期待できない状況で、民間住宅建築部門への営業強化を図ろうとする平和建設としては、建築工事に関して高い技術力を持ち、優良な得意先を持つ奥田組から営業譲渡を受けることにより、技術力の確保と事業拡大が可能になるという大きなメリットが期待できる。
- ・ 98年12月9日に策定された「建設業の経営改善に関する緊急対策」において、建設業の営業譲渡に当たっての企業評価等の取扱いについて示されており、営業譲渡の場合等、実質的に合併と同等とみなし得る場合には、経営事項審査、入札参加資格審査の再評価ができることとされている。また、承継が認められた工事については、競争参加資格確認の際にその施工実績が認められることとされている。

2.3.5 多様な業務提携

（技術開発分野等における共同化の動き）

- ・ 日本の大手ゼネコンは、工事目的物の品質の確保、施工レベルの均一化、生産性の向上等を図るため、各々の企業において以前から技術開発に積極的に取り組んできている。しかし、大手の受注量は減少を続ける一方で、コスト縮減への要請はますます強まっており、技術開発投資が収益を圧迫する要因となっていることから、膨大な時間とコストがかかる基礎的研究の分野で、数社の業務提携による共同化を図り、コストを縮減しようとする動きが活発化している。また、中堅ゼネコンの団体（日本建設業経営協会）でも独自に共同研究機関を設立し、技術力の強化と新技術の開発に取り組んでいる。
- ・ 技術開発分野での共同化は、総合工事業者だけには止まらない。専門工事業において

も、各専門工事業者団体が中心となって共同化のメリットを活かして、施工能力の向上、新技術の開発、コストダウンへの対応等を目的とした取組みが活発になってきている。

(リニューアル、リフォーム等の分野における異業種間の連携)

- ・ 建設市場が将来的に縮少に向かう中で、新規投資は減少し、今後は既存の建設物の維持、修繕等の割合が高まってくる。特に、高齢化社会のさらなる進展に対応するためのバリアフリー化や、高度情報化社会に対応するためのオフィスの OA 化など、リニューアル、リフォーム等の分野は、今後確実に成長が見込まれる市場である。既存の建物の維持、修繕、改修の場合、ゼネコンが工事を一式請負って、それぞれの内容に応じて専門工事業者に外注する従来のような生産システムでは、多様化する顧客の要求に対応することが難しい。それぞれの専門工事業者に対して、顧客が直接工事を発注することで、意思の伝達が容易になるとともに、建設コストの低減を図ることも可能となる。多様化する顧客ニーズに対応するため、得意分野の異なる専門工事業者等が連携してリニューアル、リフォーム工事を行うという、これまで見られなかった企業連携の形態が生まれている。ここでは、当研究所がヒアリングを実施した2つの事例を紹介する。

- ① 北海道では、建築、土木、電気、空調衛生、内装、管、塗装等の専門工事業者に、設計事務所等も加わって設立された「寒地リニューアル開発協同組合」がある。顧客にとっては協同組合が窓口となり、多職種に及ぶリニューアル工事、リフォーム工事の発注、契約から支払まで一本化されるというメリットが期待できる。同組合では、工事内容別に確立された施工保障制度も採り入れるなど、施工に関する組合の技術的責任の明確化を図り、また高齢化社会を迎えて、バリアフリー化に関する研究にも積極的に取り組んでいる。
- ② 東京に本拠を持つ「リニューアル 21」は、電気、空調・給排水、インテリア、ビルメンテナンス、設計・コーディネートと、それぞれが得意とする専門分野と技術を有する 5 社が業務提携した連合体である。根底にあるのは徹底した「顧客指向」であり、リニューアルプランの提案から、分かりやすい施工コストの提示、設計及び施工、さらにはその後のメンテナンスまで、建物の管理・運営に関するすべてのプロセスにわたって一貫したサービスの提供を目指している。「リニューアル 21」の最大の特徴は、会社や組合のような組織が存在しないことで、「営業情報管理システム」を開発することにより営業の効率化と情報の一元化を図る。営業活動面では、各社がそれぞれの顧客に対して自社の技術のみならず、他のメンバーの得意な技術を提案することにより、相乗効果が期待できる。また、施工の段階では、リニューアルプラン毎にそれぞれの専門技術を活かして相互補完しながら、最適な施工体制を組むことが可能となる。

2.3.6 地方における公共工事受注型企業に対するヒアリング結果のまとめ

(企業連携・協業化は進むのか)

- ・ 当研究所では、昨年の中央建設業審議会建議や建設業の経営改善に関する緊急対策等において、企業連携・協業化の促進の方向性が打ち出されたことから、地方において公共工事を主として受注している合併企業（8 社）及び事業協同組合等（7 組合）に対するヒアリング調査を実施してきた。
- ・ 97 年度には財政再建を目標として公共事業費削減の方針が打ち出され、公共工事を主体とする地方の中小建設業者も大きな危機感を持っていた。これまで地方の中小建設業者は、企業合併に対して非常に消極的であるといわれてきたが、こうした厳しい状況を踏まえ“家業から企業へ”と意識を転換し、今後の生き残りをかけて、合併あるいは協業化への道を模索しはじめた建設業経営者は多い。
- ・ 一方で、地方の公共発注機関においては、度々指摘されているように、一部で行き過ぎた地域要件の設定や分割発注が行なわれるなど、中小保護行政的な発注政策がとられる傾向がある。さらに、昨年後半から、総合経済対策により公共事業（特に土木部門）発注が高水準で推移していることなどもあって、このところ企業連携や協業化への動きがやや停滞しているように見受けられる。
- ・ しかしながら、国や地方公共団体の厳しい財政事情を考えたとき、今後公共工事量が減少に向かうことが懸念される。こうした事態に対応して、経営体質の強化あるいは後継者難等の理由から、地方の中小建設業においても合併等の企業連携が進む可能性は高い。

(企業連携・協業化促進への課題 ～ヒアリング結果から～)

- ・ 当研究所が実施したヒアリングの結果から、企業合併あるいは組合結成を促進するための課題をそれぞれ整理すると、次のとおりである。
 - ① 合併の場合、入札参加資格等級（格付け）のアップにより大型工事受注が可能になったという点をメリットとしてあげる企業は多い。しかし、地方公共団体では、合併前の受注実績を考慮しない、あるいは指名に当たって「本店があること」を条件とする等、合併に対するインセンティブを付与しようとする姿勢がいまだに乏しいという点を、多くの企業が指摘している。「建設業の経営改善に関する緊急対策」（建設省 12 月）においても具体的施策の一つとして、「合併時の企業評価・指名の取扱いの特例措置の徹底」が取り上げられているが、これをいかにして地方公共団体にも浸透させていくかが課題といえよう。
 - ② 組合の場合も、格付けのアップをメリットとしてあげるところは多い。しかし、官公需適格組合制度に対する発注機関（特に地方公共団体）の認識は、組合設立

当初はかなり高いが、設立時の発注機関担当者が交代すると徐々に低下して行き、次第に受注機会の拡大に結び付くだけの指名が受けられなくなる傾向があると指摘されている。建設省は昨年 12 月、「建設業における事業協同組合と協業組合の活用について」を作成し、公共発注機関に配付しているが、さらに各発注機関の組合活用状況等について何らかのフォローアップを実施する必要があるだろう。

- ・ 以上のことから、今後さらに中小建設業者の企業連携・協業化を促進していくためには、地方公共団体においても、合併企業・組合の資格審査や指名等について、その基準の明確化を図っていくことがまず必要である。そして同時に、公共工事発注における適正な発注ロットの設定、入札参加者の地域要件の緩和、ランク制や JV 制度の見直しなどにより、過度に保護行政的な行き過ぎた中小建設業者対策を是正し、公共工事における競争性、透明性をより一層高めていく政策へと転換することが求められる。

(ヒアリング結果のまとめ)

- ・ 当研究所が実施したヒアリングの結果から、合併・組合設立の動機、合併・組合設立のメリット、合併・組合設立後の問題点、今後の業界再編への見通し、企業連携方策に関する意見・要望等についてまとめたものを、参考までに表 2-11 として掲げる。

表2-11 ヒアリング結果のまとめ

	合 併	事業協同組合等
合併・組合設立の動機、目的等	・ 経営体質の強化、財務体質の改善、営業基盤の拡大 ・ 入札参加資格等級（格付け）のアップ ・ 技術力の向上 ・ 経営資産（土地、建設機械等）の有効活用によるコスト削減 ・ 技術力、営業力の相互補完	・ 入札参加資格等級（格付け）のアップ、大型工事の受注 ・ 経営資産（土地、建設機械等）の有効活用によるコスト削減 ・ 資材の共同購入によるコスト削減 ・ 技術力、営業力の相互補完
合併・組合設立のメリット	・ 得意分野の異なる企業の合併の場合、技術力や営業面での相乗効果が現われ、受注が増加した ・ 技術力が向上し、若年者への技術指導体制が整備された ・ 地域における企業イメージがアップし、優秀な技術者の新規採用が可能となった ・ 公共工事の格付けがアップし、大型工事の受注が可能となった ・ 大手ゼネコンからの下請工事受注が増加し、銀行の信用も向上した	・ 入札参加資格審査におけるかさ上げ措置の適用で、格付けがアップした ・ 事務所の統合や建設機械の併合により、多大な経費節減ができた ・ 全部協業化により、近隣の業者同士による過当競争が回避され、正当な利益追求が可能となった
合併・組合設立後の問題点	・ 地方公共団体では、地元中小対策のため分割発注が進み、大型工事が相対的に減少し、格付けアップの効果が低下している ・ 同一地域内の合併のため、合併時に従業員の削減は難しく、給与水準も高い方に合わせざるを得ないので、企業規模に対する人件費の割合が高い ・ 退職金も含めた賃金の調整には、数年を要する ・ 一つの組織として、円滑なコミュニケーションが行なわれるようになるには、数年は必要である	・ 地方公共団体では、地元中小対策のため分割発注が進み、大型工事が相対的に減少し、格付けアップの効果が低下している ・ 事業協同組合の場合、各組合員はそれぞれ単独でも工事を受注するため、時間の経過とともに組合運営（共同受注事業）に対する意識の低下が起きやすい ・ 地方公共団体レベルでは、協業組合に対して入札参加資格審査における優遇措置にバラツキがある ・ 公共工事の指名においては、地域要件等により協業化のメリットが十分活かされない ・ 一つの組織として、円滑なコミュニケーションが行なわれるようになるには、数年は必要である
今後の経営上の課題	・ コスト縮減の要請が強いので、原価管理の徹底に努め、利益率の改善を図る ・ 技術者の高齢化が進んでいるので、中途採用も含めて積極的に取り組む ・ 社員の生活安定・向上、福祉の充実を目指し、地域に密着した	・ 各組合員の経営を支援するような体制を整備する ・ 出資組合員各社の技術者に対する教育支援等の事業にも取り組む ・ 技術者の確保が前提であるが、業種の拡大を図る ・ 協業組合も経常 JV への参加が

	信頼される中核企業となるべく、技術力の向上、営業力の向上を図る ・公共土木の増加は期待できないので、民間の建築分野での受注拡大を図る ・管理部門の現場支援体制の強化 ・受注拡大のための「提案型営業」の推進	認められたので、積極的に活用し、受注機会の拡大を図る ・公共工事の減少が確実であり、民間部門への進出を図る
今後の業界再編への見通し	・建設投資が減少する以上は、技術力の無い業者が淘汰されるのはやむを得ない ・地方の中小建設業者は企業の歴史を家業の歴史としてとらえる風潮が強く、合併は進みにくい	・企業合併は、それぞれの会社の財務内容が大きく異なる等困難な面も多い ・協業組合は、一部協業からスタートして段階的に全部協業化に進むことができるので、協業組合設立促進のための優遇措置導入や、地方公共団体の理解が深まれば、協業化が進む
企業連携方策に関して、行政機関に対する意見、要望等	・官公需法は中小建設業者にとって必要な法律ではあるが、過度の分割発注は、企業規模の拡大を図る上では阻害要因であるとともに、コスト縮減の観点からも適正な発注ロットの設定が望まれる ・指名競争入札の下では、合併により指名機会が減少するというデメリットが大きいので、地方公共団体に対して、建設省直轄工事における支援措置と同様の措置を講ずるよう、指導の強化が望まれる ・発注機関は公正な競争を促進し、努力した企業が報われるような制度改革に努めるべきである ・技術者の専任が必要でない規模まで分割して発注することによって下位ランクの工事ばかり多くなり、技術者が1人しかいない業者が、複数の手持ち工事を受注できるのはおかしい ・地方公共団体では、指名基準の策定やその運用基準の公表を行っていないところが多いが、不良不適格業者の排除や業界再編を真剣に考えるならば、不透明な部分の多い指名競争方式から、制限付でも、一般競争方式に改めるべきである	・指名に参加できなければ受注は不可能であるので、官公需適格組合に対する発注機関の意識向上が望まれる ・協業組合の設立を促進するためには、事業協同組合と同様の、税制上の優遇措置を設けるべきである ・経営事項審査や入札参加資格審査におけるかさ上げ措置の取扱いで、地方公共団体によるバラツキをなくすよう、国の指導が望まれる ・過度の分割発注の結果、零細業者が複数の工事を受注し、それを中堅クラスの業者に上請けするという状況が現実であり、企業連携へのインセンティブを高めるためには、過度の分割発注を止めるとともに、技術者の専任が求められる工事金額の引下げが必要である ・協業組合に対する優遇措置として、直近下位等級まで指名に入れるが、この範囲の拡大が望まれる

2. 4 ISO と建設産業のマネジメント

- ・ 公共工事のコスト縮減の問題、建設市場の縮小傾向、国際化進展による外国企業の参入、情報化社会への対応等、建設産業を取り巻く環境は著しく変化し、建設会社はより一層のコスト競争力を身につけ、顧客満足度を向上させる付加価値の高いものづくりをしていく必要がある。そのためには、従来の建設会社における業務プロセスも変革、改善していかなければならない。
- ・ 本節では、建設産業に普及し始めている ISO マネジメントシステムの導入を契機に建設会社の業務プロセスがどのように変化しているのか、また、今後の新しいマネジメントの方向性について記述する。

2. 4. 1 ISO マネジメントシステムの導入

(1) 発注者の取り組みと建設会社の認証取得状況

a)発注者の取り組み

(公共工事への導入を図る発注者)

- ・ 建設省、運輸省、農林水産省の国の発注機関は、品質保証に関する担保機能がありかつ責任と権限の明確化が図れる ISO9000s を公共工事へ導入するためにパイロット工事を実施している。また、建設省では 2000 年度以降、一定範囲の工事における ISO9000s の適用を視野に入れて、経営事項審査、競争参加者指名等への反映も検討している。
- ・ ISO14001 の導入については、建設省が工事に伴う環境負荷低減や、建設廃棄物の適正処理の徹底などが期待できることから、公共工事への導入について検討を進め、1998 年度には、ISO14001 に沿った環境マネジメントシステムを構築した工事事務所でモデル工事を実施している。
- ・ 一方、地方自治体では公共工事への ISO9000s の導入はモデル工事を実施している東京都等を除けばあまり積極的な動きは見られないが、ISO14001 については環境問題への取り組みに対する行政自らの姿勢をアピールし、行政が率先して対応することで、市民の意識向上や民間企業への波及をねらって認証取得または認証取得に向けて取り組んでいるところが多い。

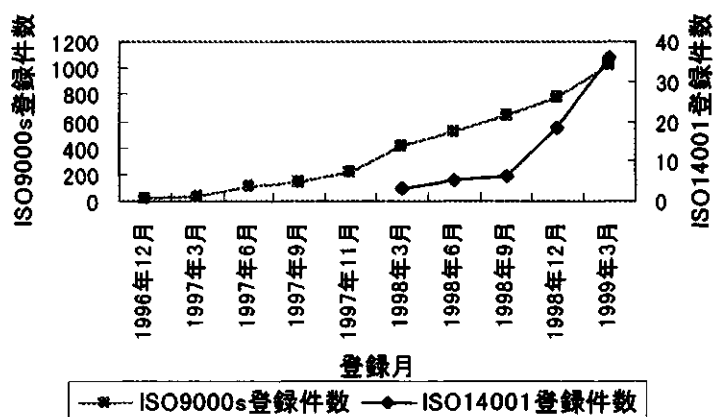
b)建設会社の認証取得状況

(増加する認証取得件数)

- ・ (財)日本適合性認定協会(JAB)に登録されている建設部門の ISO9000s の認証取得件数は、1996 年には、わずか 12 件であったが、1999 年 3 月末現在で 1016 件になり、大手建設会社では、すでに国内の全支店で認証取得を完了している会社が多い。

- ・ ISO14001 については、1997 年度から大手建設会社の認証取得がはじまり、1999 年 3 月現在で 36 件であるが、大手建設会社では今後 1～2 年後を目処に認証取得を完了する予定にしている会社が多い。

図 2 - 1 4 登録件数の推移



(共同で認証取得をめざす中小建設会社の動き)

- ・ 中小建設会社の場合、実際に認証取得するとなると認証取得費用やコンサルタント費用の問題、ISO9000s に対する理解不足等から慎重な企業が多いのが現状であろう。そのような状況の中、一つの画期的な取り組みがなされた。兵庫県建設業協会淡路支部の傘下会員および関連企業 17 社は、相互研鑽とコンサルタント経費の削減を目的に 1998 年の当初から共同で ISO9000s の認証取得活動を進めてきて、同年 12 月に認証取得した。さらに、サブコン・ゼネコン一体の企業連合として品質の向上を図るために ISO9000s 導入に意欲的な協力会社を集めて勉強会を開き、協力会社が共同で認証取得することを支援する会社もでており、今後こうした動きが全国的に広がっていくと思われる。

(2) ISO マネジメントシステム運用上の問題点および改善状況

- ・ ISO マネジメントシステム運用上の問題点およびその改善状況や ISO マネジメントシステムを導入した建設会社の業務システムに与えた影響について、大手、地場建設会社 11 社にヒアリング調査を行った結果を (2)、(3) で記述する。

a) 運用上の問題点

以下に、主な指摘事項を示す。

- ・ 審査登録に関する費用やコンサルタント費用、また、日常業務における書類の作成、内部監査等の職員の人件費など、従来よりも仕事量およびそれにかかる費用が増加している会社が多い。
- ・ 自社の ISO 文書が ISO の規格に従って作成されたものであるため、発注者側の様式では、要求されていない項目（あるいは捺印等）が含まれていることや書式が異なっ

ているという理由で、発注者が受け取りを承諾しない場合、企業は同内容の書類を発注者の書式に従い二重に作成することになっている。

- ・ 日常の社内業務フローを忠実にシステムに反映しなかったため、ISO マネジメントシステムと実際の業務フローとが二重構造になっていた。
- ・ 社員の ISO マネジメントシステムに対する意識にばらつきがあり、末端の職員に至るまで十分に理解していない。
- ・ 仲間内的な意識や内部品質監査員のレベルの問題から、内部品質監査が必ずしも十分に機能していない。
- ・ 大手建設会社の少人数現場では、人手が足りなく日常業務における書類の作成、検査実施等の負担が大きいことが指摘されている。

b)改善状況

(ISO マネジメントシステムの効率化や統合化への取り組み)

- ・ ISO マネジメントシステムを認証取得し運用していくと、従来に比べ審査登録に関する費用や内部監査等の人件費がかかる。また、認証取得時には、なれない状態で ISO マネジメントシステムを構築しているため、実際の業務とシステムがうまく一致していないことや従来から展開している TQM 活動を ISO9000s のシステムの中にすべて取り組んだため非常に重いシステムを構築してしまったなどの問題が指摘されている。そこで、各社はコストを抑制するためのシステムのスリム化や効率化に取り組んでいる。以下に、取り組み事例について示す。
- ① 大手建設会社では、国内支店それぞれが独自に品質マネジメントシステムを構築しているところが多いが、共通する部分に関しては社内ですできるだけ統一化を図っている。
 - ② ISO9000s と ISO14001 は共通する部分があるので、両者を統合した形で認証取得することを決めている会社もある。
 - ③ 施工品質計画書に関して全国共通のモデル版を作成し、現場では、実情に合わせてアレンジすることによって効率化を図っている会社もある。
 - ④ 文書管理を簡素化することが効率的に運用する上でのカギとなるため、社内書類の見直しをするとともに、社内書類の流れについても調査を実施し、業務フローの改善を進めている会社もある。

(効率的に運用するための電子化の取り組み)

- ・ 文書量の増加に伴いシステムを効率よく運用する観点から ISO システム文書の電子化を進めている企業が多い。責任と権限の明確化、品質の向上、環境負荷低減に加えて「標準化」「共有化」という効果がある ISO マネジメントシステムにおいては、

情報システムの活用は大いに重要なものと認識されている。地場建設会社においても、規模に関係なく積極的に電子化・共有化を進めている企業がある。

表2-12 電子化への取り組み

	I S O 文書		社内ネットワークの構築		今後の対応
	電子的配布※	ペーパーレス運用	管理部門	現場	
A社（大手）	◎	×	◎	◎	電子的な蓄積は実施
B社（大手）	◎	△	◎	◎	完全ペーパーレスは CALS の進展次第
C社（大手）	○	△	◎	◎	品質・環境総合的に電子化推進
D社（大手）	◎	×	◎	○	現場ネットワーク化は順次全国展開
E社（大手）	◎	×	◎	◎	帳票類の電子化を推進
F社（地場）	◎	×	◎	×	現場のネットワーク化
G社（地場）	◎	×	◎	×	完全ペーパーレスは CALS の進展次第
H社（地場）	×	×	◎	×	文書電子化は来年度から
I社（地場）	×	×	×	×	具体的な計画はまだない
J社（地場）	×	×	×	×	発注者側の動向をみながら
K社（地場）	×	×	×	×	現在 O A 化推進中

◎＝該当 ○＝一部地域のみ該当 △＝14001のみ該当 ×＝未対応

注）電子的配布：F D 配布もしくは社内ネットからのダウンロード

（3）ISO マネジメントシステムの導入が業務プロセスに与えた影響

- ・ ヒアリング調査の結果、各社生産システムの効率性については、今まで行っていなかった書類の作成、管理業務をしているので、一時的に低下しているもしくは大きな変化はないとする企業と業務プロセスが効率化または改善している企業とに分かれた。以下に、業務プロセスの効率化または、改善された事例について示す。

a) 社内業務

（業務処理スピードの向上）

- ・ 仕事の流れ、その内容、責任と権限を明確にすることにより業務処理スピードが向上した。

（組織的経営）

- ・ 作業手順書を作成し、文書類を管理していくことで、細部にわたって業務の管理が行き届くようになり、「個人として判断する」から「会社として判断する」ようになった。

（システム化によるエラーの減少）

- ・ 業務の指示事項を文書化することにより、詳細にわたって確実に意志の伝達がなされるようになったことや品質管理、工程管理が手順化されることで、手戻り、勘違い、

間違いが排除されるようになった。

（経営判断に活用）

- ・ 共通的な記録が残るため、比較が容易になり、経営監査にも活用されている。
- ・ 業務フローを明確に文書化することで、現在の業務フローの中で得られた経験をスムーズに反映出来るようになった。

b)対発注者との関係

（的確な意志の伝達）

- ・ 打ち合わせ結果を文書として残すことにより、発注者との意見の食い違いがなくなり、現場の管理運営がスムーズになった。

（組織的でかつ迅速な対応）

- ・ クレーム処理の際に、今までは個人（現場所長）の裁量で対応し、対処時期にばらつきがあったものが、対応のワークフローが明確になっているために、迅速に会社として対応することができるようになった。

（４）効率的に運用するための課題

（検査の簡略化）

- ・ 発注者自体が受注者側の ISO マネジメントシステムをどのように利用していくかが、効率的な運用のかぎとなろう。現状では発注者側が「ものを買う」というスタンスからまだ遠いために、社内検査自体は参考程度でしかない。ヒアリング調査では、半数以上の会社が発注者に対して工程内検査の簡略化を求めている。また、公共機関発注の工事では工程内検査が頻繁に行われるために現場のスケジュール管理のネックとなっていると指摘する会社もある。効率的な生産活動を実現するためには、ISO に則った業者側の品質保証を信用して検査の簡素化を検討することも必要であろう。

（発注者側の理解度の向上）

- ・ ヒアリング調査では、発注者側の工事担当者の ISO マネジメントシステムに対する理解が必ずしも十分でないために、受注者とのコミュニケーションがうまくいっていないとの指摘が多かったことや ISO9000s の認証取得は、品質管理レベルを規定していないことから認証取得した企業においてもそのレベルに差があることから、発注者が ISO マネジメントシステムを企業力評価に利用する場合には、認証取得している会社を一律に評価するのではなく、品質管理レベルを反映してもらいたいとする意見もあった。そのためには発注者側組織内の各階層において、さらに教育、普及を徹底さ

せることが必要であると思われる。

2. 4. 2 建設産業における新しいマネジメントの方向

- ・ 前述のように、ISO マネジメントシステムが日本の建設産業の中に浸透し始め、業務システムも変化し始めてきているが、今後の建設産業を取り巻く環境がさらに厳しくなることが予想される中で対応していくためには、現在、かなり普及の進んでいるISO マネジメントシステムや情報システムの導入を契機として、さらなる業務プロセスの見直しとともに新しいマネジメントについて模索することが必要となってくると思われる。
- ・ 英国では、建設産業が抱えている様々な問題を解決し、建設産業の近代化を図ることを目的に民間発注者からなる委員会が昨年、建設産業における品質と効率性の改善の観点から生産システム等について提言をまとめ、大臣あてに提出した（「Rethinking Construction」¹（建設業再考））。提言のうち、生産システムに係わる主要な部分について以下に紹介する。

（英国建設産業の生産システムに対する主要な提言）

- ① サプライチェーン（発注者に対して価値を与える関係者のつながり）のパートナー関係を構築する。パートナーの選定においては、競争入札によらず、パートナーのパフォーマンスを明確に測定して選定することが重要である。
- ② 「製品開発」、「プロジェクトの実行」、「サプライチェーンの連携（パートナーリング）」、「部材生産」の4つの基本要素を統合したプロジェクトプロセスを構築する。
- ③ 完成したプロジェクトおよび顧客の満足度を体系的かつ客観的に評価を行い、得た知識を統合プロジェクトプロセスにフィードバックする。
- ④ 統合プロジェクトプロセスが採用されたならば、そのプロセスが提供する効率性や品質の改善の勢いを維持することが必要である。改善を持続させる手段として製造業で普及し小売業や他の産業にも広がりつつある「リーンの思考」²を採用するべきである。
- ⑤ 情報化技術は、建設業の効率性を向上させるためには不可欠な要素である。
- ⑥ 効率的なロジスティクス³のマネジメントについて学ぶべきである。
- ⑦ 標準化部材を積極的に活用する。

¹ 建設業再考－英国・諮問答申－（保証事業会社協会）

² 「リーンの思考」：生産活動において、人、設備、時間といったあらゆるものの“むだ”を省くこと。トヨタのリーン生産方式が有名。

³ ロジスティクス：原料調達から販売、リサイクルまでモノの流れを総合的に管理すること。

- ・ 以上の提言は、日本の建設産業の効率化を図る上でも参考になると思われる。そこで、先導的な国内大手建設会社の ISO マネジメントシステム部門、土木系マネジメント部門に対して行ったヒアリング結果と併せて、いくつかの点を例にとって今後の新しいマネジメントの方向性について考察する。

(1) 建設生産システム

(パートナーリングの構築と統合プロセスの全体最適化)

- ・ 日本におけるゼネコンとサブコン、資材メーカー、商社等との関係は、英国建設業の様な単なる契約のみのドライな関係ではない。大手建設会社にヒアリングを行った結果、ゼネコンは特に特別下請けといわれるサブコンを自社の施工部隊と位置づけ、従来から育ててきている。さらに、時折新しいサブコンと契約し、価格面、技術面の活性化を図っている会社もある。また、資材メーカーや商社との関係においても一回限りの契約でなく、トータルの、長期的視野のもと特定の企業と取引をしている。
- ・ 一方、統合プロセスについては、建設省が 1999 年 2 月に建設業者を対象に実施した建設 5 資材についてのアンケート調査結果では、商流の多層化や輸送コストが高いため資材価格が上昇していると指摘する声が多かった。また、現場の技術者は流通している標準化された製品を十分に使っていないと指摘する人もいるなど、従来のパートナーリング関係では十分に統合プロセスの最適化が図られているとはいえない。
- ・ そこで、統合プロセスの最適化を図るためには、関連する企業の情報の共有化を図るなどパートナー関係をさらに充実し、関連する企業が最終製品に関する顧客満足度の向上をめざす仕組みを構築することも一つの方法であると思われる。
- ・ ただし、その際重要なことは、サブコン、建材業者、商社等のパートナーを常に価格面、技術面等から評価を行って活性化を図るとともに、必要であれば新たなパートナーとの連携も考えていくことである。

(統合プロセスの改善を行うための評価の必要性)

- ・ 建設産業は、現地一品生産であることから業務プロセスが非定型的であることや外的要因の影響が他産業に比べ大きいことなどから、ゼネコンでは自社内の業務プロセスの変化に対する効果を計測している企業は少なかったが、現在の業務プロセスをより効率的なものへと改善していくためには、まず完成したプロジェクトおよびその顧客満足度を体系的かつ客観的に評価を行う必要があると思われる。さらに、その得た知識を継続的に統合プロセスへとフィードバックすることでプロセスの改善が達成されることとなる。

(2) 社内業務システム

(組織の変革)

- ・ 各部署単位で収支を把握して評価を行い、部署ごとに管理している会社がある。各部署ごとに費用対効果を評価することで、その結果を経営判断に生かせるとともに、職員のモチベーションを向上させることを目的としている。また、市場への迅速な対応を実現するために自己完結型の事業部制を導入している企業もある。
- ・ 建設会社を取り巻く環境が著しく変化していく中で、より効率的かつ顧客に焦点をあてた経営を実現していくためには、このような社内組織の改革を行う必要もあろう。

(業務のアウトソース化)

- ・ ヒアリングを行った大手建設会社では、自然減による人員削減を実施しているものの、現在の仕事量に比べ職員数が多いため業務のアウトソース化を控え、できるだけ内製化に努めていた。しかしながら、長期的な視点でみれば業務をより効率的に行うためには核となる業務は内製化し、その他の業務についてはアウトソース化を行うことが必要であると思われる。

(3) 情報化技術導入による業務システムの変化

(情報システム技術を利用した新たな業務プロセス構築)

- ・ 建設 CALS への対応や業務の効率化のために、情報システムの導入が行われている。大手建設会社の中には、すでに社内イントラネット又はエクストラネットを構築し、技術情報（新工法や施工事例等）の共有化を行っている会社が多く、さらに社内文書を電子化し、ネットワーク上で電子承認・決済するシステムの運用を行っている会社もある。また、主要資機材の調達においても、エクストラネット上で見積書や契約書等のやり取りを行っており、情報化技術の利用により、従来の業務処理および意思伝達スピードは向上している。
- ・ しかし、従来の業務プロセスを維持したままで情報システムを導入したことによって、ある特定の部署に情報や仕事が集中してしまうことや現状の業務プロセスでの情報化による効率化の限界がきていると指摘する声もあり、さらなる改善をめざすには、情報化技術の進展を考慮しながら新たな業務プロセスの構築も考える必要があると思われる。
- ・ また、情報化に対する投資については、従来は建設市場の拡大傾向の中で投資費用を回収する見込みがあったが、今後は一層コストパフォーマンスを考慮した投資を行っていかなければならないとの指摘もあり、そのためには投資に対する効果の計測を十分に行うことが重要となろう。

第3章 海外の建設産業

3.1 海外の建設市場の動向

3.1.1 各国・地域別の建設市場

各国・地域別の建設市場は以下の通りである。

表3-1 各国・地域別の建設市場（名目値、兆円換算）

	日 本 ^{注1)} 97 年度	アメリカ 98 年	西 欧 ^{注2)} 98 年	東 欧 ^{注3)} 98 年	アジア ^{注4)}
GDP ^{注5)}	505.0 (100)	1,114.1 (220.6)	1,129.3 (223.6)	35.6 (7.0)	272.0 (53.9)
建設市場 ^{注6)}	89.22 (100)	—	109.8 (123.1)	4.5 (5.0)	—
対 GDP 比(%)	17.7	—	9.7	12.6	—
建設投資	74.54 (100)	86.0 (115.4)	71.1 (95.4)	3.2 (4.3)	45.9 (61.5)
対 GDP 比(%)	14.8	7.7	6.3	9.0	16.9

資料：ユーロコンストラクト会議(98.12、99.06)、アジアコンストラクト会議(98.10)、建設経済予測（建設経済研究所、99.05）、米国商務省資料、海外経済データ（経済企画庁調査局海外調査課編、99.06）、平成9年度建設工事施工統計調査報告（建設省建設経済局調査情報課編）

注1：日本のデータは年度

注2：西欧の構成国は、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、オランダ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、イギリス、スイス、ノルウェーの15カ国。

注3：東欧の構成国は、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロヴァキアの4カ国。

注4：アジアの構成国は、オーストラリア、中国、香港、インドネシア、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、スリランカ、ベトナムの9カ国10地域。建設投資額は、中国1996年、スリランカ1995年、マレーシア1994年、インドネシア1996年の数値。香港は維持補修を含む。

注5：数値の円換算には、次に掲げる為替レートを使用。

1 US\$=130.9 円（98 年の平均レート）、1 £=146.61 円（98 年の平均レート）

注6：建設市場＝建設投資＋維持補修

注7：（ ）内数値は、日本を100とした場合の割合。

3.1.2 アメリカの建設市場

(1) アメリカ経済

(底堅い成長を持続するアメリカ経済)

- ・ アメリカ経済は、92年以降拡大が続いており、98年の実質GDP(1992年価格)は、7兆5,519億ドル、伸び率は対前年比3.9%となった。99年1-3月期の実質GDPは前期比4.1%増(年率換算値)、となった。
- ・ アメリカ経済は昨年来の好調を持続している。地区連銀景況報告では、一部製造業を除き全般に経済活動が一層拡大しているとの指摘がなされた。
個人消費や民間住宅投資などを中心に景気は拡大を続けており、物価も安定した動きとなっている。
- ・ 99年のアメリカ経済は底堅く推移する見通しである。

個人消費は緩やかに減速する見込みであるが、アジア各国に景況回復の曙光が見られること、またブラジル経済危機の影響が限定的に止まる可能性が高いことから、一時懸念された企業部門の急速な落ち込みは回避され、当面は底堅い業績推移が予想される。これらのことから、アメリカ経済はやや鈍化の傾向を見せるものの、3%台の成長を確保する見通しである。

表3-2 アメリカ実質GDPの推移

単位：10億ドル

年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
実質GDP	6136.3	6079.4	6244.4	6389.6	6610.7	6761.7	6994.8	7269.8
実質GDP伸び率	1.2	-0.9	2.7	2.3	3.5	2.3	3.4	3.9

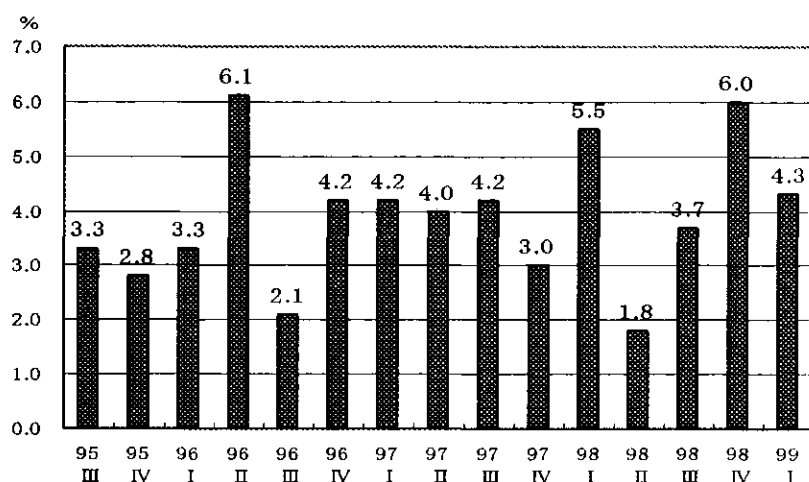
年	1998	1999
実質GDP	7551.9	7759.6
実質GDP伸び率	3.9	2.8

注1: 実質GDPは1992年価格

注2: 1999年は、1-3月期数値(季節調整済年率換算値)、伸び率は対前年比

出典: 経済企画庁調査局海外調査課編『海外経済データ 99.06』、米国商務省資料より作成

図3-1 四半期別GDP実質成長率の推移（1992年基準の実質値）



注1：数値は対前期比、季節調整済年率換算値

出典：「海外経済データ」（経済企画庁調査局海外調査課編、99.06）、米国商務省資料

(2) アメリカの建設市場

(堅調を続けるアメリカの建設投資)

・98年のアメリカの建設投資は、実質値（92年価格）で544,729百万ドル（97年比4.7%増）となり、増加傾向を持続した。

・民間建設投資は、大きく伸びたが（対前年比7.9%）、政府建設投資は5年振りにマイナス（対前年比△0.9%）となった。

・98年の住宅着工は、好調なアメリカ経済を反映し、1,616千戸（対前年比9.6%）となった。

99年に入って、1月は、年率換算で過去12年間で最高の1,820千戸となった。2月～4月は年率換算でマイナスとなったが、5月は再びプラスとなっている。

表3-3 アメリカの建設投資の推移（上段金額：単位百万ドル 下段：対前年比伸び率）

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	構成比
新規投資全体	451,998	461,078	480,620	477,386	506,485	520,123	544,729	100.0
	5.2	2.0	4.2	-0.7	6.1	2.7	4.7	
民間建設	336,126	345,851	367,247	360,040	388,324	398,699	424,345	77.9
	5.3	2.9	6.2	-2.0	7.9	2.7	6.4	
民間住宅	187,687	200,502	218,005	201,677	220,017	221,756	239,201	43.9
	16.6	6.8	8.7	-7.5	9.1	0.8	7.9	
民間非住宅 及びその他建設	148,439	145,349	149,242	158,363	168,307	176,943	185,144	34.0
	-6.2	-2.1	2.7	6.1	6.3	5.1	4.6	
政府建設	115,872	113,227	113,373	117,346	118,161	121,424	120,384	22.1
	5.0	-2.3	0.1	3.5	0.7	2.8	-0.9	
公共建築	49,988	46,813	45,728	51,506	52,348	53,424	53,810	9.9
	3.9	-6.4	-2.3	12.6	1.6	2.1	0.7	
公共土木 及びその他建設	65,884	66,414	67,645	65,840	65,813	68,000	66,574	12.2
	5.9	0.8	1.9	-2.7	0.0	3.3	-2.1	

注1：数値は、1992年価格

注2：1998年は、1999年7月の年率換算速報値

出典：米国商務省資料

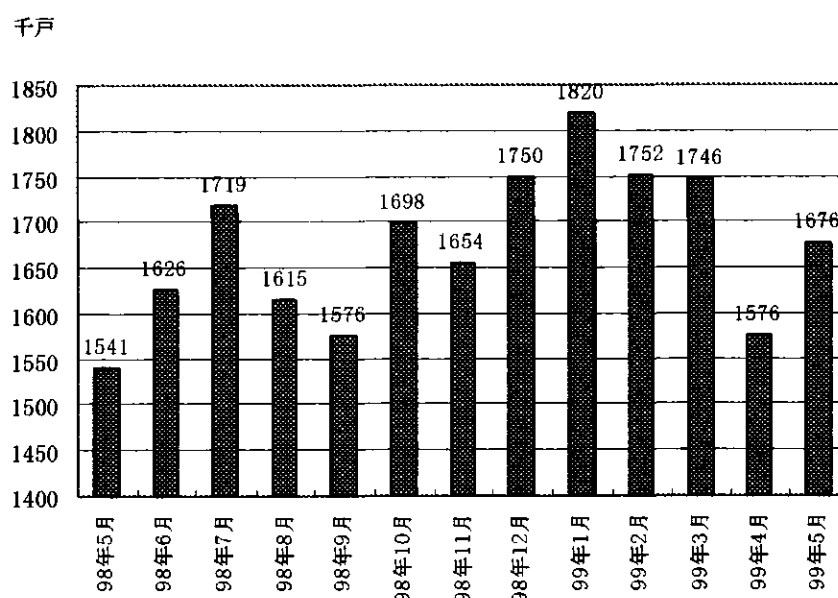
表3-4 民間住宅着工戸数の推移

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
民間住宅着工戸数	1200	1288	1457	1354	1477	1474	1616	1774
	18.3	7.3	13.1	-7.1	9.1	-0.2	9.6	9.8

98年値は、99年6月の季節調整済み年率換算速報値、99年は6月の年率換算速報値

出典：米国商務省資料、経済企画庁調査局海外調査課編『海外経済データ 99.06』資料より作成

図3-2 住宅着工戸数（季節調整済年率換算値）



出典：米国商務省資料より作成

（増加を続ける建設産業雇用者数）

・好調な経済状況を反映し、全体の失業率は低下し続けており、98年の完全失業率は4.5%となった。建設産業の雇用者数も増加基調にあり、98年は6,173千人（対前年比6.2%増）となった。また、全就業者数に占める建設産業雇用者数の割合も増加しており、98年は4.8%となった。

表3-5 建設業雇用者数の推移

（単位：千人、%）

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
建設産業雇用者数	4,518	4,808	5,112	5,228	5,558	5,813	6,173	6,236
対前年比伸び率	-9.2	6.4	6.3	2.3	6.3	4.6	6.2	1.0
全就業者数	118,488	120,259	123,071	124,906	126,710	129,559	131,458	133,224
建設産業就業者数の割合	3.8	4.0	4.2	4.2	4.4	4.5	4.7	4.7

注：99年建設産業就業者数は、5月の年率換算速報値、全就業者数99年は6月のデータ

出典：アメリカ労働省資料、経済企画庁調査局海外調査課編『海外経済データ 99.06』より作成

表3-6 失業率の推移

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
全産業失業率(%)	7.5	6.9	6.1	5.6	5.4	4.9	4.5	4.2

注：99年は5月期データ、94年から調査方法が変更されている

出典：経済企画庁調査局海外調査課編『海外経済データ 99.06』より作成

3. 1. 3 ヨーロッパの建設市場

(堅実な成長が予想される西欧 15 カ国の建設市場)

・1998 年の建設投資は約 7,489 億ユーロ (1998 年平均のレートで約 109 兆 8,000 億円。以下同様) に達する見通しであり (対前年比実質伸び率 0.8%。以下同様)、1999 年はさらに 7,672 億ユーロに増加し (2.4%)、2000 年はこれまでに最高の約 7,837 億ユーロに増加 (2.1%) することが予想されている。

このように建設投資の伸び率が比較的低く予想されている主な理由としては、世界経済の見通しが不確実なこと及び、西欧の経済成長が鈍化傾向にあることが挙げられる。

・建設投資が GDP に占める割合は微減しており、(1993 年 : 10.8%、1997 年 : 約 10.3%) 2000 年には約 10.1% に低下する見通しである。

表 3-7 1998 年の西欧 15 カ国の分野別建設市場

		98年 建設市場 (10億Euro)	98年 構成比率 (%)	対前年比 実質伸び率(%)				
				1996	1997	1998	1999	2000
建設 投資	新築住宅	182.3	24.4	-1.6	0.5	-1.8	1.6	1.3
	新築非住宅	146.3	19.5	-0.1	0.4	0.9	2.2	1.9
	土 木	156.1	20.8	-2.3	1.4	1.7	2.4	2.6
計		484.7	64.7					
維持補修		264.2	35.3	-0.1	0.4	0.9	2.2	1.9
建設市場		748.9	100.0	-0.3	0.9	0.8	2.4	2.1

出典：ユーロコンストラクト会議資料 (1999.06)。1999・2000 年は予測。

・98 年の建設市場の伸び率は、0.8% の増加となった。国別ではフィンランド (11.0%)、アイランド (10.1%)、スペイン (6.1%)、ポルトガル (5.0%) などが大きな伸びとなる一方、ノルウェー ($\Delta 4.9\%$)、ドイツ ($\Delta 4.3\%$)、スイス ($\Delta 0.3\%$) の 3 カ国はマイナス成長となった。

・98 年の新築住宅部門は、全体で $\Delta 1.8\%$ のマイナス成長となった。これは新築市場の約 66% を占める 7 カ国 (オーストラリア、ドイツ、イタリア、フランス、ノルウェー、スイス、イギリス) がマイナスになったことによる。一方デンマークとフィンランドは 97 年よりは鈍化したものの、引続き増加となり、ポルトガルとスペインも堅調に推移した。

・98 年の新築非住宅部門は、全体では 0.9% のプラスとなったが、ドイツ ($\Delta 7.2\%$)、ノルウェー ($\Delta 16.2\%$)、スイス ($\Delta 7.6\%$) の 3 カ国はマイナスであった。特に新築非住宅部全体の約 4 割を占めるドイツのマイナスは、全体の足を引っ張る形となった。

・土木部門の投資は、主に道路・鉄道事業の拡大と改善のために行われており、98年の投資高は1561億ユーロ（約22兆8,860億円）、伸び率1.7%であった。

イタリア（10.5%）とスペイン（5.7%）は堅調に伸びたが、最大市場のドイツ（ $\Delta 3.1\%$ ）とフランス（ $\Delta 0.5\%$ ）が伸び悩んでいる。

・土木市場は分野別では最も高い伸び率が予測されているが（1999年2.4%、2000年2.6%）、それでも1992年の水準には回復できない見通しである。

・維持補修部門は西欧建設市場では約35%を占める最大の分野である。

98年はドイツ（ $\Delta 0.3\%$ ）、ノルウェー（ $\Delta 3.7\%$ ）、イギリス（ $\Delta 0.3\%$ ）の3カ国がマイナスとなったが、他の国々は堅調に推移し全体では2.1%のプラスとなった。

維持補修部門は、西欧建設市場全体の安定化要因であるばかりではなく、活性化の要因ともなっている。

・前述の通り、99年の西欧建設市場は、全体で7,672億ユーロ（2.4%）と予測されているが、国別では、デンマーク（ $\Delta 3.1\%$ ）、ノルウェー（ $\Delta 4.2\%$ ）、最大市場を持つドイツ（ $\Delta 0.1\%$ ）の3カ国はマイナス成長を予測されている。

（高い成長率の持続が見込まれる東欧4カ国の建設市場）

東欧4カ国、ポーランド、ハンガリー、チェコ、スロバキアのGDP合計はすでに1996年に経済改革以前の水準に復帰した。その大きな要因として、1994年に旧水準に回復したポーランドの好況があるが、スロバキアの旧水準回復は1997年になってからであった。ハンガリーは1999年に、チェコは2002年以降に旧水準に回復する見通しである。

・東欧4カ国の建設投資は1995年～1997年より、1997年～2000年の方が伸び率が高くなる見込みである。

建設投資の伸びが最も高いのは住宅建設、それに次いで土木事業であると予想されている。維持補修は横這いの見込みである。

99年の建設投資は、ハンガリー（8.0%）、ポーランド（7.0%）がプラス成長となり、チェコ（ $\Delta 4.4\%$ ）、スロバキア（ $\Delta 9.4\%$ ）はマイナス成長となるが、全体としては3.4%のプラス成長が予測されており、2000年には6.5%の成長が予測されている。

表3-8 1998年の東欧4カ国の分野別建設市場

		98年 建設市場 (10億Euro)	98年 構成比率 (%)	実質伸び率(%)				
				1996	1997	1998	1999	2000
建設投資	新築住宅	3.7	13.3	7.9	14.5	0.0	11.1	11.1
	新築非住宅	9.9	35.6	7.4	8.6	7.8	5.7	8.3
	土 木	8.2	29.5	9.5	12.7	1.3	0.9	6.8
計		21.8	78.4					
維持補修		6.0	21.6	-0.8	0.7	-0.3	1.4	3.0
建設市場		27.8	100.0	3.7	6.8	3.7	3.4	6.5

出典：ユーロコンストラクト会議資料（1999.06）、1999・2000年は予測。

（バルト諸国－エストニア・ラトビア・リトアニアの建設市場）

・バルト諸国の1998年のGDPはエストニアが43億ユーロ（伸び率約4%）、リトアニアが73億ユーロ（伸び率約5%）、ラトビアが48億ユーロ（伸び率約4%）となっている。1人当たりのGDPは、エストニアが2900ユーロ、ラトビアが1900ユーロ、リトアニアが2000ユーロである。

・98年の建設投資額は、エストニアが約9億5千万ユーロ、リトアニアが約12億ユーロ、ラトビアが約6億5千万ユーロ、合計で約28億ユーロとなっている。

分野別で見ると、建築が約30%、維持補修が45%、土木が25%となっており、維持補修の比率が高いのが特徴となっている。

・バルト諸国の建設投資の伸び率は、1999年～2000年は5～8%と推定されており、伸び率はラトビアが最も高い見通しとなっている。

しかし、バルト諸国のデータを検討する場合、高いインフレ率のため実質価値よりも大きく上昇している点を考慮する必要がある。

表3-9 バルト諸国の建設投資の予測伸び率

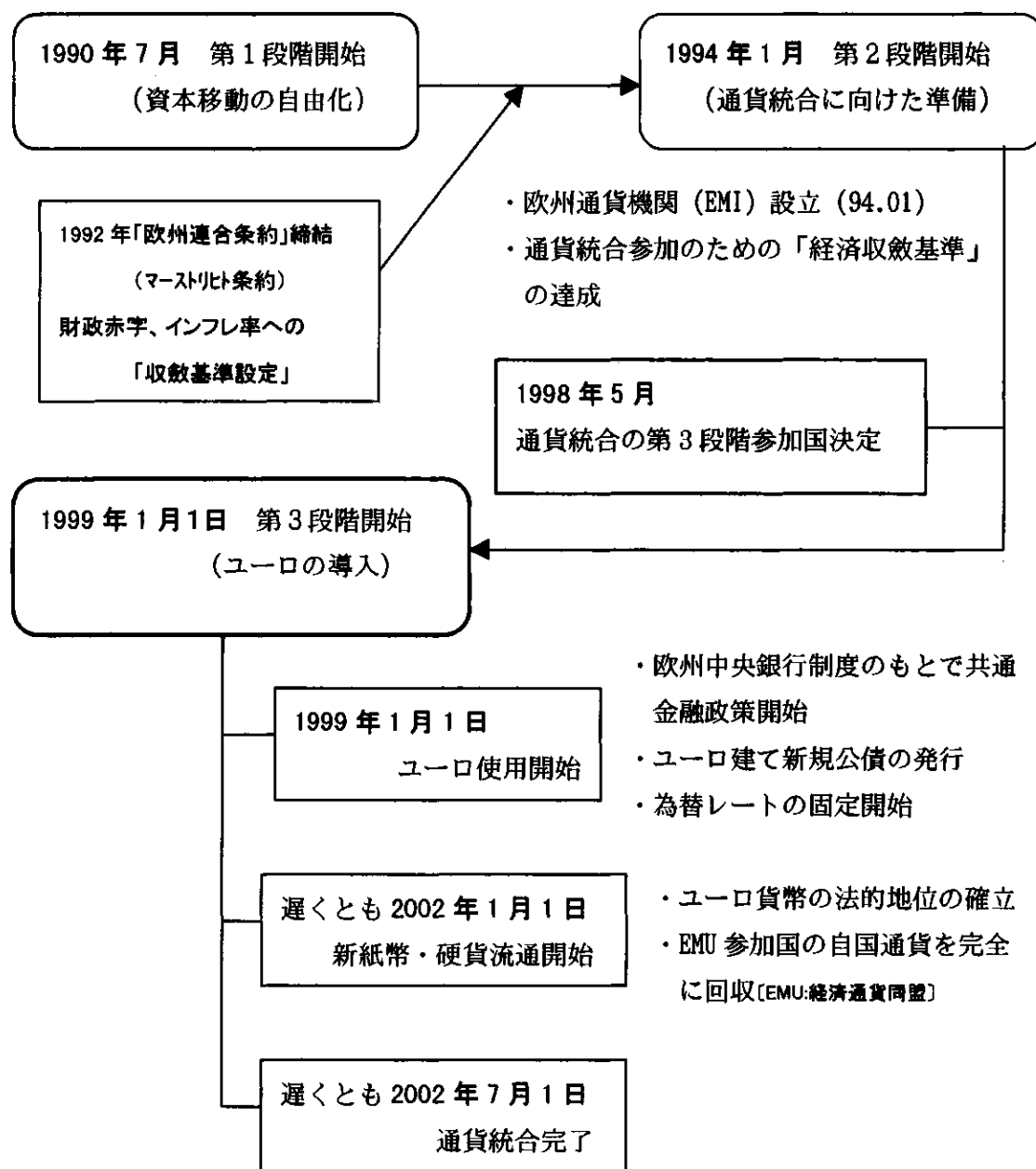
	1999年	2000年
エストニア	5%	5%
ラトビア	8%	8%
リトアニア	6%	6%

出典：ユーロコンストラクト会議資料（1999.06）

3. 2 EU 通貨統合と欧州の経済及び建設市場

EU 域内の通貨統合は、92 年のマーストリヒト条約において具体化され 3 段階の取組みを経て、99 年 1 月からユーロ使用が開始されている。以下ではこの通貨統合の欧州経済と建設市場に与える影響について述べる。なお、以下の記述は第 46 回ユーロストラテ会議（98 年 12 月、ベルリン）における欧州委員会経済財務問題担当理事 Andre' Drarmais 部局長及び、FIEC（欧州建設産業連合）Franco Nobili 副代表の各レポートによる。

図 3-3 【欧州通貨統合の歩み】



出典：経済企画庁「世界経済白書」1997 年版より

3. 2. 1 通貨統合が欧州の経済成長と雇用に与える影響

(通貨統合によるプラス面)

- ・第1に、為替リスクと換算コストが無くなる。

複数通貨の使用によって生じる取引コストは、欧州委員会の推定で、1980年中頃でEUのGDPの0.5%弱あり、ドイツのIFO研究所の調査では、1990年代中頃で同じく、1%である。また、数量化は困難であるが、為替リスクが原因の不効率もかなり高い水準と考えられる。

- ・第2に、自由貿易、完全な資本移動の自由という単一市場のメリットを享受するのに障害となる固定為替レート、各国の独立した通貨政策という不整合を取り去ることになる。

- ・第3に、保護貿易主義的な対応をもたらす可能性がある通貨変動が解消される。つまり、EU内に競争が存在する以上、通貨変動は各国の競争力に大きく影響を与えるため、切下げ競争や為替ダンピングといった政治的介入が生じる可能性があった。

(通貨統合によるマイナス面)

現在マイナス面として指摘されていることは、「為替レート」という手段を持たない加盟国が、各国特有のマクロ経済的混乱に見舞われた場合に直面する問題である。

- ・第1に、純粋に国内的な混乱は「EMU」(経済通貨同盟)によって緩和されるが、各国の利害が対立するケースではその働きは限定的になる。

- ・第2に、政府当局が通貨の独立性を失った後、依然として残る各国固有の経済的混乱を吸収できる代替的メカニズムが存在するかという問題である。米国その他の連邦制国家と対照的に、EUの予算では各加盟国が蒙る経済的ショックを緩和できないため、この問題は特に緊急性を持つ問題として指摘されている。

(EMU-経済通貨同盟が成長と雇用にもたらす影響)

EMUにおける通貨・金融規則は、主に以下の2つのメカニズムを介して、成長と雇用にプラス影響を及ぼすと考えられる。

- ①安定したマクロ経済の枠組みによって、金利が低下すると共に安定し、投資(機械と設備、さらには住宅および非住宅建設)と消費にプラスの効果をもたらす。
- ②物価の安定が人々に確信されるようになれば、社会の成員の行動も変化し、賃金は雇用を重視して変化するようになる。

- ・また、EU加盟国が高いハードルをクリアしたことは、EMUの安定という目標が現実となったことを示している。

1996年9月から1998年8月の平均で、EU15カ国のインフレ率は、過去35年のいかなる時点に比べても2%以上低かった。そしてギリシャを除けば、加盟国のインフレ率はすべて3%未満であった。それに対し、その少し前の1991年のEU平均のインフレ率は5%であり、そのうち

5 カ国は 6%を上回っていた。

1997 年の平均長期金利は 5.5%で、ギリシャを除けばいずれの国も 7.0%以下であった。

それに対し、1991 年の平均金利は約 10%で、5 ケ国が 11%を越えていた。

また政府の総予算状況も大幅に改善された。1997 年の財政赤字の平均は GDP の 2.3%であるが、1993 年は 6.5%で、加盟国の大半が 3%のラインを越えていたのである。

・結論として、欧州通貨統合は「チャンス」と共に「試練」をもたらすものである。

「チャンス」とは以下の 2 つである。

①第 1 は、単一通貨によって単一市場の効率が向上すること。

②第 2 は、EMU によって物価安定と健全な財政を特徴とする新たな経済制度が整備されることである。

この新たなマクロ経済の枠組みは、大半がすでに実現しており、成長と雇用の面でプラス効果を見込むことができる。

「試練」とは以下の 2 つである。

①第 1 は、マクロ経済の枠組みが順調に機能するためには、特に EMU 発足当初の数年について、通貨政策と財政政策の適切な組合せが必要なことである。

②第 2 は、EMU がもたらすチャンスを十分に生かすことができるのは、製品・労働市場が今以上に効率的に機能する場合だけだということである。

3. 2. 2 通貨統合及び EC 拡大の建設部門への影響

（通貨統合と建設部門を取巻く状況）

・通貨統合参加のためのマーストリヒト条約の基準は、主として公的資本支出の落ち込みにより建設部門にマイナスの影響を及ぼしたものの、この基準によって景気回復に必要な安定した経済的枠組みの基礎固めが可能になった。つまり、この基準によって、建設会社の持続可能な発展にとって根本的に重要な構造変化が明らかに加速したのである。

・今後、通貨統合に伴い、以下の理由で主要な経済指標は回復すると思われる。

①欧州委員会の今後 2 年間についての最新予測によれば、欧州連合 15 カ国とユーロ地域 11 カ国のいずれの GDP 成長率も、米国および日本の GDP 成長率についての予測数値を上回っている。

②98 年の 9 月において、インフレ率は欧州連合 15 カ国で 1.2%、ユーロ地域 11 カ国で 1%であった。

③同月には 1992 年以来初めて、欧州連合 15 カ国の失業率が 10%を下回った。

④財政赤字が、数カ国でなお高水準にあるものの、減少傾向を続けている。

⑤金利が歴史的低水準にある。

・しかし現在、多くの建設企業が依然として慎重な姿勢を変えていない。これにはいくつかの理由がある。それは以下の通りである。

- ①平均失業率はわずかに下がったものの、なお米国や日本の倍近い水準であり、失業者数は1,600万人を超えている。このことは、建設産業のような労働集約的部門で特に強く実感されている。
- ②財政赤字は減少傾向にあるものの、ほとんどの国において、公共投資は同じく減少傾向にあり、しかも建設活動のかなり大きな部分が公共投資に依存している。ただし、公的資本と同時に民間資本の流入を可能にするために必要な、官民共同という形式の手段はまだ導入されていない。
- ③最後に、インフレ率についていえば、多少のインフレは、現在の経済制度に必要な“ビタミン”となるが今は安定している。

以上の理由の他に、ユーロの導入とEUの東欧への拡大による不測の変化への懸念を付け加えれば、建設企業の慎重な姿勢が極めて現実的な認識に基づくものであるかが理解出来る。

（単一通貨ユーロが建設部門に与える影響）

・欧州は今、経済通貨統合の第三段階に入ろうとしている。99年1月1日には欧州に単一通貨が生まれ、それに参加する11カ国が、人口2億9,000万を擁し、経済規模で米国に匹敵する経済圏を形成するのである。

こうした開放経済圏の創出による影響は、おそらく他部門より建設産業では少ないであろう。なぜなら、建設産業は依然として、基本的には地域・地方での活動だからである。しかし、建設部門の地域・地方性ばかりでなく、欧州規模での建設産業全体の運命は、東西欧州を対象とする大規模な欧州インフラストラクチャー・ネットワークが実現するかどうかにかかっている。こうしたネットワークが早期に実現するとなれば、欧州の物理的統合のみならず、真の意味での欧州建設市場が誕生するのである。

・次に、加盟国がここ数年行なってきた財政および予算に関する努力が現段階で不要になることは考えられず、また加盟国の多くの国家予算は、今後も経済の鈍化や変動の影響を受ける状態が続くだろう。

（インフラのための資金ニーズとプロジェクトファイナンス）

また、EUの経済的および社会的発展に必要なインフラストラクチャーのための資金ニーズは、公共部門だけでは担いきれないだろう。

ただし、公共部門は、融資や利用者の支出負担によってその資金ニーズを充たすこともできる。

そのためには、官民両部門間の関係を改善する必要がある。また、政府調達に携わる建設会社は、今後パートナーとして役割がますます大きくなることになり、それに対応するため、業務方法をさらに再検討していく必要がある。

また欧州委員会としても、インフラストラクチャー投資費用の全部または一部を納税者ではなく利用者に負担させる可能性を検討しているようである。

・ところで、「プロジェクトファイナンス」という手法は、官民共同融資を実現する方法にすぎないというわけではない。まず何より、欧州の総合建設企業が保有し全世界で活用している最新の技術能力と設計・管理のノウハウを提供するための方法である。こうしたノウハウは、一方で建設部門全体に非常に大きな再生の可能性をもたらすものであり、また一方でインフラストラクチャーの建設段階と、インフラストラクチャーに関連する公共サービスの管理段階の双方で雇用を維持するチャンスをもたらすことができるのである。

プロジェクトファイナンスという手法を発展させる上で重要な要因として、欧州の銀行・保険部門が果たす役割が挙げられるだろう。したがって公共機関や建設会社に変革が必要であるように、銀行・保険部門にも大きな変革が求められることになる。

（市場透明度の向上と競争の激化）

・建設企業の活動は、今後も基本的には地方・地域色を持ち続けたとしても、ユーロによって各国の市場を隔てていた壁が取り払われ、より透明になることにより、競争が厳しくなるだろう。これは大企業にも、建設部門の大多数を占める中小の建設会社にも影響するであろう。企業は競争によって供給者を選択することが可能になり、必要があればユーロ地域内の他国の供給者を選択することも、これからは容易になるからである。

したがって当然ながら、開放は両刃の剣である。国内企業に新市場をもたらすと同時に、国内市場を外国企業に開放するのである。

結局、競争を勝ち抜くことができるのは、透明性と激しい競争という条件のメリットを十分に生かすノウハウを持つ企業だけであろう。

（建設産業の競争力向上のために必要な措置）

・競争力を向上するためには、当然ながら、企業の組織とその環境の双方に作用する相互作用的な一連の措置が必要である。

これからの課題のうち特に重要なのは次のものである

①品質

品質に関する手続きおよび規格を普及、促進する。

②法的環境

企業・技能労働者・専門家の登録・資格認定に関する制度を拡充する。さらに、そうした制度を各国が受け入れるための制度を整備する。

支払いを可能な限り速やかに行うこと、請求に対する未払いについては利息を支払うことといった、支払いに関する原則を公共機関において確立する。

③教育、訓練、建設部門のイメージ

労働者の資格認定の相互承認を妨げる障壁を取り除くため、知識・技能についての定義を明らかにする。

④研究開発

研究機関や専門団体の研究成果の普及を促進する。

建設部門内において、建築プロセス、管理、工法、環境整備に関する研究開発を促進する。

⑤市場の運営

異常な低額入札を摘発、排除するメカニズムによって競争の公平性を保証する。

(EU の東欧への拡大)

・こうした一連の変化には当然、EU の東欧への拡大が含まれている。

東欧への拡大については、ある程度の懸念が表明される場合が多い。しかしそれは同時に、欧州にとってのチャンス、すなわち欧州の安全保障、経済、文化、世界における地位向上のチャンスでもある。

EU に 1 億人以上の新たな市民を迎え入れるこの拡大によって、通商と経済活動が促進されるであろうし、ヨーロッパ経済全体の発展と統合にとって新たな刺激となるであろう。拡大による欧州文化の一層の多様化は創造と富の源泉となるであろうし、新加盟国の受け入れは世界における EU の重みと影響力を増加させるにちがいない。

しかし同時に、新加盟国が多数であり、それぞれ経済的、社会的発展の度合いが大きく異なっているため、欧州連合はかつてない制度面・政治面での課題に直面することになるだろう。そして欧州連合の人口は 25%以上増加して 5 億人に迫る一方、国内総生産は最大でも 5%増加するにすぎない。

したがって、拡大によって欧州連合の異質性が強まり、部門間や地域間での調整の問題が生じることになるだろう。そして十分な準備を講じなければ、そうした問題によって拡大がもつプラス面の影響が減じることも考えられる。

また、新加盟国では、一般的に、社会的標準、特に、公衆衛生や失業給付、職場の衛生および安全に関する標準が決して高いとはいえない。こうした社会的標準の向上があまりに遅すぎると、単一市場の正常な機能が妨げられる可能性がある。

・したがって、我々は、同一部門の企業間での対話を促進することで、東欧諸国の適合を加速し、万人にとって同一ではないかもしれないが西欧の建設企業のほとんどが従っているゲームのルールという点で、不公正な競争が生じるリスクと懸念を減らしていかなければならない。

もちろんこうしたプロセスは多額の費用を要するであろうし、新加盟国が共同体の標準に適合するための費用は相当額に上るであろう。しかも利用できる予算は、例外なく限られているはずである。したがって既存の支援・融資手段を適切に協調し、組み合わせることが非常に重要である。

また、加盟国や欧州投資銀行、欧州復興開発銀行、その他主要な国際金融機関といった可能性のある機関との最大限の協調を模索しながら、現在および今後のあらゆる共同体の仕組みを、できる限り効率的に利用することが重要である。

第4章 都市住宅環境の整備

4. 1 これからのまちづくりの課題

我が国の都市は、バブル崩壊後の低未利用地の増大、中心市街地の空洞化等の問題を抱え、土地の有効利用とあわせた都市の活性化、再編整備が求められているが、今後予想される低成長と高齢化社会に加え深刻化する環境問題を考えると、単なる低未利用地等の有効利用や従前型の都市の再生ではなく、少なくとも 21 世紀を見通した新たな住機能と職機能・商機能のあり方を踏まえた持続性のある快適な都市環境を効率的に整備することが重要である。その際の視点として、特に高齢者のモビリティを確保することと環境制約への対処をトータルな都市システムの中にビルトインすることが不可欠であろう。この 2 つの視点から、海外の事例も参考に今後の都市環境の整備に当たって検討すべき課題と対応の方向を探ることとする。

4. 1. 1 バリアフリーのまちづくり

(欧米の取組み)

- ・ 福祉の先進国といわれる北欧では古くから「ノーマライゼーション」という考え方が普及している。障害を持つ・持たないにかかわらず、すべての人が普通の生活をおくれるような環境を整え、あらゆる人が共に暮らしていける社会がノーマルであるという考え方で、この考え方は急速に広まった。
- ・ またアメリカにおいてはあらゆる場面での差別を禁止する包括的な人権法として「障害をもつアメリカ人に関する法律 (Americans with Disabilities Act 1990)」が制定されており、公的施設の利用や交通など州・地方政府が提供するサービスに関して、障害者の機会均等と権利を認めている。
- ・ イギリスでも同様の法律が制定されおり、まちづくりにおいて着実に根づいてきている。具体的な取組みとして、ショップモビリティやアクセスオフィサーが知られている。

① ショップモビリティ

- ・ 電動スクーター、車椅子などを商店街に用意し、移動が困難な人々に無料で提供するシステムである。イギリスでは高齢者・身体障害者に対応した Dial-a-Ride、モビリティバス等の移動手段が古く 1960 年代から発達していたが、市街地や建物内でのアクセスが不十分で、これに対応するため、中心市街地のバリアフリー化とショップモビリティシステムが導入されてきた。このようなシステムの導入により、高齢者・身体障害者等がまちに出る機会が増加し、商店の売上の増加にもつながった。

② アクセスオフィサー

- ・ アクセスオフィサーの役割は、建物の新築・改築の際に障害者が現実に使用可能か否かをチェックし、アドバイスすることである。ロンドンシティのアクセスオフィサーは独自の予算を持っており、道路の段差解消、公共建築物の改善にも努めている。アクセスオフィサーは特別の資格が必要ではなく、都市計画専門家、政府の建築規制担当者・政策企画担当者など様々である。障害者がコミュニティから推薦を受けて、アクセスオフィサーになる場合もある。

(我が国の取組み状況)

- ・ 我が国においても建設省が「生活福祉空間づくり大綱（1994年）」を定め、ノーマライゼーションの実現を目指す住宅・社会資本整備を「福祉インフラ」と位置づけ、ハートビル法（高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築促進に関する法律）の制定等具体的な対策の推進を図りつつある。

「福祉インフラ」の整備目標

高齢者の安全に配慮した住宅 500 万戸の確保。うち 35 万戸は高齢者向け公共賃貸住宅。

車椅子がすれ違い歩行者が安全に通行できる幅の広い歩道（幅員 3m 程度）の整備率 50%（13 万 Km）

歩いて行ける範囲の公園のネットワークを整備し（11 万カ所）、障害者等に配慮したトイレを設置

全国ほぼすべての市町村で 1 カ所以上の水辺空間整備（6600 カ所）

窓口業務を持つ官庁施設の全てを高齢者に配慮し改修（1500 カ所）

大都市圏の大部分の駅や地方主要都市の中心駅の 5 割をバリアフリー化

また、地方公共団体においても、バリアフリー等を盛り込んだまちづくり条例や要綱、指針を制定する市町村も急増している。しかし、これらは一般に強制力を持つものではなく、整備基準が一律でないため混乱を生じる場合も起こっているようである。

(バリアフリーは社会資本整備の基礎条件)

- ・ このように我が国においてもバリアフリーのまちづくりへの配慮はなされてきているが、全国的に見ればこのような取組みはいまだ十分でない。今後急速な高齢化に入る前に高齢者や障害者が移動しやすい安全な環境の整備を、高齢者や障害者のためという視点ではなく、社会資本整備の基礎的な条件として中心に据え、体系的な整備を急ぐ必要がある。
- ・ 具体的には、ハートビル法のような形で利用しやすい建築物の誘導を図る措置から一歩踏み込んで、福祉インフラの整備をまちづくりのミニマム条件として明確に位置付け

る必要があり、都市計画基準等に盛り込んでいくことも検討すべきである。

- ・ その際重要なことは、真のニーズに応じた施策を具体的に進めることで、高齢者・障害者の意見が的確に反映される体制づくりが必要である。ニーズは障害者の方にあり、健常者が考えるニーズと異なる可能性がある。このギャップを埋めるために政策決定や計画実行後の検査のプロセスにイギリスのアクセスオフィサーのような役割を担うNPO等の参加を求めことも一つの手段であろう。このようなまちづくりは、行政の主体的な取組みと強いリーダーシップが必要なことはいうまでもないが、同時に企業や個人の理解と努力が強く求められる。
- ・ 更にハードの整備に加え、重要なことはソフトを充実させることである。それはすべての人々が平等に社会参加でき、自己実現が図れると考えられるような環境を醸成することである。バリアフリーのまちづくりは物心両面におけるバリアを排除していくことで、施設の維持管理面等を含めそのようなマインド形成を可能にする対応を進めることも重要である。

4.1.2 資源循環型のまちづくり

(都市環境をめぐる喫緊の課題)

- ・ 都市の環境は、大気汚染、騒音、振動等依然として改善が必要であるが、中でも地球温暖化問題への対処と廃棄物処理問題への対応は喫緊の課題である。

COP3京都会議(1997年12月)で我が国は「2010年をめどに1990年よりCO₂を6%削減すること」が義務づけられている。地球温暖化の原因は化石燃料の消費であるが、我が国のエネルギー消費の状況を見ると産業部門のウエイトが高いものの、近年生活水準の向上やライフスタイルの変化に伴う消費増のため、民生部門や運輸部門の伸びが高い。また廃棄物については、種類が多様化しており、分別収集の方法、焼却の可否等問題が複雑化している一方、最終処分場の残余年数は全国平均で8.7年と逼迫した状況にある。

(資源循環型のまちづくり)

- ・ このような都市をめぐる厳しい環境制約に対処しつつ将来世代にわたる持続的な成長を可能にするためには、最終処分地の確保等事後的な土地利用面の対処だけでなく、それ以前に環境負荷の発生を最大限削減することが重要である。特に資源の消費の節減努力とともに、環境負荷となる資源の徹底的な循環利用を進めることが何よりも重要である。
- ・ 循環利用を進めるべき資源としては、水、エネルギー、廃棄物、大気等があるが、都市の建設から管理運営にいたる都市ライフサイクルの全般においてこれら資源の利用効率を最大化し、消費量を最小に抑える省資源・循環型の都市システムの構築を進める

べきである。

- ・ 我が国においては、従来から節水型社会の推進、水再利用システムの構築、自然エネルギーの有効利用、エネルギー変換・貯蔵・輸送の効率化、廃棄物のリサイクル等が進められているほか、近年ビオトープ、屋上緑化、壁面緑化等の環境対策にも力が入れている。
- ・ 地球温暖化対策として重要なエネルギーの観点からの具体例としては、次のような取組みが進められている。

（コージェネレーション）

- ・ ガスタービン、ガスエンジンなどの原動機などを用いて動力や電気を得ると同時に、原動機から排出される熱を回収し、冷房・暖房・給湯用の熱源として利用するものである。従来の発電方式では廃棄していた熱の 80%を有効利用することができ、最終的なエネルギー利用効率が高い。現在電力用発電設備の 6.5%を占めている。ただ大規模な地域冷暖房などでは、配管敷設や電力系統への逆送コストがかさむこと、発生した電力の供給先の制限があることなど、経済性の面での課題もある。

（下水排熱利用）

- ・ ヒートポンプを用いて下水の排熱を汲み上げて温水や冷水をつくり、冷房や暖房に利用する。下水は外気に比べ温度変化が小さく、水量が安定しているため、ヒートポンプの熱源として有効であり、空気熱源に比べてエネルギー効率性が高い。熱源となる生下水や下水処理水が利用できる場所と熱需要地区とが近接している必要があり、処理場内の建物の冷暖房給湯用に利用されている場合が多い。

（廃棄物利用）

- ・ 廃棄物焼却に伴い発生する排熱を活用したり、ゴミを固形燃料化して利用する形態がある。発電効率は 15～20%程度と、一般の火力発電所に比べて低い。地域熱供給は排熱源と熱需要地区との距離が経済性を大きく左右し、一般的には 150～200t/日以上 of 処理能力を有する焼却施設でなければならず、都市近郊など安定的なごみ処理量が確保できる地域であることが必要である。

（海外の先進的な事例）

- ・ このような環境面の取組みにおいてもヨーロッパ、特にドイツで先進的な取組みが見られる。以下に環境共生都市といわれるフライブルグの事例を挙げるが、このほかにも例えば「風の道」で有名なシュトゥットガルトにおいては、都市気象情報システム（Stadtklima21）が構築されており、「都市部の表面温度、冷たい風の流れ、建物によ

る風の影響、自動車による排ガスの影響、日照等」広範な情報がインプットされたシミュレーションシステムで、都市開発等が気象に与える影響を分析することが可能となっている。

〔フライブルグの事例〕

・ 大気汚染、特に CO₂ 対策として、省エネルギー対策と包括的な交通政策を打ち出しており、特に自動車交通の抑制を目的とする地球環境定期券や、市による太陽光発電電力買取制度など注目される取組みを行っている。省エネルギー対策は、地域暖房システム及び太陽光・風力・水力エネルギーの利用などからなっており、極力代替エネルギーを利用することにしている。具体的な事例としてランドヴァッサー地区では、3.5km 離れたゴミ最終処分場（面積 22ha、高さ 45m）から発生するメタンガスを燃料としてコージェネレーション設備を稼働させ、温水を住宅地区内（人口 8,500 人）の暖房・給湯用として利用するとともに、余剰電力はフライブルグの公社に売電している。

（資源循環型まちづくりにむけて）

- ・ 環境問題はいまや地球規模で取り組まなければならない課題である。そのための枠組みづくりも着実に進んでいる。東京都は昨年「循環型社会づくり」に取り組んでおり、今年 2 月の経済戦略会議においても「循環型社会の基盤構築」というテーマが取り上げらるなど前向きな取り組む動きが活発化してきた。また、住民・消費者の環境問題に対する意識も変化してきているとみられる。
- ・ しかし、この資源循環型のまちづくりは、行政のある分野、あるいは個々の資源の循環利用にとどまっていってはうまくいかない。循環利用を定着させるためには公私の意識改革とともに、できる限り低コストでこれを可能にすることが重要である。そのためには大気、水、エネルギー、廃棄物等の資源の循環を都市全体のシステムの中で一体的に考え、施設整備だけでなく運用管理面を含め、相互の連携・共同化を行うなどもっとも効率的な方法で運用していくことが重要である。そのような意味からも個々の施設に対する税制、融資、補助金等のインセンティブにとどまらず、資源循環型まちづくりという観点から都市計画上の位置づけも明確にして整備促進を図っていくべきである。

4.2 米国の住宅対策

(好調な米国の住宅建設)

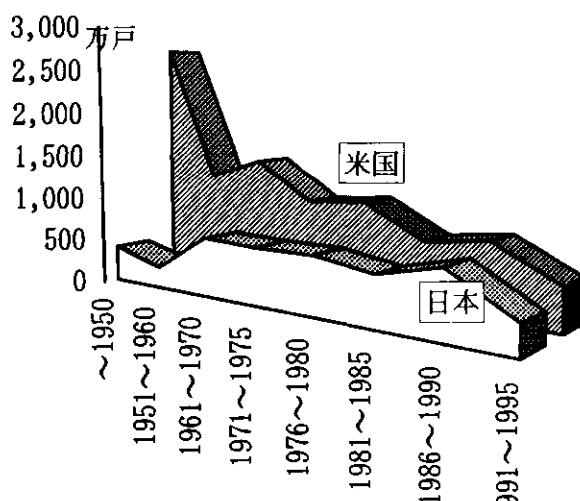
- ・ 好調な景気を持続する米国では、史上最高といわれる住宅建設ブームが続いている。米国の建設投資額はGDPの7%強と我が国の半分であるが、その8割を民間投資が占め、さらにその6割近くが住宅投資である。すなわち建設投資の半分近くが民間住宅投資で、うち7割は新築投資である。規模が大きい良質な住宅ストックを持つ米国で住宅投資が好調な理由は何か、今後の我が国の住宅供給を考える上で興味があるところである。以下、米国における住宅供給の長期的な推移、最近の政策等について概観する。

4.2.1 住宅ストックの状況と供給の推移

(平均築27年)

- ・ 米国の居住住宅総数は約9,800万戸、1950年前の建築が3割（うち1割は1920年前）、1950～80年が5割で平均建築年は1965年、築27年と新しいものも多い。我が国の居住住宅総数は約4,100万戸、平均建築年は1978年で築15年程度である。

図4-1 建築時期別住宅ストック

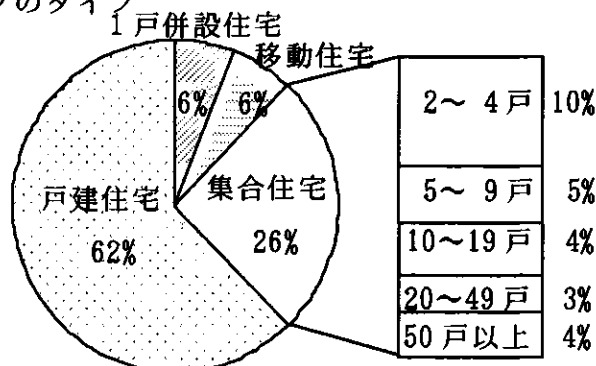


- 注) 1. 米国「HousingSurvey93」、日本「住宅統計調査93」
 2. 日本の「～1950」には、「不明96万戸」を含む。
 3. 米国は、対象期間が日本より1年前（～1949等）

(戸建が6割強、床面積161㎡)

- ・ 住宅タイプは戸建が6割強で、6割弱の我が国とほぼ同様である。また床面積は米国が161㎡（64.5㎡/人。戸建・移動住宅のみで、共同住宅は含まない。）に対し、我が国は122㎡（戸建）であり、特に借家(44㎡)を中心とする共同住宅(44㎡)の狭さが顕著である。

図 4-2 住宅ストックのタイプ



注) Census Bureau「American Housing Survey 95」より作成。

(持家率は66%に上昇)

- ・ 持家率は20世紀後半に上昇したが、すべての住宅タイプや世帯が上昇したわけではない。家族用戸建住宅は、50年から60年にかけて著しく上昇したが80年から90年までは変化がなかった。35歳以下の若年世帯の持家率は近年低いが、65歳以上の高齢層は上昇し90年には75%になった。黒人世帯やヒスパニックの持家率は特に低く、しかも70年代以降横ばいかやや低下気味であった。
- ・ 全体の持家率は近年上昇を続けており、98年には66.3%に達した。我が国の持家率は、約60%であるが83年をピークにやや低下傾向にある。米国の最近の上昇は、低率であった黒人やヒスパニック系のマイノリティと一次取得者によるものとみられている。

表4-1 持家率の推移

年	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
%	46.5	45.9	45.6	47.8	43.6	55.0	61.9	62.9	64.4	64.2

年	1993	1994	1995	1996	1997	1998
%	64.0	64.0	64.7	65.4	65.7	66.3

注) Census Bureau「Annual Statistics 98、Historical Census of Housing」より。

(賃貸居住者を中心に頻繁な住替え)

- ・ 賃貸居住者を中心に90年代後半から頻繁に転居するようになった。最近4回のセンサスでは賃貸の4割強が15月以内の近時点の転居者である。持家所有者の1割近くも近時点で転居しているが、特に移転が激しくなったとはいえない。

(住環境は大きく改善)

- ・ 住環境は大きく変化した。1940年頃までは、半数が給排水設備が不完全で、5世帯のうち1世帯は1室に1人以上の「過密」状況であったが、80年までにほとんど解消した。また8割近くがセントラル・ヒーティングで、エアコンも半数近くがセントラル方

式である。

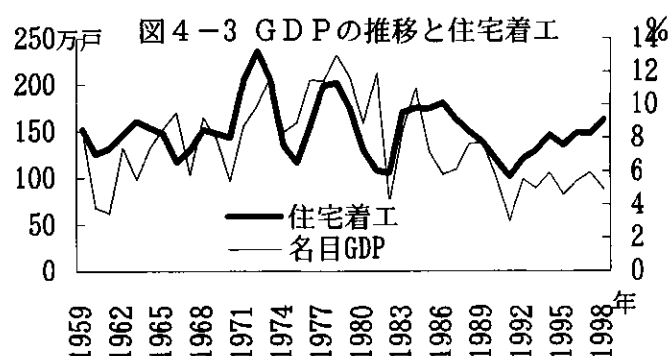
(変動の大きい住宅着工、GDPとの相関)

- ・ 住宅着工は年 150 万戸を中心になんかなり変動があり、特に 70 年代初に年 200 万戸台と大きく伸びた後、変動が大きくなっている。現在は 91 年（101 万戸）をボトムとする上昇期にあり、98 年は 162 万戸と 87 年以来の高水準となった。
- ・ 米国の人口は一貫して増加しており、特に 1950 年以降は年 200 万人を超える増と住宅需要が着実に増加しているが、年々の着工戸数と人口増加数の相関は薄い。
- ・ GDP との関係を見ると、住宅着工が高い伸びを示した 70 年代初に GDP も高い伸びを示しているなど相関が見られるが、住宅着工が先行している時期と、逆に GDP の動きが先行している時期も見られ、総じて一致した動きとなっている。

表 4-2 人口の推移

年	1900	1950	1960	1970	1980	1990	1999
人口（百万）	76	151	179	203	227	249	273

注) Census Bureau 「SELECTED HISTORICAL CENSUS DATA」より。



注) Bureau of Economic Analysis 「GDP&Other Major NIPA Series, 1929-97」、
「Summary of latest NIPA estimates (99.5)」より作成。

4.2.2 住宅取得促進策

(住宅取得を促進した 97 年住宅税制改正)

- ・ 1997 年の納税者救済法 Taxpayer Relief Act は不動産取引に大きな影響を及ぼす 86 年以来の大改正であった。

従来の住宅税制は、①主住宅の 2 年以内の買換は譲渡益課税の繰延べ、②55 歳以上の場合、過去 5 年間に 3 年以上居住した住宅は 12.5 万ドルの譲渡益控除（1 回限り、配偶者がこの控除を受けていた場合は不適用）、③1 年以上保有の非個人住宅の譲渡は減価償却後 28% のキャピタルゲイン課税、④IRA (Individual Retirement Account、個人退職年金口座) からの住宅費用のための引出は通常の所得課税 + 10% のペナルティ

イ、というものであった。

- ・ 97年改正の主な変更点は、次のとおりである。

①2年以上自己の居住用に供した住宅の譲渡益控除の拡大—25万ドル(単身者)又は50万ドル(既婚者)(99年予算教書は2001～4年に980億ドルを見込む)。

これにより、55才前に退職し住宅を売却できるほか、課税回避のため同額物件へ買換る必要がないので、高価格地域から低価格地域への移転も可能になった。

②非個人住宅のキャピタルゲイン税率の引下—1年超の長期所有は所得税低率区分(15%)が10%、高率区分(28～39.6%)が20%、1年以内の短期所有は通常の所得税率(最高39.6%)。

なお、97年改正時には、12～18月の中期所有(28%)があったが、98年に廃止。

更に2001年以降に取得し5年以上所有した場合は18%、低率区分の者が2001年以降に5年以上所有した場合は8%に軽減。不動産の減価償却は、25%の優遇税率適用。

新しい税ルール、特に98年の中期区分の廃止は、不動産を投資ビークルとし、市場に買手と資本を呼び込むとみられている。

③住宅の1次取得のためのIRAからの引出—98年から1万ドルまでペナルティなし。

IRAは、株式、債権、ミューチャル・ファンドといった投資形態に限られており、資本市場に大規模な資金の流入をもたらしていたが、新ルールにより既存住宅の買手の40%以上を占める1次取得者が資金を自由に住宅購入に充てられようになった。これも不動産市場と経済にいい影響を与えたと見られている。なお、1次取得とは2年間住宅を所有しなかったものと定義されている。

(住宅ローン利子所得控除)

住宅ローン利子所得控除制度は支払利子を所得控除するものだが、主住居(敷地含む。)だけでなくセカンドハウスも対象とし、規模は問わない。借入額100万\$が上限で高額物件も対象になり、控除期間も全借入期間である。また、住宅ローン(モーゲジローン)のほかに、ホームエクイティローン(10万\$まで)があり、既存の住宅を担保とする車の購入、教育費等目的の借入も可能である。(99年予算教書は住宅ローン利子控除のため2000年に551億ドル支出を見込む)

4.2.3 最近の動向

(好調を持続するとみられている住宅市場)

- ・ 低いモーゲジレート、低いインフレ率、低い失業率、高い消費者信用が住宅への根強い需要と結びつき、住宅販売を記録的な水準に維持し、アメリカの強い経済を支えてきたが、今年に入って若干変化の兆しも見られる。住宅着工は1月の高水準から3ヵ月連続して減少し、4月には△10%とこの5年間で最大の落ち込みとなった。資材や労

働力の不足傾向とモーゲージレート上昇の兆しもあり、建築許可も4月に5%減となった。3月に記録的な高さとなった既存住宅販売も、4月にはやや減少した。一方で、4ヵ月連続で減少していた新規住宅販売は、大方の減少継続予想に反し、4月に年換算98万戸と史上2番目の高い水準を記録し、平均成約価格も16万ドルに上昇した。

- ・ 30年固定金利モーゲージレートは6%台の記録的な低さから上昇し7%を超えたが、水準としてはまだ低く、住宅需要は依然として強い。NAR(National Association of Realtor)では1999年の既存住宅販売は史上最高の98年とほぼ同じ500万戸のレベル、住宅着工も前年とほぼ同様の162万戸に達すると予測している。

(平均的価格の既存住宅は年収の1.3倍)

- ・ 既存住宅価格は90年代以降上昇を続けており、90年代初の9万ドルから今年は13万ドル強になっている。それでも低いモーゲージレートと所得の上昇により相殺され、平均的所得世帯の住宅取得能力は若干の低下にとどまり、年収の131.7%で平均的価格の既存住宅が取得できるとみられている。

4.2.4 まちづくりと住宅環境の改善

(求められている住生活の安定)

- ・ 総理府の「住宅土地に関する世論調査」(98年12月実施)によれば、住宅所有希望は76.7%、理由は「同じところに安心して住み続けたい55%」が一番多く、次いで「資産価値があるから22%」、「子供に資産として残したい11%」であった。宅地所有希望も73.6%と多く、理由は同様であった。また住環境については、利便性を重視するものと自然環境を重視する者がほぼ同数であった。不動産価格の下落により、資産保有動機は減少し、住生活の安定を求める者が多い。一方で住宅や土地を所有したくないとする理由は、「多額の住宅ローン」が約30%でもっとも多い。中長期的な住宅建設の動向を見通す上で、住宅所有意向や住環境に対する指向が今後どう変化していくのか注目されるが、いずれにしても住環境に対する満足度は低い。

(まちづくりと一体化した住宅供給の促進を)

- ・ 米国で住宅建設が好調なのは、ベースに年間200万を超える人口増という需要があり、昨今の低いモーゲージレートと好調な経済活動が住宅取得意欲の下支えとなっているが、同時に政府が、マイノリティや一次取得者を主なターゲットとして、持家促進のための税制措置等を強力に推進していることがある。
- ・ 我が国は需要面で当面人口増の要因はないものの、住宅の規模や安全性等質の面でまだまだ貧困である。加えて高齢者世帯、単身世帯の増加等居住形態の多様化が更に進展する。このようなニーズに対応した質の高い多様なタイプの住宅供給を促進する必要がある。

あるが、重要なことは単体としての住機能の向上だけでなく、安心して快適な生活をおくられるような地域環境の形成である。ライフスタイルやライフステージにふさわしい地域環境を選択できるよう供給の幅を広げることによってこそ安定した住生活の確保が可能となる。質の高いまちづくりと一体化した住宅供給という視点で税制等のインセンティブを更に思いきって与える必要がある。

参考資料(海外建設市場関連)

- ・ 西欧の建設市場の推移
- ・ 東欧の建設市場の推移
- ・ 西欧各国の建設市場の推移
- ・ 東欧各国の建設市場の推移
- ・ 西欧各国の建設市場の部門別内訳(1998 年)
- ・ 東欧各国の建設市場の部門別内訳(1998 年)
- ・ 米国のGDPの推移(名目)
- ・ 米国の建設支出額の推移(名目)
- ・ 米国の住宅着工件数の推移
- ・ 米国の住宅抵当金利の推移
- ・ 米国の建設関連指標の推移

西欧の建設市場の推移

(単位：10 億ユーロ(1998 年価格)、対前年伸び率(%))

	1996	1997	1998	1999 ^{注1)}	2000 ^{注1)}
新築住宅	184.8 -1.6	185.7 0.5	182.3 -1.8	185.2 1.6	187.6 1.3
新築非住宅	144.4 -0.1	144.9 0.4	146.3 0.9	149.4 2.2	152.3 1.9
土 木 ^{注2)}	151.3 -2.3	153.4 1.4	156.1 1.7	159.7 2.4	163.8 2.6
維持補修 (建築)	256.0 1.6	258.9 1.1	264.2 2.1	272.7 3.2	279.5 2.5
合 計	736.5 -0.3	742.9 0.9	748.9 0.8	767.2 2.4	783.7 2.1

出所：第 47 回ユーロコンストラクト会議資料(1999.06)による。

注 1：99 年・2000 年は予測値。次頁の表に掲げる 15 カ国の合計値。

注 2：土木には新規及び維持補修が含まれる。維持補修は建築分のみ。

注 3：端数処理の関係で合計に誤差がある。

東欧の建設市場の推移

(単位：10 億ユーロ(1998 年価格)、対前年伸び率(%))

	1996	1997	1998	1999 ^{注1)}	2000 ^{注1)}
新築住宅	3.3 7.9	3.7 14.5	3.7 0.0	4.2 11.1	4.6 11.1
新築非住宅	8.5 7.4	9.2 8.6	9.9 7.8	10.5 5.7	11.4 8.3
土 木	7.2 9.5	8.1 12.7	8.2 1.3	8.3 2.4	8.9 2.6
維持補修 (建築)	6.0 -0.8	6.0 0.7	6.0 -0.3	6.1 1.4	6.3 3.0
合 計	25.0 -	27.0 8.0	27.8 3.0	29.1 4.7	31.2 7.2

出所：第 47 回ユーロコンストラクト会議資料(1999.06)による。

注 1：99 年・2000 年は予測値。次頁の表に掲げる 4 カ国の合計値。

注 2：土木には新規及び維持補修が含まれる。

注 3：端数処理の関係で合計に誤差がある。集計方法の変更で 96 年の合計の伸び率はない。

西欧各国の建設市場の推移

(単位：10 億ユーロ(1998 年価格)、下段対前年伸び率(%))

	1996	1997	1998	1999 注 1)	2000 注 1)
オーストリア	24.6 2.4	24.9 1.3	25.7 3.0	26.1 1.5	26.3 1.0
ベルギー	24.2 -2.0	25.9 6.8	26.8 3.6	27.8 3.8	28.8 3.5
デンマーク	14.8 8.1	16.2 9.4	16.3 0.7	15.8 -3.1	15.6 -1.7
フィンランド	10.5 4.0	11.6 11.0	12.9 11.0	13.6 5.0	14.2 5.0
フランス	100.0 -3.8	99.1 -0.9	100.9 1.9	105.4 4.4	108.2 2.7
ドイツ	211.5 -3.1	206.2 -2.5	197.3 -4.3	197.1 -0.1	199.1 1.0
アイerland	9.6 17.5	10.8 12.7	11.9 10.1	13.4 12.6	14.6 8.9
イタリア	99.0 2.0	99.7 0.7	102.9 3.2	106.3 3.3	107.9 1.5
オランダ	33.3 2.9	35.0 5.3	35.4 1.1	36.7 3.7	36.9 0.4
ノルウェー	14.4 6.3	15.9 10.9	15.2 -4.9	14.5 -4.2	14.4 -1.0
ポルトガル	11.4 4.5	12.9 12.4	13.5 5.0	13.7 2.6	14.2 2.9
スペイン	51.4 -1.0	52.4 2.0	55.6 6.1	59.1 6.3	61.8 4.5
スウェーデン	21.0 1.2	19.7 -6.4	20.4 3.5	21.1 3.5	22.3 5.6
スイス	23.2 -2.3	22.4 -3.2	22.5 -0.3	22.7 1.1	23.3 2.3
イギリス	87.5 2.3	90.1 3.0	91.6 1.6	93.7 2.4	96.2 2.6
合 計	736.3 -0.3	742.9 0.9	748.9 0.8	767.2 2.4	783.7 2.1

東欧各国の建設市場の推移

	1996	1997	1998	1999 注 1)	2000 注 1)
チェコ	5.3 -	5.2 -1.9	4.7 9.6	4.5 4.3	4.6 2.2
ハンガリー	3.9 -	4.1 5.1	4.3 4.9	4.6 7.0	5.0 8.7
ポーランド	14.6 -	16.4 12.3	17.6 7.3	18.7 6.3	20.1 7.5
スロヴァキア	1.4 -	1.7 21.4	1.5 -11.8	1.4 -6.7	1.6 14.3
合 計	25.2 -	27.3 8.3	28.1 2.9	29.2 3.9	31.3 7.2

出所：第 47 回ユーロコンストラクト会議資料(1999.06)による。

注 1：99 年・2000 年は各国の調査機関による予測値。

注 3：集計方法の変更で東欧 96 年の伸び率はない。

西欧各国の建設市場の部門別内訳 (1998年)

(単位：10億ユーロ(1998年価格)、下段対前年伸び率(%))

	新築住宅	新築非住宅	土 木	維持補修	合 計
オーストリア	6.9 -4.6	4.9 2.9	5.9 2.4	8.0 11.2	25.7 3.0
ベルギー	7.7 2.7	6.8 3.4	4.3 6.2	8.1 3.3	26.8 3.8
デンマーク	2.6 8.9	3.2 7.3	5.3 -7.1	5.1 1.8	16.3 0.7
フィンランド	2.6 12.0	3.3 27.0	2.9 3.0	4.1 6.0	12.9 11.0
フランス	21.7 4.1	15.2 2.7	20.3 -0.5	43.7 1.8	100.9 1.9
ドイツ	66.8 -6.4	38.9 -7.2	20.3 -3.1	59.3 -0.3	197.3 -4.3
アイルランド	4.2 13.1	3.0 12.3	1.9 13.1	2.8 2.1	11.9 10.1
イタリア	17.2 -6.8	15.7 1.3	22.4 10.5	47.6 4.4	102.9 3.2
オランダ	7.9 -5.5	6.0 5.2	7.1 1.5	14.4 3.2	35.4 1.1
ノルウェー	2.1 -1.7	3.1 -16.2	4.2 1.9	5.7 -3.7	15.2 -4.9
ポルトガル	4.2 8.0	3.5 0.5	5.2 5.0	0.5 5.1	13.5 5.0
スペイン	18.1 7.5	8.1 4.0	16.5 5.7	12.9 6.3	55.6 6.1
スウェーデン	1.1 3.5	5.0 6.7	6.1 2.2	8.2 2.3	20.4 3.5
スイス	6.9 -1.2	3.1 -7.6	7.0 2.2	5.5 4.6	22.5 -0.3
イギリス	12.2 -1.9	26.4 8.6	14.6 -1.7	38.4 -0.3	91.6 1.6
合 計	182.3 -1.8	146.3 0.9	156.1 1.7	264.2 2.1	748.9 0.8

東欧各国の建設市場の部門別内訳 (1998年)

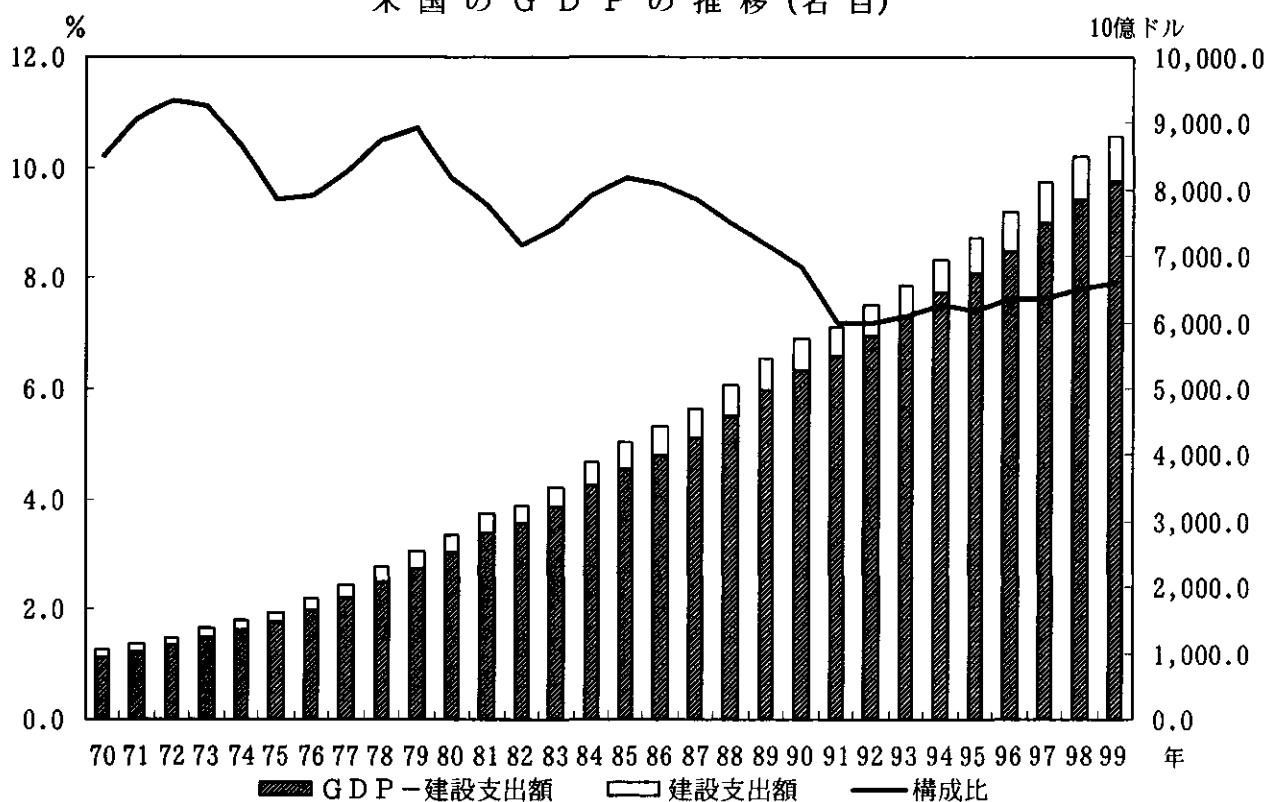
	新築住宅	新築非住宅	土 木	維持補修	合 計
チェコ	0.6 9.8	1.2 -18.5	1.8 -8.1	1.1 -7.0	4.7 -9.6
ハンガリー	1.0 -20.0	1.4 21.0	1.3 7.0	0.6 10.0	4.3 4.9
ポーランド	1.9 10.5	6.7 13.5	4.6 5.0	4.4 0.3	17.6 7.3
スロヴァキア	0.2 11.1	0.6 -5.9	0.5 -5.6	0.2 -7.9	1.5 -11.8
合 計	3.7 0.0	0.6 -5.9	7.85 11.8	6.0 -0.3	28.1 2.9

出所：第47回ユーロコンストラクト会議資料(1999.06)による。

注1：99年・2000年は各国の調査機関による予測値。

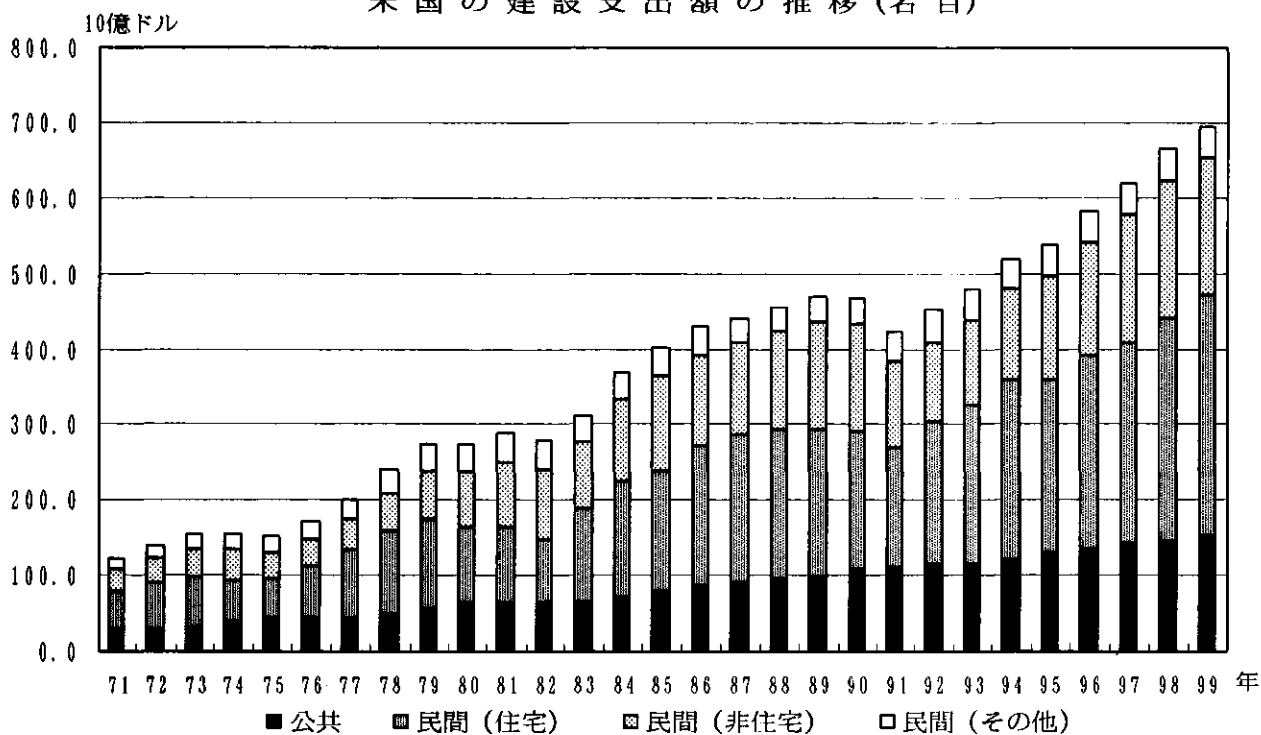
注2：土木には新規及び維持補修が含まれる。

米国のGDPの推移(名目)



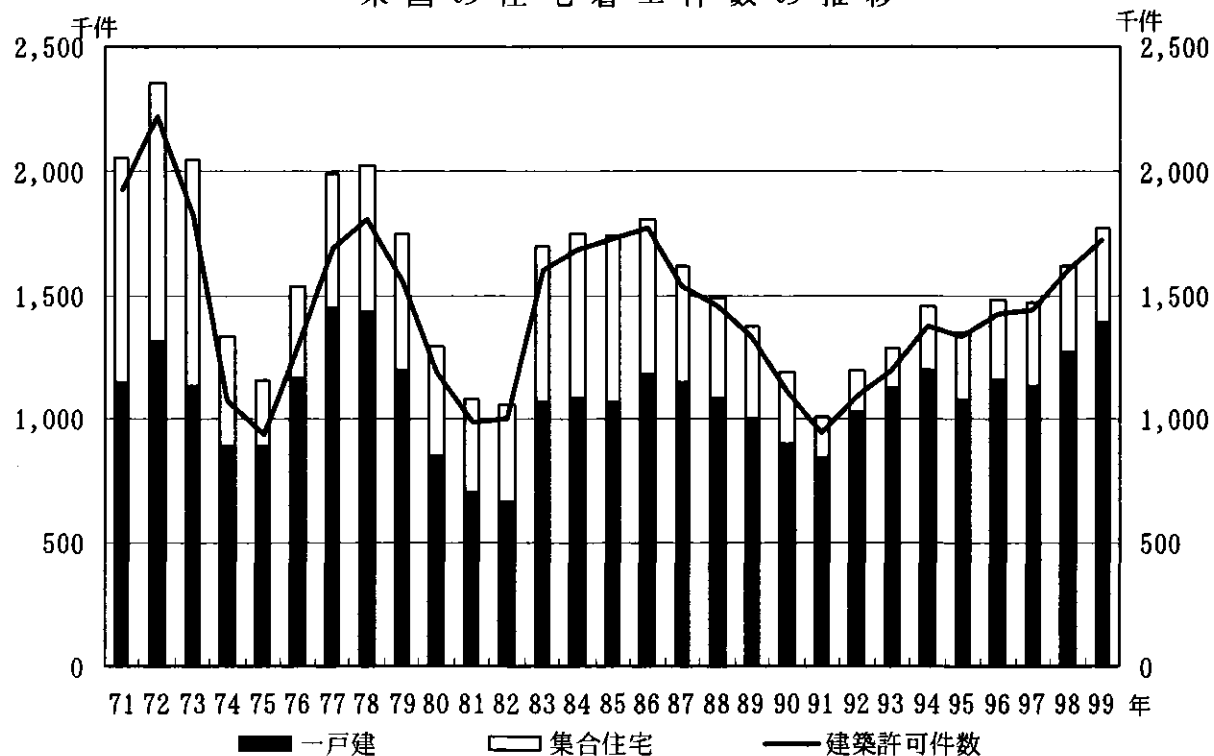
注) 99年のGDP及びGDP比率は1~3月期、建設支出額は7月期データ、米国商務省資料より作成

米国の建設支出額の推移(名目)



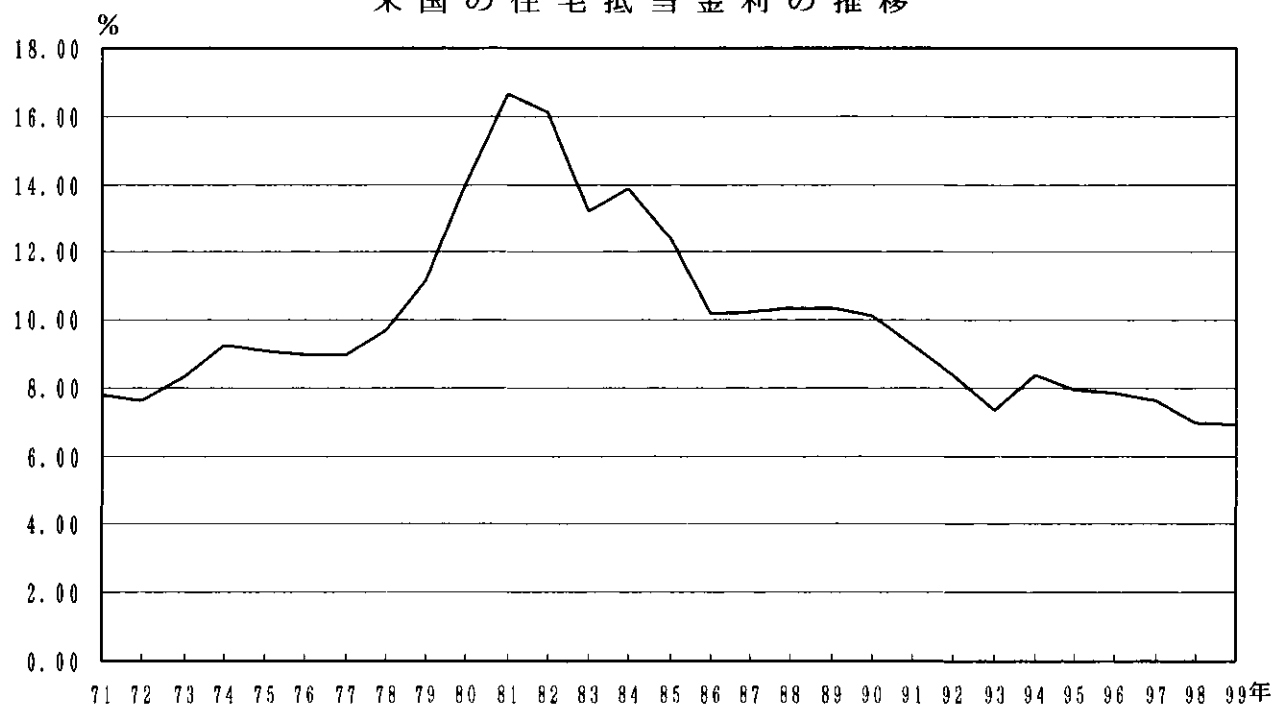
注) 99年は7月期データ、米国商務省資料より作成

米国の住宅着工件数の推移



注) 99年は7月期データ、米国商務省資料より作成

米国の住宅抵当金利の推移



注) 99年は1～3月期平均、海外経済データ(経済企画庁調査局海外調査課編、99.06)・FRB(米国連邦準備銀行)資料より作成

米 国 の 建 設 関 連 指 標 の 推 移

(単位:億ドル(住宅価格のみ千ドル)、千件、%)

年		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
名 目 G D P		10,356	11,254	12,373	13,826	14,969	16,306	18,190	20,269	22,914	25,575	27,842	31,159	32,421	35,145	39,024
建設支出額	総 計	1,058	1,224	1,391	1,537	1,551	1,526	1,721	2,005	2,398	2,728	2,739	2,890	2,793	3,115	3,690
	公 共	279	296	300	323	381	432	439	430	501	566	636	646	630	634	702
	民 間	計	779	927	1,090	1,214	1,170	1,093	1,574	1,897	2,162	2,102	2,243	2,162	2,481	2,987
	住 宅	358	485	606	650	559	515	682	920	1,098	1,164	1,003	992	846	1,255	1,538
	非 住 宅	281	293	323	376	398	354	346	382	488	647	724	855	926	870	1,076
住宅着工件数	総 計	1,434	2,052	2,357	2,045	1,338	1,160	1,538	1,987	2,020	1,745	1,292	1,084	1,062	1,703	1,750
	一 戸 建	813	1,151	1,309	1,132	888	892	1,162	1,451	1,433	1,194	852	705	663	1,068	1,084
	集 合	621	901	1,048	913	450	268	376	536	587	551	440	379	399	635	666
建設許可件数		1,352	1,925	2,219	1,820	1,074	939	1,296	1,690	1,801	1,552	1,191	986	1,001	1,605	1,682
住宅販売件数	新 築	販売件数	485	656	718	634	519	549	646	819	817	709	545	436	412	623
	新 築	価格中位値	23	25	27	32	35	39	44	48	55	62	64	68	69	75
	既 存	販売件数	1,612	2,018	2,252	2,334	2,272	2,476	3,064	3,650	3,986	3,827	2,973	2,419	1,990	2,719
	既 存	価格中位値	23	24	26	28	32	35	38	42	48	55	62	66	67	70
住宅抵当金利		8.52	7.75	7.64	8.30	9.22	9.10	8.99	8.95	9.68	11.15	13.95	16.63	16.09	13.23	13.87
建設投資対GDP比率		10.2	10.9	11.2	11.1	10.4	9.4	9.5	9.9	10.5	10.7	9.8	9.3	8.6	8.9	9.5
年		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
名 目 G D P		41,807	44,222	46,923	50,496	54,387	57,438	59,167	62,445	65,581	69,470	72,696	76,616	81,109	85,110	88,087
建設支出額	総 計	4,103	4,299	4,416	4,556	4,697	4,685	4,241	4,520	4,786	5,195	5,374	5,834	6,182	6,654	6,943
	公 共	778	845	906	947	981	1,074	1,101	1,158	1,159	1,201	1,299	1,344	1,431	1,453	1,525
	民 間	計	3,235	3,453	3,509	3,608	3,716	3,610	3,140	3,362	3,626	3,993	4,074	4,489	4,751	5,418
	住 宅	1,584	1,871	1,946	1,981	1,965	1,828	1,578	1,878	2,104	2,388	2,306	2,564	2,658	2,943	3,200
	非 住 宅	1,274	1,209	1,232	1,308	1,399	1,435	1,165	1,056	1,106	1,202	1,350	1,503	1,676	1,819	1,796
住宅着工件数	総 計	1,742	1,805	1,621	1,488	1,376	1,193	1,014	1,200	1,288	1,457	1,354	1,477	1,474	1,616	1,774
	一 戸 建	1,072	1,179	1,146	1,081	1,003	895	840	1,030	1,126	1,198	1,076	1,161	1,134	1,271	1,390
	集 合	670	626	474	407	373	298	174	170	162	259	278	316	340	345	384
建設許可件数		1,733	1,769	1,535	1,456	1,338	1,111	949	1,095	1,199	1,372	1,333	1,426	1,441	1,604	1,723
住宅販売件数	新 築	販売件数	688	750	671	676	650	534	509	610	666	670	667	757	804	886
	新 築	価格中位値	84	92	104	112	120	122	120	121	126	130	133	140	146	152
	既 存	販売件数	3,214	3,565	3,526	3,594	3,346	3,211	3,220	3,500	4,400	3,970	4,100	4,196	4,381	4,970
	既 存	価格中位値	75	80	85	89	93	95	100	103	107	109	117	116	122	128
住宅抵当金利		12.42	10.18	10.21	10.34	10.32	10.13	9.25	8.40	7.33	8.36	7.96	7.81	7.60	6.94	6.88
建設投資対GDP比率		9.8	9.7	9.4	9.0	8.6	8.2	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	7.6	7.6	7.8	7.9

注1)建設投資対GDP比率=建設支出額÷名目GDP×100

2)99年のGDP及びGDP比率は1~3月期データ、建設関連数値は7月期データ

3)建設支出額の民間計には民間その他が含まれているため、住宅と非住宅の計とは一致しない。

資料:商務省、全国不動産協会、米国連邦準備銀行、海外経済データ(経済企画庁調査局海外調査課編 99.06)

参考資料（建設会社業績）

（1998 年度決算）

- ・ 売上高・売上総利益・経常利益・当期利益
- ・ 工事受注高・完成工事高・繰越工事高
- ・ 売上総利益率・経常利益率
- ・ 建築売上比率・土木売上比率・開発事業等売上比率
- ・ 売上高手持工事倍率

（1999 年度予想）

- ・ 売上高・経常利益・当期利益・受注高

（過去の業績）

- ・ 売上高の推移
- ・ 工事受注高の推移
- ・ 経常利益の推移

・1998年度決算および1999年度予想(単位:100万円) 注)竹中工務店の決算期は12月

	1998年度(1999年3月期)												1999年度(2000年3月期)予想			
	売上高	売上総利益	経常利益	当期利益	工事受注	建築受注	土木受注	完成工事高	建築売上	土木売上	兼業売上	繰越工事高	売上高	経常利益	当期利益	受注高
清水建設	1,304,760	121,020	21,053	-146,914	1,407,051	994,660	276,713	1,243,028	1,009,957	233,071	61,732	2,053,318	1,250,000	24,000	12,000	1,350,000
鹿島	1,250,260	123,960	24,508	-196,676	1,246,810	806,334	360,461	1,152,315	834,044	318,271	97,944	2,026,794	1,200,000	25,000	12,000	1,320,000
大成建設	1,322,323	125,491	31,496	5,548	1,265,298	846,356	313,090	1,275,623	956,051	319,572	46,699	1,853,312	1,260,000	27,000	-60,000	1,300,000
竹中工務店	1,119,774	95,796	8,354	3,639	1,101,567	965,987	40,131	1,109,502	1,084,868	24,634	10,271	1,343,413	1,000,000	8,000	5,000	1,000,000
大林組	1,364,077	128,515	20,390	8,116	1,266,113	837,575	354,646	1,335,837	969,791	366,046	28,239	1,930,250	1,200,000	20,000	11,000	1,280,000
(小計)	6,361,194	594,782	105,801	-326,287	6,286,839	4,450,912	1,345,041	6,116,305	4,854,711	1,261,594	244,885	9,207,087	5,910,000	104,000	-20,000	6,250,000
熊谷組	900,311	75,483	7,613	1,433	800,258	533,406	266,852	860,836	617,303	243,533	39,474	1,383,468	840,000	8,000	2,500	884,000
戸田建設	630,618	56,046	26,764	4,252	637,247	470,536	166,711	622,769	467,306	155,463	7,847	952,341	610,000	25,000	5,000	670,000
ハザマ	510,584	41,833	5,188	1,470	434,041	250,075	183,966	505,908	289,858	216,050	4,674	624,868	459,000	7,700	1,500	469,000
フジタ	573,754	55,753	16,122	-137,243	451,027	316,908	134,119	514,377	371,281	143,096	59,376	691,330	560,000	11,000	1,000	500,000
西松建設	710,012	48,860	17,729	7,639	544,463	307,203	237,260	702,735	330,167	372,568	7,276	985,854	565,000	20,000	9,200	585,000
東急建設	442,157	36,304	-4,934	-94,971	314,551	209,059	105,492	426,491	300,117	126,374	15,665	592,042	446,000	3,300	-13,000	355,000
三井建設	420,878	32,604	3,442	-41,304	402,125	260,691	141,434	396,448	244,833	151,615	24,429	606,424	410,000	5,700	100	414,000
佐藤工業	404,661	32,502	5,859	-40,638	362,745	221,467	141,278	402,873	238,985	163,888	1,787	660,489	403,500	3,500	0	353,500
前田建設工業	470,801	35,593	6,360	-34,472	422,017	216,051	205,966	470,801	261,616	209,185		761,743	425,000	8,300	4,200	430,000
五洋建設	508,925	41,188	3,175	-41,338	466,502	147,257	319,245	505,705	225,525	280,180	3,219	527,701	470,000	9,000	3,000	475,000
飛島建設	324,212	30,786	6,674	269	323,944	139,286	184,658	321,994	146,427	175,567	2,217	428,123	320,000	4,500	200	330,000
住友建設	281,945	25,717	3,017	1,054	279,911	142,683	137,228	281,037	161,601	119,436	907	336,018	295,000	5,600	-24,200	279,000
奥村組	280,354	31,568	3,942	2,774	271,614	136,283	135,331	277,424	148,471	128,953	2,929	482,487	273,000	5,200	2,570	270,000
青木建設	188,933	11,936	-6,376	-99,065	168,686	73,027	95,659	187,916	79,847	108,069	1,016	280,410	170,000	3,000	100	165,000
長谷工コーポレーション	368,066	34,930	11,121	-44,175	240,723	219,772	20,951	335,847	306,120	29,727	32,217	301,664	263,000	900	0	260,000
銭高組	255,997	24,232	9,533	-5,712	253,234	150,854	102,380	254,258	161,148	93,110	1,738	357,764	270,000	5,000	2,000	280,000
浅沼組	243,108	23,356	4,662	763	233,194	181,200	51,994	237,954	185,904	52,050	5,153	316,514	230,500	3,030	300	235,000
大日本土木	237,182	18,350	2,509	302	207,181	113,010	94,171	235,059	131,705	103,354	2,122	310,054	226,000	2,500	300	230,000
安藤建設	248,382	15,444	2,279	-12,316	221,062	191,281	29,781	233,908	202,338	31,570	14,473	225,786	225,000	3,900	1,900	238,000
東洋建設	210,614	13,299	4,137	-10,605	212,899	64,855	148,044	204,884	73,727	131,157	5,728	259,957	220,000	4,200	800	258,000
鉄建建設	252,756	18,689	3,196	-31,091	200,553	86,376	114,177	249,028	134,079	114,949	3,728	287,712	248,000	3,000	1,000	246,000
不動建設	206,733	18,110	2,675	784	208,716	95,380	113,336	206,733	98,763	107,970		200,233	200,000	3,000	800	220,000
東亜建設工業	252,416	24,218	4,526	-5,702	233,787	39,364	194,423	244,000	59,030	184,970	8,414	272,349	250,000	4,600	1,500	250,000
松村組	217,931	14,090	1,605	522	195,000	163,268	31,732	215,251	174,345	40,906	2,680	221,855	200,000	1,500	500	200,000
日産建設	161,900	13,290	1,746	218	132,351	78,093	54,258	161,899	114,377	47,522		131,731	150,000	2,270	50	155,000
大末建設	117,367	9,516	1,406	-2,232	110,385	88,959	21,426	112,091	93,408	18,683	5,275	150,392	120,000	1,500	300	130,000
若築建設	127,888	7,757	3,316	430	141,984	19,538	122,446	124,618	28,363	96,255	3,268	135,267	135,000	3,300	800	140,000
(小計)	9,548,485	791,454	147,286	-578,954	8,470,200	4,915,882	3,554,318	9,292,844	5,646,644	3,646,200	255,612	11,892,534	8,984,000	158,500	2,420	9,021,500
計	15,909,679	1,386,236	253,087	-905,241	14,757,039	9,366,794	4,899,359	15,409,149	10,501,355	4,907,794	500,497	21,099,621	14,894,000	262,500	-17,580	15,271,500

・売上総利益率、経常利益率、建築・土木・開発事業等比率、売上高手持工事倍率(1998年度決算)

	売上総利益率	経常利益率	建築売上比率	土木売上比率	開発事業等売上比率	売上高手持工事倍率
清水建設	9.3%	1.6%	77.4%	17.9%	4.7%	1.57
鹿島	9.9%	2.0%	66.7%	25.5%	7.8%	1.62
大成建設	9.5%	2.4%	72.3%	24.2%	3.5%	1.40
竹中工務店	8.6%	0.7%	96.9%	2.2%	0.9%	1.20
大林組	9.4%	1.5%	71.1%	26.8%	2.1%	1.42
(小計)	9.4%	1.7%	76.3%	19.8%	3.8%	1.45
熊谷組	8.4%	0.8%	68.6%	27.0%	4.4%	1.54
戸田建設	8.9%	4.2%	74.1%	24.7%	1.2%	1.51
ハザマ	8.2%	1.0%	56.8%	42.3%	0.9%	1.22
フジタ	9.7%	2.8%	64.7%	24.9%	10.3%	1.20
西松建設	6.9%	2.5%	46.5%	52.5%	1.0%	1.39
東急建設	8.2%	-1.1%	67.9%	28.6%	3.5%	1.34
三井建設	7.7%	0.8%	58.2%	36.0%	5.8%	1.44
佐藤工業	8.0%	1.4%	59.1%	40.5%	0.4%	1.63
前田建設工業	7.6%	1.4%	55.6%	44.4%	0.0%	1.62
五洋建設	8.1%	0.6%	44.3%	55.1%	0.6%	1.04
飛島建設	9.5%	2.1%	45.2%	54.2%	0.7%	1.32
住友建設	9.1%	1.1%	57.3%	42.4%	0.3%	1.19
奥村組	11.3%	1.4%	53.0%	46.0%	1.0%	1.72
青木建設	6.3%	-3.4%	42.3%	57.2%	0.5%	1.48
長谷工コーポレーション	9.5%	3.0%	83.2%	8.1%	8.8%	0.82
銭高組	9.5%	3.7%	62.9%	36.4%	0.7%	1.40
浅沼組	9.6%	1.9%	76.5%	21.4%	2.1%	1.30
大日本土木	7.7%	1.1%	55.5%	43.6%	0.9%	1.31
安藤建設	6.2%	0.9%	81.5%	12.7%	5.8%	0.91
東洋建設	6.3%	2.0%	35.0%	62.3%	2.7%	1.23
鉄建建設	7.4%	1.3%	53.0%	45.5%	1.5%	1.14
不動建設	8.8%	1.3%	47.8%	52.2%	0.0%	0.97
東亜建設工業	9.6%	1.8%	23.4%	73.3%	3.3%	1.08
松村組	6.5%	0.7%	80.0%	18.8%	1.2%	1.02
日産建設	8.2%	1.1%	70.6%	29.4%	0.0%	0.81
大末建設	8.1%	1.2%	79.6%	15.9%	4.5%	1.28
若築建設	6.1%	2.6%	22.2%	75.3%	2.6%	1.06
小計	8.3%	1.5%	59.1%	38.2%	2.7%	1.25
計	8.7%	1.6%	66.0%	30.8%	3.1%	1.33

・過去の業績（１）売上高の推移（単位：億円）

注）竹中工務店の決算は12月

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999予想
清水建設	8,719	9,641	9,235	10,523	10,192	11,017	12,546	14,766	18,835	21,302	21,683	20,940	18,610	15,567	14,709	14,738	13,048	12,500
鹿島	8,631	9,426	9,321	9,136	10,222	4,406	12,414	14,198	17,017	19,513	19,547	17,505	17,958	14,550	16,021	15,128	12,503	12,000
大成建設	8,455	9,077	9,683	9,786	9,772	10,336	12,733	14,060	15,489	17,173	19,803	18,508	15,577	15,202	15,657	13,848	13,223	12,600
竹中工務店	5,833	5,908	6,816	8,321	7,743	8,106	11,884	12,239	14,031	14,804	15,997	15,751	12,350	12,012	12,624	12,596	11,198	10,000
大林組	6,447	6,899	7,663	7,978	8,478	8,203	9,447	11,520	13,318	15,086	15,200	16,351	14,454	12,214	15,106	14,652	13,641	12,000
小計	38,085	40,951	42,718	45,744	46,407	42,068	59,024	66,783	78,690	87,878	92,230	89,055	78,949	69,545	74,118	70,962	63,613	59,100
熊谷組	6,072	6,145	7,099	8,410	7,554	8,593	4,519	11,002	12,014	11,450	10,786	8,420	8,292	9,838	9,303	10,132	9,003	8,400
戸田建設	3,392	3,439	3,972	3,583	4,078	4,445	2,563	5,878	7,355	7,805	7,535	7,338	6,413	6,255	6,894	6,650	6,306	6,100
ハザマ	3,431	3,624	3,790	3,509	3,676	4,553	5,275	3,076	6,871	6,973	6,634	5,657	5,225	5,422	5,662	5,112	5,106	4,590
フジタ	3,843	4,274	4,374	4,560	4,779	1,813	5,385	6,644	7,447	8,204	8,498	7,274	6,636	6,799	7,098	6,976	5,738	5,600
西松建設	3,201	2,761	2,837	2,932	3,263	4,047	4,455	4,810	5,521	6,218	6,026	5,616	6,232	7,220	7,279	7,117	7,100	5,650
東急建設	2,644	2,704	3,360	3,148	3,375	3,707	4,337	2,486	5,210	5,911	6,188	6,209	5,640	5,108	5,236	5,421	4,422	4,460
三井建設	2,903	2,459	2,637	3,075	3,182	2,904	4,141	4,152	5,022	5,796	5,825	5,327	5,155	4,804	4,632	4,414	4,209	4,100
佐藤工業	2,463	2,696	2,937	2,921	3,019	3,273	3,589	2,129	5,029	5,426	6,155	6,260	5,635	6,294	5,640	5,144	4,047	4,035
前田建設工業	2,951	2,990	3,142	3,302	3,683	1,263	3,971	4,226	4,750	5,011	5,010	5,328	5,299	5,268	4,935	5,053	4,708	4,250
五洋建設	2,589	2,336	2,741	2,738	2,819	3,331	3,553	3,716	4,391	5,014	5,219	5,251	5,304	5,583	5,507	5,672	5,089	4,700
飛島建設	3,316	3,192	3,152	3,004	3,277	3,445	3,814	4,164	4,196	4,606	4,604	4,144	4,175	4,103	4,271	3,944	3,242	3,200
住友建設	2,141	1,974	1,935	2,115	2,159	2,483	2,712	3,162	3,647	3,601	3,030	2,947	3,088	3,252	3,408	3,408	2,819	2,950
奥村組	2,201	2,233	2,268	2,385	2,365	2,506	2,950	3,142	3,401	3,614	3,441	3,432	2,896	3,459	3,457	2,950	2,804	2,730
青木建設	2,006	1,907	1,922	2,312	2,346	2,633	2,816	3,201	3,236	3,472	3,475	3,035	3,081	3,144	3,436	3,486	1,889	1,700
長谷工コーポレーション	2,276	1,934	2,129	2,485	3,082	2,679	4,337	4,890	5,210	5,288	5,198	4,115	3,923	4,580	3,911	3,987	3,681	2,630
銭高組	1,903	1,823	1,859	815	1,801	2,040	2,326	2,563	2,989	3,280	3,068	3,255	3,116	3,261	3,265	2,839	2,560	2,700
浅沼組	1,325	1,375	1,502	1,540	1,529	1,495	722	2,170	2,486	2,952	2,921	2,819	2,725	2,644	6,046	2,628	2,431	2,305
大日本土木	1,124	1,194	1,248	1,403	1,440	1,646	1,973	1,600	2,439	2,916	2,871	2,913	2,899	2,948	3,019	2,768	2,372	2,260
安藤建設	1,105	1,011	1,010	1,094	1,283	1,520	1,610	1,847	2,388	2,421	2,619	2,602	2,447	2,787	2,690	2,579	2,484	2,250
東洋建設	1,131	1,165	1,241	1,345	1,391	1,577	1,800	1,965	2,279	2,464	2,813	2,612	2,624	2,668	3,174	2,577	2,106	2,200
鉄建建設	1,803	1,809	1,859	1,724	1,910	1,887	1,830	2,070	2,180	2,538	2,467	2,426	2,668	2,738	3,044	2,994	2,528	2,480
不動建設	1,170	1,255	1,404	1,372	1,378	1,564	934	1,867	2,047	2,316	2,285	2,302	2,251	2,431	2,349	2,362	2,067	2,000
東亜建設工業	1,442	1,240	1,317	1,346	1,444	1,724	1,817	1,873	2,017	2,396	2,605	2,646	2,753	3,247	3,457	2,904	2,524	2,500
松村組	1,081	1,194	1,188	1,025	982	1,143	513	1,626	1,842	2,151	2,562	2,291	2,205	2,407	2,440	2,368	2,179	2,000
日産建設	1,008	1,008	926	946	949	986	1,049	1,204	1,517	1,800	1,901	1,720	1,899	1,905	1,920	1,835	1,619	1,500
大末建設	573	560	587	623	684	223	843	1,005	1,137	1,428	1,380	1,438	1,502	1,513	1,683	1,347	1,174	1,200
若築建設	634	673	647	730	766	930	1,010	1,040	1,122	1,149	1,452	1,209	1,420	1,424	1,873	1,552	1,279	1,350
小計	61,157	60,578	64,724	66,100	70,172	70,625	77,361	90,628	111,179	119,719	120,099	111,771	108,661	114,648	118,798	111,161	95,486	89,840
計	99,242	101,529	107,442	111,844	116,579	112,693	136,385	157,411	189,869	207,597	212,329	200,826	187,610	184,193	192,917	182,124	159,099	148,940

(2)工事受注高の推移 (単位:億円)

注) 竹中工務店の決算は12月

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999予想
清水建設	10,254	9,497	8,880	9,453	9,686	11,380	15,526	19,460	23,616	24,564	19,552	13,257	13,735	15,100	15,124	14,528	14,071	13,500
鹿島	9,693	8,803	8,223	8,933	9,088	3,397	15,146	18,140	22,007	22,268	17,141	11,726	11,633	14,399	15,243	13,245	12,468	13,200
大成建設	9,480	9,113	8,808	9,327	9,719	11,177	13,923	18,003	22,016	22,207	17,355	11,192	12,731	14,407	15,486	13,206	12,653	13,000
竹中工務店	7,042	6,795	6,816	7,242	7,756	8,969	11,884	15,132	19,187	19,354	14,888	12,219	10,371	10,100	10,844	11,161	11,016	10,000
大林組	7,091	7,106	7,005	7,482	7,846	9,502	11,407	14,956	19,275	18,578	15,001	10,590	11,959	13,751	14,497	13,140	12,661	12,800
小計	43,560	41,314	39,732	42,437	44,095	44,425	67,886	85,691	106,101	106,971	83,937	58,984	60,429	67,757	71,194	65,280	62,869	62,500
熊谷組	6,940	7,675	9,401	9,321	8,121	9,126	4,499	11,490	11,757	12,187	8,512	8,655	8,753	8,725	10,016	9,039	8,003	8,840
戸田建設	3,325	3,628	3,538	3,789	4,247	5,115	3,207	6,890	8,709	9,263	7,422	5,831	5,853	6,726	6,592	6,589	6,372	6,700
ハザマ	4,059	4,600	4,919	4,792	4,796	5,206	5,554	2,878	6,404	7,304	6,575	4,103	5,013	5,290	5,156	4,879	4,340	4,690
フジタ	4,048	3,350	3,970	3,901	3,690	1,242	4,987	6,227	7,874	8,894	7,152	5,495	5,679	6,617	6,676	5,934	4,510	5,000
西松建設	3,211	2,937	2,999	3,238	3,583	4,027	4,880	5,975	7,006	7,308	8,125	6,537	6,960	7,083	7,045	5,789	5,445	5,850
東急建設	2,719	3,116	2,653	3,286	3,714	4,293	4,937	2,788	7,004	7,125	5,297	5,400	4,400	4,384	5,080	4,812	3,146	3,550
三井建設	2,943	2,838	3,080	3,048	3,072	2,966	4,110	5,405	6,730	6,980	5,662	3,938	4,678	4,221	4,614	4,336	4,021	4,140
佐藤工業	2,550	2,625	2,826	2,896	3,359	4,142	4,948	2,617	6,504	6,857	6,450	5,231	4,948	5,153	5,073	4,471	3,627	3,535
前田建設工業	3,100	3,108	3,152	3,690	3,534	1,120	4,217	5,208	6,086	5,806	5,550	5,011	4,838	4,705	4,939	4,531	4,220	4,300
五洋建設	2,713	3,053	2,386	2,819	2,909	3,097	3,604	4,691	5,203	6,068	5,640	5,316	4,768	5,451	6,282	5,160	4,665	4,750
飛島建設	3,025	3,034	3,025	2,830	2,905	3,583	3,938	4,169	5,100	4,508	4,126	3,243	3,711	4,297	3,735	3,253	3,239	3,300
住友建設	2,109	1,810	1,901	1,960	2,062	2,520	2,885	3,792	4,345	3,271	2,903	2,940	3,202	3,247	3,314	3,026	2,799	2,790
奥村組	2,315	2,444	2,458	2,398	2,014	2,590	3,155	3,689	4,329	3,845	3,566	3,228	2,949	2,934	3,162	2,711	2,716	2,700
青木建設	2,211	2,460	2,705	2,432	2,792	3,141	4,035	4,038	4,838	4,223	3,576	3,328	2,971	3,001	3,004	2,390	1,687	1,650
長谷工コーポレーション	2,100	1,101	1,304	1,478	1,530	1,515	2,003	2,770	4,126	2,745	2,954	3,037	3,144	3,248	3,463	3,551	2,407	2,600
銭高組	1,829	1,853	1,874	640	2,076	2,055	2,496	2,951	3,867	3,700	3,188	3,334	2,755	3,159	2,818	2,673	2,532	2,800
浅沼組	1,546	1,327	1,393	1,480	1,544	1,698	750	2,807	3,332	3,498	2,793	2,751	2,223	2,534	2,556	2,460	2,332	2,350
大日本土木	1,250	1,211	1,308	1,453	1,533	1,734	2,190	1,984	3,046	3,302	3,162	3,005	2,926	2,865	2,643	2,500	2,072	2,300
安藤建設	906	1,043	1,015	1,133	1,211	1,703	1,863	2,278	2,798	3,055	2,403	2,499	2,294	2,488	2,525	2,542	2,211	2,380
東洋建設	1,072	1,174	1,219	1,402	1,410	1,762	1,963	2,429	2,741	2,992	2,606	2,751	2,332	2,741	2,859	2,355	2,129	2,580
鉄建建設	1,917	2,020	1,713	1,532	1,567	1,634	1,914	2,188	2,695	2,640	2,597	2,623	2,747	2,833	2,889	2,582	2,006	2,460
不動建設	1,328	1,496	1,358	1,258	1,444	1,602	732	1,906	2,618	2,248	2,412	2,322	2,203	2,475	2,306	2,109	2,087	2,200
東亜建設工業	1,320	1,124	1,285	1,344	1,366	1,784	1,814	2,091	2,504	2,671	2,461	2,756	3,111	3,282	3,227	2,665	2,338	2,500
松村組	1,108	1,003	1,004	992	1,026	1,241	559	2,024	2,518	2,528	2,352	2,232	2,292	2,253	2,255	2,185	1,950	2,000
日産建設	960	807	948	904	965	1,094	1,204	1,474	2,016	2,132	1,811	1,772	1,859	1,781	1,750	1,817	1,324	1,550
大末建設	533	552	652	703	743	215	980	1,301	1,536	1,413	1,446	1,456	1,405	1,523	1,504	1,307	1,104	1,300
若築建設	701	647	694	788	787	1,004	926	1,255	1,262	1,311	1,394	1,546	1,382	1,607	1,430	1,211	1,420	1,400
小計	63,600	63,866	66,711	67,511	70,119	73,327	80,863	100,452	131,061	132,231	116,087	103,343	102,600	107,947	109,950	96,875	84,702	90,215
計	107,160	105,180	106,443	109,948	114,214	117,752	148,749	186,143	237,162	239,202	200,024	162,327	163,029	175,704	181,144	164,399	147,571	152,715

(3)経常利益の推移 (単位:億円)

注) 竹中工務店の決算は12月

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999予想
清水建設	365	367	319	284	196	269	398	816	1,158	1,245	1,326	1,199	366	258	256	231	211	240
鹿島	412	386	277	271	284	133	495	722	1,032	1,239	880	674	644	230	251	204	245	250
大成建設	335	311	284	231	245	298	424	567	811	964	1,010	731	350	254	261	253	315	270
竹中工務店	233	216	203	185	206	247	331	532	637	758	810	658	363	228	245	202	84	80
大林組	258	259	225	204	219	248	329	505	603	528	490	577	392	303	294	237	204	200
小計	1,603	1,539	1,308	1,175	1,150	1,195	1,977	3,142	4,241	4,734	4,516	3,839	2,115	1,273	1,307	1,126	1,059	1,040
熊谷組	344	301	326	284	241	288	136	411	505	380	296	236	205	145	137	155	76	80
戸田建設	146	85	87	78	125	132	96	275	426	483	412	327	296	277	273	273	268	250
ハザマ	107	116	59	43	105	122	149	130	412	328	186	168	234	162	120	180	52	77
フジタ	91	93	128	130	145	85	259	306	363	435	337	188	111	80	82	72	161	110
西松建設	139	119	120	106	101	109	127	159	205	265	282	296	315	325	280	182	177	200
東急建設	80	69	58	53	66	75	91	74	206	216	137	202	169	26	15	-17	-49	33
三井建設	75	52	58	46	33	59	62	81	108	120	106	67	44	34	27	81	34	57
佐藤工業	93	81	75	77	69	97	108	75	166	184	134	316	109	66	53	58	59	35
前田建設工業	207	195	190	156	104	43	125	136	152	151	126	130	131	112	77	83	64	83
五洋建設	72	29	9	59	78	97	84	104	121	140	144	134	102	123	106	99	32	90
飛島建設	73	79	79	80	84	86	103	129	110	14	49	95	99	84	101	76	67	45
住友建設	59	27	18	39	51	62	64	70	77	77	64	70	31	33	26	42	30	56
奥村組	117	99	97	81	93	108	162	152	200	207	174	173	141	215	128	15	39	52
青木建設	52	66	76	76	101	116	131	147	155	126	97	50	51	41	37	31	-64	30
長谷工コーポレーション	286	105	113	151	205	210	272	296	336	251	142	71	54	-1,027	40	83	111	9
銭高組	51	44	28	8	34	44	53	71	85	94	91	116	135	173	111	50	95	50
浅沼組	50	47	39	32	19	38	27	82	114	98	88	95	68	50	32	28	47	30
大日本土木	19	22	25	28	35	42	46	42	80	81	59	56	49	43	23	13	25	25
安藤建設	30	21	13	24	31	30	38	65	98	84	74	63	28	20	20	36	23	39
東洋建設	28	32	30	18	9	27	31	38	37	47	48	36	46	54	41	14	41	42
鉄建建設	75	59	39	29	32	40	37	43	54	50	58	63	68	64	47	31	32	30
不動建設	16	10	-36	-22	-3	4	4	8	25	49	53	56	56	57	28	26	27	30
東亜建設工業	40	21	41	13	37	42	49	45	58	77	116	94	97	117	101	31	45	46
松村組	22	19	12	14	18	18	17	52	63	81	75	52	40	28	23	20	16	15
日産建設	8	8	8	6	11	17	19	33	55	61	54	35	44	36	8	14	17	23
大末建設	3	8	4	6	6	3	33	33	39	39	39	33	29	19	10	-46	14	15
若築建設	24	20	20	27	26	40	28	31	31	30	35	31	38	43	33	28	33	33
小計	2,341	1,862	1,747	1,676	1,892	2,078	2,403	3,152	4,366	4,272	3,577	3,323	2,861	1,443	1,999	1,734	1,472	1,585
計	3,944	3,401	3,055	2,851	3,042	3,273	4,380	6,294	8,607	9,006	8,093	7,162	4,976	2,716	3,306	2,860	2,531	2,625

参考データ

追加補正の時期及び額と99年度実質経済成長率(図1-1)

	1999年9月	1999年11月
追加補正なし	-0.23%	-0.23%
5兆円	0.55%	0.29%
10兆円	——	0.81%
15兆円	——	——

公共工事の推移(図1-2)

単位:兆円、%

	政府建設投資(名目)	政府建設投資(対前年度比)	公共工事着工統計(対前年度比)	公共工事前払金保証統計(対前年度比)
92年度	32.3	12.8	6.1	21.5
93年度	34.2	5.8	7.8	5.2
94年度	33.3	-2.8	-11.1	-8.3
95年度	35.6	7.2	9.5	12.4
96年度	35.1	-1.5	-15.0	-8.1
97年度	32.7	-6.9	-2.8	-3.5
98年度	33.4	2.2	4.6	11.7

東京都と大阪府の公共工事の対前年度比伸び率の推移(図1-3)

単位:%

	全都道府県	東京都	大阪府
95年度	12.6	-12.9	11.5
96年度	-5.9	-1.8	-26.9
97年度	-4.7	-21.0	-4.5
98年度	10.5	-5.5	3.8

東京都と大阪府の単独事業費の対前年度比伸び率の推移(図1-6)

単位:%

	東京都単独事業費	大阪府単独事業費	全地方自治体普通建設事業費計	全地方自治体単独事業費計
94年度	-19.9	-3.7	-4.2	-4.5
95年度	3.1	2.0	6.1	0.4
96年度	-18.1	-30.4	-3.6	-1.9
97年度	-25.5	-11.1	-7.2	-7.6

東京都と大阪府の単独事業費が全地方自治体に占める割合の推移(図1-7)

単位:%、兆円

	東京都単独事業費／ 地方自治体普通建設 事業費計(右目盛)	大阪府単独事業費／ 地方自治体普通建設 事業費計(右目盛)	東京都単独事業費／ 地方自治体単独事業 費計	大阪府単独事業費／ 地方自治体単独事業 費計	地方自治体普通建設 事業費計(左目盛)	地方自治体単独事業 費計(左目盛)
93年度	5.1	1.1	8.9	1.9	32.4	18.4
94年度	4.2	1.1	7.4	1.9	31.0	17.6
95年度	4.1	1.1	7.6	2.0	32.9	17.7
96年度	3.5	0.8	6.4	1.4	31.7	17.3
97年度	2.8	0.7	5.1	1.3	29.4	16.0

公共工事に占める大手建設業者の割合(図1-8)

単位:%、兆円

	大手50社	地方大手470社	その他	A調査官公庁受注額	B調査官公庁元請受 注額	建設工事施工統計官 公庁元請受注高
92年度	24.9	5.1	70.0	7.2	1.5	28.9
93年度	20.8	10.8	68.4	6.4	3.3	30.8
94年度	20.1	9.1	70.8	6.2	2.8	31.1
95年度	21.8	9.9	68.3	7.0	3.2	32.4
96年度	19.3	9.4	71.3	6.1	3.0	31.9
97年度	17.7	9.4	72.9	5.4	2.9	30.4
98年度	17.3	9.1	73.5	5.5	2.9	31.9

98年度の公共工事発注の推移(図1-9)

単位:兆円、%

	96年度	97年度	98年度	対97年度比(国の機 関)	対97年度比(地方の 機関)	対97年度比(総計)
4月	0.8	0.8	0.8	4.2	-11.5	-4.9
5月	1.8	1.9	1.5	-17.4	-22.0	-20.5
6月	3.0	3.3	2.8	-15.2	-15.1	-15.2
7月	4.5	4.7	4.1	-11.9	-12.6	-12.4
8月	6.0	6.3	5.7	-7.5	-10.3	-9.6
9月	8.1	7.8	7.8	8.5	-3.1	-0.3
10月	9.8	9.5	9.7	14.4	-1.8	2.1
11月	11.1	10.7	10.8	14.4	-3.1	1.0
12月	12.3	12.0	11.9	10.9	-4.6	-0.9
1月	13.4	12.9	12.9	11.9	-3.7	0.0
2月	14.2	13.8	14.1	14.6	-1.7	2.4
3月	16.3	15.9	16.6	15.0	0.6	4.6

マンションストックの築後年数の状況(図2-3)

単位:千戸

	1987年	88	89	90	91	92
5年未満	542	563	597	649	727	793
5～10年未満	555	558	568	569	559	542
10～15年未満	397	412	392	432	501	555
15～20年未満	192	264	363	377	381	397
20年以上	41	53	77	134	179	233
20年以上の比率	2.4%	2.9%	3.9%	6.2%	7.6%	9.2%
合計	1,727	1,850	1,997	2,161	2,347	2,520

	93	94	95	96	97
5年未満	787	775	796	808	817
5～10年未満	562	597	649	727	793
10～15年未満	558	568	569	559	542
15～20年未満	412	392	432	501	555
20年以上	317	440	511	560	630
20年以上の比率	12.0%	15.9%	17.3%	17.7%	18.9%
合計	2,636	2,772	2,957	3,155	3,337

総人口と高齢人口の予測(図2-4)

単位:千人

	総数	65歳以上		総数	65歳以上
1950	83,200	4109	2001	127,100	22609
1951	84,573	4176	2002	127,286	23299
1952	85,852	4304	2003	127,447	23905
1953	87,033	4429	2004	127,581	24373
1954	88,293	4600	2005	127,684	25006
1955	89,276	4747	2006	127,752	25748
1956	90,259	4843	2007	127,782	26492
1957	91,088	4938	2008	127,772	27145
1958	92,010	5065	2009	127,719	27810
1959	92,974	5209	2010	127,623	28126
1960	93,419	5350	2011	127,481	28311
1961	94,285	5503	2012	127,292	29232
1962	95,178	5642	2013	127,056	30209
1963	96,156	5836	2014	126,773	31166
1964	97,186	6016	2015	126,444	31883
1965	98,275	6181	2016	126,068	32421
1966	99,054	6420	2017	125,648	32817
1967	100,243	6666	2018	125,184	33087
1968	101,408	6899	2019	124,679	33226
1969	102,648	7109	2020	124,133	33335
1970	103,720	7331	2021	123,551	33365
1971	105,014	7524	2022	122,934	33297
1972	107,332	7879	2023	122,287	33242
1973	108,710	8160	2024	121,612	33202
1974	110,049	8457	2025	120,913	33116
1975	111,940	8865	2026	120,193	32999
1976	113,089	9201	2027	119,454	32886
1977	114,154	9561	2028	118,699	32803
1978	115,174	9921	2029	117,930	32740
1979	116,133	10309	2030	117,149	32768
1980	117,060	10647	2031	116,357	32480
1981	117,884	11009	2032	115,557	32542
1982	118,693	11350	2033	114,748	32597
1983	119,483	11672	2034	113,934	32680
1984	120,235	11956	2035	113,114	32787
1985	121,049	12468	2036	112,290	32942
1986	121,672	12870	2037	111,462	33139
1987	122,264	13322	2038	110,632	33379
1988	122,783	13785	2039	109,800	33595
1989	123,255	14309	2040	108,964	33726
1990	123,611	14895	2041	108,125	33796
1991	124,043	15582	2042	107,285	33782
1992	124,452	16242	2043	106,443	33733
1993	124,764	16900	2044	105,601	33631
1994	125,034	17585	2045	104,758	33497
1995	125,570	18277	2046	103,915	33310
1996	125,869	19004	2047	103,065	33109
1997	126,156	19743	2048	102,211	32909
1998	126,420	20473	2049	101,354	32701
1999	126,665	21156	2050	100,496	32454
2000	126,892	21870			

環境分野の市場規模予測（図２－５）

（単位：兆円）

	1994年	2000年	2010年
①環境支援関連分野	1.3	2.0	3.5
②廃棄物処理・リサイクル関連分野	10.9	16.2	22.8
③環境修復・環境創造関連分野	0.9	1.5	2.4
④環境調和型エネルギー分野	1.9	3.1	4.0
⑤環境調和型製品関連分野	0.2	0.6	2.3
合 計	15.3	23.3	35.1

建設会社の環境関連分野の受注状況（図２－９）

	会社単独または主 となって受注、実 施している分野	他の会社と共同開 発を行ったり、受 注している分野
環境影響予測・評価、環境関連コンサルティング	28.3%	8.7%
自然環境保全・改善	56.5%	37.0%
大気浄化	2.2%	2.2%
水質浄化	32.6%	41.3%
土壌浄化	32.6%	23.9%
廃棄物対策・処分場	71.7%	50.0%
化学物質コントロール	2.2%	8.7%
騒音対策・地盤振動対策	23.9%	13.0%
エネルギー対策	19.6%	26.1%
建物長期使用化	56.5%	26.1%
省エネルギー・省資源・リサイクルを考慮したシステ ムの構築	37.0%	17.4%
気密断熱の強化	4.3%	4.3%
リサイクル・再資源化	69.6%	67.4%
建設物の長期使用をはかるための管理技術	41.3%	13.0%
環境に配慮した居住空間の確保	21.7%	13.0%
環境負荷を低減する資機材・施工法の開発・採用 （ビジネスに結びつくもの）	30.4%	17.4%
その他	2.2%	2.2%

環境関連の調査計画、コンサルティング、検査等のビジネスを行っている分野（図２－１０）

	割合
環境影響予測・評価、環境関連コンサルティング	34.8%
自然環境保全・改善	28.3%
大気浄化	0.0%
水質浄化	26.1%
土壌浄化	19.6%
廃棄物対策・処分場	10.9%
化学物質コントロール	0.0%
騒音対策・地盤振動対策	4.3%
エネルギー対策	4.3%
建物長期使用化	21.7%
省エネルギー・省資源・リサイクルを考慮したシステ ムの構築	8.7%
気密断熱の強化	0.0%
リサイクル・再資源化	6.5%
建設物の長期使用をはかるための管理技術	19.6%
環境に配慮した居住空間の確保	2.2%
環境負荷を低減する資機材・施工法の開発・採用 （ビジネスに結びつくもの）	6.5%
その他	0.0%

建設業において今後需要の伸びが期待できる分野（図2－11）

	割合
環境影響予測・評価、環境関連コンサルティング	34.8%
自然環境保全・改善	28.3%
大気浄化	0.0%
水質浄化	26.1%
土壌浄化	19.6%
廃棄物対策・処分場	10.9%
化学物質コントロール	0.0%
騒音対策・地盤振動対策	4.3%
エネルギー対策	4.3%
建物長期使用化	21.7%
省エネルギー・省資源・リサイクルを考慮したシステムの構築	8.7%
気密断熱の強化	0.0%
リサイクル・再資源化	6.5%
建設物の長期使用をはかるための管理技術	19.6%
環境に配慮した居住空間の確保	2.2%
環境負荷を低減する資機材・施工法の開発・採用（ビジネスに結びつくもの）	6.5%
その他	0.0%

建設業における将来の環境ビジネス市場（図2－13）

（単位：兆円）

	現在	5年後	10年後
環境ビジネス市場	5.4	16.0	29.2
その他の建設市場	83.8	82.1	77.8

登録件数の推移（図2－14）

登録年月	ISO9000s登録件数	ISO14001登録件数
1996年12月	19	
1997年3月	24	
1997年6月	106	
1997年9月	132	
1997年11月	215	
1998年3月	405	3
1998年6月	515	5
1998年9月	635	6
1998年12月	777	18
1999年3月	1016	36

建築時期別住宅ストック(図4-1)

米国			日本		
建築年	(万戸)	%	建築年	(万戸)	%
1919以前	899	9.5			
1920～1929	505	5.3	不明	96	2.3
1930～1939	585	6.2	～1944	214	5.3
1940～1949	754	8.0	1945～1950	82	2.0
1950～1959	1,236	13.0	1951～1960	237	5.8
1960～1969	1,441	15.2	1961～1970	649	15.9
1970～1974	1,011	10.7	1971～1975	624	15.3
1975～1979	1,071	11.3	1976～1980	629	18.3
1980～1984	717	7.6	1981～1985	539	13.2
1985～1989	797	8.4	1986～1990	698	17.1
1990～1994	458	4.8	1991～1995	308	7.6
計	9,472	100.	計	4,077	100.

住宅ストックのタイプ(図4-2)

戸建住宅	6,083(万戸)
1戸併設住宅	555
2～4戸	930
5～9戸	480
10～19戸	434
20～49戸	324
50戸以上	347

G D P の推移と住宅着工(図 4 - 3)

	G D P (名目)	GDP (%)	住宅着工 (万戸)		G D P (名目)	GDP (%)	住宅着工 (万戸)
1959	507.2	8.5	152	1979	2557.5	11.6	175
1960	526.6	3.8	125	1980	2784.2	8.9	129
1961	544.8	3.5	131	1981	3115.9	11.9	108
1962	585.2	7.4	146	1982	3242.1	4.1	106
1963	617.4	5.5	160	1983	3514.5	8.4	170
1964	663.0	7.4	153	1984	3902.4	11.0	175
1965	719.1	8.5	147	1985	4180.7	7.1	174
1966	787.8	9.5	117	1986	4422.2	5.8	180
1967	833.6	5.8	129	1987	4692.3	6.1	162
1968	910.7	9.2	151	1988	5049.6	7.6	149
1969	982.2	7.9	147	1989	5438.7	7.7	138
1970	1035.7	5.4	143	1990	5743.8	5.6	119
1971	1125.4	8.7	205	1991	5916.7	3.0	101
1972	1237.3	9.9	236	1992	6244.4	5.5	120
1973	1382.6	11.7	205	1993	6558.1	5.0	129
1974	1497.0	8.3	134	1994	6947.0	5.9	146
1975	1630.6	8.9	116	1995	7269.6	4.6	135
1976	1819.0	11.5	154	1996	7661.6	5.4	148
1977	2026.9	11.4	199	1997	8110.9	5.9	147
1978	2291.4	13.0	202	1998	8511.0	4.9	162

(財)建設経済研究所と「日本経済と公共投資」

(財)建設経済研究所

建設経済研究所は、昭和 57 年 9 月 1 日、建設大臣の許可により財団法人として発足しました。昭和 57 年は、東日本建設業保証株式会社、西日本建設業保証株式会社および北海道建設業信用保証株式会社の建設保証事業 3 社が創立 30 周年を迎えた年であり、その記念事業の一環として研究所創立のための出捐がなされたものです。これには、安定経済成長への移行、人口の安定化などの社会情勢の変化に対応して、望ましい国土形成の推進と建設産業の発展に資するため、中立的立場から公共投資および建設産業のあり方の理論的かつ実証的な研究を推進することが、社会的に強く要請されているという背景がありました。

研究所の活動に対しては、経済学者を中心とする学識経験者の協力、建設省の支援が得られており、調和のとれた適切な国土基盤の形成と建設産業の振興に寄与すべく調査研究を進めております。

日本経済と公共投資

研究所では、57 年から「日本経済と公共投資」を発表し、内外の経済動向を踏まえ、公共投資や建設産業のあり方について政策提言を行っています。

「日本経済と公共投資」の副題

昭和 57 年 5 月	副題なし
58 年 12 月	～内需中心の経済成長を図るために～
59 年 6 月	～内需中心の持続的成長をめざして～
59 年 12 月	～均衡ある経済社会の形成のための社会資本ストックの充実をめざして～
60 年 7 月	～国際経済環境の変化の下で公共投資に関する政策の変革を求める～
60 年 12 月	～住宅・社会資本整備のため、今こそ財政出動のとき～
61 年 7 月	～国際協調型経済運営をめざして～
61 年 12 月	～経済運営の転換期の今こそ、積極財政の展開を求める～
62 年 7 月	～構造転換に向けて新たな公共投資の展開を～
62 年 12 月	～内需拡大に向けて、根本的課題への挑戦～
63 年 7 月	～国際協調のための変革への積極的対応～
63 年 12 月	～建設市場の拡大の中で魅力ある建設産業への脱皮～
平成元年 7 月	～真の豊かさを目指した建設大国へ～
元年 12 月	～真の豊かさに向けて経済政策の転換のとき～
2 年 7 月	～再認識された公共投資、21 世紀への道程～
2 年 12 月	～430 兆円、活かして使うための努力と方策～
3 年 7 月	～90 年代の公共投資、21 世紀へのかけ橋に～
3 年 12 月	～ポストバブル、90 年代の建設経済～
4 年 7 月	～バブル崩壊後の建設経済、経済正常化へのシナリオ～
5 年 1 月	～長びく建設経済の低迷、着実に実需の回復を～
5 年 7 月	～公共投資、求められる改革へのみち～
5 年 12 月	～制度改革をスプリングボードに、新たな展開を～

6年 7月	～内外激動の中の建設経済展望～
6年 12月	～長びく建設不況、進行する市場改革～
7年 7月	～崖っぷちの日本経済、変わる建設市場～
7年 12月	～バブル崩壊後、再生への模索～
8年 7月	～バブル後遺症からの回復、新たな挑戦を～
8年 12月	～懸念の残る回復基調、公共投資の役割～
9年 7月	～効率化と品質確保を求められる公共投資、建設産業の課題～
9年 12月	～財政再建下における公共投資と建設産業の展望～
10年 7月	～経済低迷下における公共投資と建設産業の課題～
10年 12月	～日本経済の再生に向けて～
11年 7月	～日本経済の安定成長軌道に向けて～

(財) 建設経済研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7階

TEL 03-3433-5011

FAX 03-3433-5239

米国事務所

1120 Connecticut Avenue, N.W., Suite 1040,
Washington, D.C. 20036

TEL 202-296-6240