



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY



The 10th

ASIA CONSTRUCT Conference

2004年11月16日 - 17日 於:スリランカ

第10回アジアコンストラクト会議

カントリーレポート（日本）

2004-2005

PREPARED BY



RICE

<http://www.rice.or.jp/>

info@rice.or.jp

財団法人 建設経済研究所

編著者：常務理事 平川 勇夫

共著者：研究員 土屋和明，今村弘文，工藤敏邦



目 次

第 1 章：全体要旨		
1.1	マクロ経済	1
1.2	建設部門の動向	1
1.3	建設産業の監督と規制	2
1.4	建設産業の発展向上	2
1.5	建設サービスのグローバル化	3
第 2 章：日本経済及び建設産業の現状と展望		
2.1	主要なマクロ経済指標	4
2.2	今後 5 年の日本経済の展望	5
2.3	建設産業の概観	6
2.4	今後 5 年の建設産業の展望	12
第 3 章：建設産業の監督と規制		
3.1	建設産業に対する監督の構造と役割	15
3.2	建設市場参入への規制	16
3.3	公共事業および政府建設事業の管理	16
3.4	建設プロジェクトのリスク管理	19
第 4 章：建設産業の発展		
4.1	生産性	21
4.2	建設コスト	21
4.3	品質の確保	23
4.4	建設分野の新技术開発	26
4.5	建設における I T の活用と関連政策	27
4.6	建設における主な研究開発	27
4.7	環境保護	28
第 5 章：建設サービスのグローバル化		
5.1	自由化に向けた政策	35
5.2	WTO の規約	35
5.3	外国建設会社や技術専門家の日本市場参入における法規定	36
5.4	外国建設会社等の日本国内市場参入状況	37
5.5	アジア建設市場での協力を目的とした施策・計画	38
付属資料		
A1	国内建設会社の海外建設受注と外国建設会社の日本国内での受注	39
A2	建設会社の規模（従業員数）別分類	40
A3	大手ゼネコン 15 社の分野別売上高と従業員数（2003 年度）	41
A4	外国建設会社の分野別売上高と従業員数	41
A5	建設業就業者の職種別分類	41
A6	建設業の許可制度、企業能力の評価制度、公共部門及び 民間部門の施工業者選定方法（入札契約制度）、契約形態	42
A7	円のアメリカドルに対する為替レートの推移	47



第1章 全体要旨

1.1 マクロ経済の概況

(1) マクロ経済

政府は2004年1月にGDP成長率見通しを、2003年度実績見込み1.8%、2004年度見通し2.0%と発表した。中国を始めとするアジア諸国とアメリカの好調な経済が牽引役となり、2003年度後半から日本経済は大幅な回復を遂げてきた。この結果、2003年度の実質経済成長率は3.2%と見込みを大きく上回り、553.8兆円と前年度に引き続き過去最高額を更新している。

2004年7月に発表された、2004年度GDP成長率の試算値¹も3.5%と、堅調に回復している日本経済を裏付けるものとなった。これは、好調なアジア・アメリカ経済に誘発された輸出と、企業収益の改善に伴う設備投資が堅調に伸びていることが貢献していると思われる。また、企業業績の回復は民間最終消費支出にも波及しつつあり、4-6月期まで5四半期連続で増加が続いている。緩やかながらも日本経済は堅調に回復している。

(2) 財政状況

2001年度末に600兆円を突破した国の債務残高は、不況による税収の停滞等により、2004年3月末で703兆1,478億円まで増大し、GDPを大きく上回っている。小泉政権は、2001年以降、構造改革による景気回復を目指し、不良債権処理の推進、税制の抜本的改革、公共事業費の削減を進めている。

1.2 建設部門の動向

(1) 2003年度の建設投資²

名目建設投資は2002年度に16年ぶりに60兆円を下回った。2003年度は減少が緩やかになったものの、対前年度比4.4%の53兆8,500億円となった。項目別には、構造改革の一環として公共事業費の削減が進められていることから、政府建設投資が9.5%と大きく減少し、民間住宅投資は前年度並の0.2%、民間非住宅建設投資は企業収益の改善、生産量の増加を背景に減少に歯止めが掛かり0.2%となった。

(2) 2004年度の建設投資見通し

¹ 内閣府による試算であり、日本政府の正式発表ではない。

² 2003年度は政府発表の見込み値。2004,2005年度建設投資はRICEによる予測値。



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

2004年度の建設投資は、対前年度比 3.5%の51兆9,400億円となる見込みである。政府建設投資は、建築、土木共に前年度比10%以上の減少が見込まれ、6年連続で減少し、11.3%と予測される。民間住宅投資は、2003年度に引続き好調を維持し、0.4%の微増と予測される。民間非住宅建設投資は、土木部門が1.0%となるが、引き続き企業の経営環境が良好な状況にあると考えられ、建築部門が8.5%と大きく増加するため全体では4.7%と4年ぶりにプラスとなる見通しである。

(3) 2005年度の建設投資見通し

2005年度の建設投資は、対前年度比2.2%の50兆8000億円となり、97年度から9年連続の減少となる見込みである。政府建設投資は、4.2%と減少幅こそ縮小するものの、依然として減少基調が続く。民間住宅投資は、特に大きな需要拡大要因が見受けられず、徐々に減少に向かうと考えられ、1.7%と予測される。民間非住宅建設投資は、民間非住宅建築投資が2.1%とプラスを維持するものの、民間土木投資が下げ幅を拡大するため全体では0.1%とほぼ横ばいの予測である。

1.3 建設産業の監督と規制

日本においては国土交通省が建設産業全体の監督を行っており、建設業者の許可・審査や入札制度改革等建設産業に係る様々な業務を行っている。また、国土交通省の他、地方自治体や特殊法人などの公的発注機関は、国土交通省の監督内容を基本として、独自の基準に基づき建設業者の審査・登録を行うなど、管理者または発注者として建設業者の監督を行っている。

入札制度については、近年の国際化の流れを受け、一般競争入札を採用する発注機関も増加し、技術提案を受け付けるVE方式や、工事物の機能や品質を総合的に評価する総合評価落札方式など新たな入札方式も採用されている。

1.4 建設産業の発展向上

建設産業の発展向上のための施策は多岐にわたるが、ISO9000s適用による品質保証の向上、現場労働者及び監督者のスキルの向上、ヒューマン・エラーの防止による工事の安全性の向上等があり、また、建設分野におけるITの活用、新素材耐震補強工法等の研究開発、建設リサイクル法の制定等の環境保護政策等がある。



1.5 建設サービスのグローバル化

(1) 日本の建設市場は、従来から建設業許可取得要件などをはじめ、国内企業と外国企業を全く差別しないものである。94年には、入札・契約手続の透明性・客観性及び競争性を高め、内外無差別の原則を徹底すること等を目的とした行動計画が定められ、96年のWTO政府調達協定の発効に至っている。

現在、日本国内において建設業許可を取得している外国建設会社(外国法人+外資系日本法人)のうち、アジア系は2004年度で10社となっている。

(2) 一方、アジア建設市場は、日本の建設会社の海外での最大市場であり、2003年度の海外建設工事受注額全体の70%近くがアジアにおける受注である。

アジア市場における活動のなかで、日本は、ODAの一環として、建設業の技術、経営ノウハウの移転等の技術協力を行っている。また、受注プロジェクトを通じて、日系建設会社はJVの構成員、サブコントラクターである地元企業と協力関係を築き、工程管理、品質管理などの面で可能な技術移転を行っている。



第2章 日本経済及び建設産業の現状と展望

2.1.1 主要なマクロ経済指標

表2-1 主要マクロ経済指標

	2000	2001	2002	2003	2004
GDPと構成要素 (金額単位: 億円)					
GDP(実質値・年度)	5,368,063	5,304,560	5,365,401	5,538,491	5,702,258
GDP成長率(%・年度)	3.0	-1.2	1.1	3.2	3.0
GDP(名目値・年度)	5,132,094	5,009,630	4,976,738	5,014,988	5,072,607
GDP(名目値・暦年)	5,114,624	5,058,474	4,982,756	4,977,107	-
農林水産業・鉱業総生産高	77,717	74,644	72,358	-	-
成長率(%)	5.7	4.0	3.1	-	-
製造業総生産高	1,121,140	1,052,209	1,022,990	-	-
成長率(%)	1.0	6.1	2.8	-	-
サービス業等	3,536,404	3,568,941	3,544,226	-	-
成長率(%)	0.6	0.9	0.7	-	-
建設業総生産高	379,363	362,680	343,182	-	-
成長率(%)	1.5	4.4	5.4	-	-
人口関係の指標					
人口(千人)	126,926	127,291	127,435	127,619	127,590
人口増加率(%)	0.19	0.29	0.11	0.14	0.02
労働力人口(千人)	68,220	67,570	67,170	66,800	66,910
労働力人口伸び率(%)	0.09	0.79	1.54	1.14	0.39
失業率(%)	4.6%	5.2%	5.4%	5.1%	4.8%
金融・財政の指標					
短期金利(%)	0.23	0.13	0.10	0.05	0.02
長期金利(%)	1.663	1.311	1.007	1.380	1.512
消費者物価指数(%)	100.0	99.3	98.4	98.1	97.9
短期プライムレート(%)	1.500	1.375	1.375	1.375	1.375
長期プライムレート(%)	2.1	1.85	1.65	1.7	1.75
対米ドル平均為替レート	107.77	121.53	125.31	115.93	108.80

資料: 建設経済予測(建設経済研究所 04.07)、国民経済計算年報(内閣府 04.03)、
総務庁HP、金融経済統計月報(日本銀行調査統計局 04.09)

注1: GDP2004年度は予測。実質値は1995年度価格

注2: 総生産高はすべて名目値・暦年

注3: 人口は毎年10月1時点推計値, 2004年は9月概算値

注4: 労働力人口と失業率は10月の数値, 04年は7月現在の数値

注5: 消費者物価指数は2000年を100とした

注6: 2004年の金利は8月末時点, それ以外は各年末の数値

注7: 短期金利は、国内コマーシャルペーパー発行平均金利を採用した

注8: 長期金利は、長期国債(10年物)応募者利回を採用した

注9: 2004年の消費者物価指数は、7月末時点

注10: 基準貸出金利(Commercial Banks)は、短期プライムレートを採用した

注11: 基準貸出金利(Finance Companies)は、長期プライムレートを採用した

注12: 為替レートは2004年は1-8月の平均値, それ以外は各年の平均値



2.1.2 国内経済の概観

2002年度の我が国の名目 GDP は 1994 年度以来はじめて 500 兆円を下回ったが、2003 年度は 501 兆 4,988 億円³と、再度 500 兆円台を回復した。経済成長率は実質で 3.2%、名目でも 0.8% のプラス成長となり、1995 年度価格で見ると 553 兆 8,491 億円と過去最高値を更新している。さらに企業業績の回復に加え、失業率も低下に向かい、個人消費が回復する兆しも見え始めており、2002 年 1 月を谷として日本経済の回復は目下のところ着実に進んでいる。しかし、今後は原油を始めとした原材料価格の高騰、長期金利の上昇が回復を鈍化させる可能性が考えられる。アメリカや、中国を始めとするアジア諸国への輸出が日本経済回復に果たした役割は大きい。経済のグローバル化が進むにつれ、周辺諸国との経済的バランスを保った成長を考えて行かなければならない。

この成長を支えた政策として、小泉政権は「改革なくして成長なし」の信念を持ち、2001 年 4 月以来数々の構造改革施策を推進してきた。不良債権処理の加速、特殊法人改革、公共事業費の削減、健康保険料の本人負担割合の増加、一部税制優遇制度の廃止、社会保険料の算定方法の変更などを行った。さらに、道路四公団の民営化、郵政民営化、地方財政改革なども着手されている。

当面の問題として、財政金融面では公債累積残高の増加、不良債権問題、デフレーション等が挙げられる。日本の国債・借入金・政府短期証券 (FB) を合計した債務残高は、2003 年度も過去最高を更新し、GDP の 1.4 倍となっている。また、銀行の不良債権は 2002 年のピーク時に比べ、11.6 兆円減少したものの、2003 年 9 月時点で 31.6 兆円と未だ大きい。これらの問題に対し、政府はゼロ金利政策の継続を表明し、構造改革の一環として構造改革特別区域法による規制緩和、産業再生機構による金融危機の防止、雇用創出プログラムの実施等、改革の芽を「再生日本」に育てる段階に移行しながら、さらに改革を強化している。

2.2 今後 5 年の日本経済の展望

政府は、2004 年 1 月に発表した「改革と展望 - 2003 年度改定」の中で、中期的な経済財政運営の基本方針として、以下 2 点を掲げている。(1)2008 年まで経済財政政策を安定的に運営しながら、景気が極めて厳しい状況となった場合には大胆かつ柔軟に対応する。(2)デフレを克服するため、構造改革の加速・拡大を行うとともに、日銀による量的緩和を中心とした金融政策を行う。この結果として、2006 年度以降は 2% あるいはそれ以上の経済成長を維持すると見込んでいる。財政政策面では、政府支出規模の GDP 比を、2006 年度までの間は 2002 年度水準を維持し、民間需要主導の持続的成長によって 2010 年代初頭

³ 速報値



に基礎的財政支出の黒字化を目標としている。

しかしながら、その後の日本経済が停滞する可能性もある。今後の日本経済を制約する要因として、高齢化・人口減少が予測されている。国立社会保障・人口問題研究所の調べによれば、2000年に1億2,693万人（国勢調査）であった日本の総人口は、2006年に1億2,774万人でピークに達した後、以後長期の人口減少過程に入る。同時に高齢化が加速的に進み、老年（65歳以上）人口の推移をみると、現在の2,200万人から2013年に3,000万人を突破し、2018年の3,417万人へと急速な増加を続ける。これに対応するためには、技術革新や生産性向上、さらには女性、高齢者の労働力化を推進してゆく必要がある。

2.3 建設産業の概観

2.3.1 建設産業の概観

我が国の建設投資額は1997年度以降、減少を続けている。RICEの予測では、2005年度の投資額は50兆8,000億円となり、ピーク時である1992年度の60%の水準まで落ち込むことが見込まれている。

バブル崩壊以降、民間建設投資が低調に推移する一方で、政府建設投資は、高水準で推移してきた。これは景気回復を目的とした数次にわたる経済対策により、公共事業が積極的に行われたことによるものである。民間建設の大幅な減少により縮小する建設投資を、公共事業が下支えしたことにより、建設投資は急激な減少を免れたといえる。

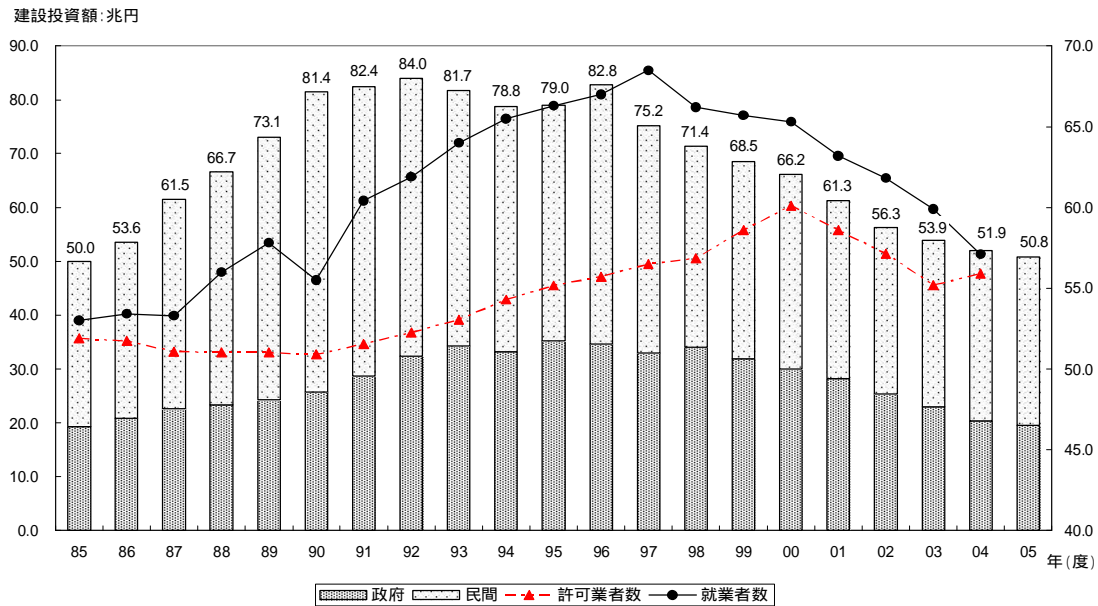
しかし、経済の低迷による財源不足の中、積極的な財政運営を数年にわたり継続して行ってきた結果、財政状況が急速に悪化してきている。とりわけ、地方自治体の懐は危機的であり、もはや国が景気浮揚のための公共事業の投入を促しても、対応できない状態に陥っている。実際、地方自治体が個別の財源で行う地方単独事業は、ここ数年、連続して減少しており、地方財政による公共事業は限界を迎えている。今後は総合的に事業の効果を評価した上で、少子高齢化対応や国際競争力の強化といった、真に必要とされる公共事業が選択的に実施されるであろう。

民間建設投資は、経済が回復基調にあることから、非住宅投資に回復の兆しが見えている。しかし現状は外需に牽引されている側面が強く、今後の動向は楽観視できない。

下図は1985年度からの建設投資額（名目）、建設業許可業者数及び建設業就業者数の推移を示したものである。2004年度の建設投資額が、ピーク時の62%程度にまで落ち込むと予測されている一方で、建設業許可業者数と建設業就業者数は、建設投資額がほぼ同水準である1986年度と比較してみると、何れも8%多い。生産性が向上していることを考えれば供給力は過剰な状況にある。



図2 - 1 建設投資額(名目)、許可業者数及び就業者数の推移



注1) 建設投資額：2003年度までは国土交通省公表数値による。また、2004年度からは

(財)建設経済研究所の予測値による。年度ベース。

注2) 許可業者数：各年3月末現在の数値

注3) 就業者数：年平均。

資料：国土交通省「平成16年度建設投資見通し」、(財)建設経済研究所「建設経済予測(2004.7)」、国土交通省「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

2.3.3 コンサルタント・請負者・資機材供給者・技術者・労働者について

(1) コンサルタントの状況

主要な建設コンサルタント(土木)測量会社及び地質調査会社の契約金額と契約件数は以下の通りである。2003年度は契約件数こそ増加または前年並を維持したが、市場の一層の冷え込みから一件あたりの金額が縮小し、契約金額は引き続き大きく減少することとなった。また、建築設計会社の実設計着手面積は2003年度に4年ぶりに増加に転じたが、建設投資が今後も減少することを考えると、一時的な回復と考えられる。

表2 - 4 地質調査会社 契約金額・件数の推移

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
件数	30,575	30,246	29,177	25,203	23,575	25,276
件数前年度伸び率、%	0.8	-1.1	-3.5	-13.6	-6.5	7.2
契約金額(百万円)	144,809	139,191	124,525	105,955	99,803	88,320
金額前年度伸び率、%	4.0	-3.9	-10.5	-14.9	-5.8	-11.5

出所：国土交通省 建設関連業等動態調査

注) 測量会社50社を有意抽出して集計している。



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

表 2 - 5 測量会社 契約金額・件数の推移

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
件数	33,462	30,002	33,993	34,349	30,353	35,006
件数前年度伸び率、%	-8.4	-10.3	13.3	1.0	-11.6	15.3
契約金額(百万円)	126,704	112,776	109,539	93,587	91,112	79,358
金額前年度伸び率、%	-0.6	-11.0	-2.9	-14.6	-2.6	-12.9

出所：国土交通省 建設関連業等動態調査
注) 測量会社 50 社を有意抽出して集計している。

表 2 - 6 建設コンサルタント(土木) 契約金額・件数の推移

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
件数	46,875	45,432	48,210	52,467	53,133	52,971
件数前年度伸び率、%	3.2	-3.1	6.1	8.8	1.3	-0.3
契約金額(百万円)	506,773	465,843	466,852	445,133	411,588	397,152
金額前年度伸び率、%	4.7	-8.1	0.2	-4.7	-7.5	-3.5

出所：国土交通省 建設関連業等動態調査
注) 建設コンサルタント会社 50 社を有意抽出して集計している。

表 2 - 7 建築設計会社 実施設計着手面積の推移

	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
実施設計着手面積	25,045	27,420	26,884	22,302	19,461	19,875
対前年度伸び率、%	-16.5	9.5	-2.0%	-17.0%	-12.7%	2.1%

出所：国土交通省 建設関連業等動態調査
注) 建築設計会社 90 社を有意抽出して集計している。面積単位：1,000 m²

(2) コンサルタントの登録数の推移

地質調査業、測量業及び建設コンサルタント(土木)業者の登録数は、年々増加する傾向にある。一業者が複数業種を兼業する比率が高まったことも要因の一つである。

表 2 - 8 コンサルタントの登録数の推移

	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
地質調査業	1,103	1,147	1,209	1,238	1,297	1,334	1,345	1,388
対前年度増加率(%)	6.1	4.0	5.1	2.4	4.8	2.9	0.8	3.2
測量業	13,310	13,689	14,003	14,325	14,427	14,626	14,620	14,750
対前年度増加率(%)	3.1	2.8	2.3	2.3	0.7	1.4	0.0	0.9
建設コンサルタント	2,893	3,076	3,277	3,426	3,686	3,914	4,005	4,169
対前年度増加率(%)	6.4	6.3	6.5	4.5	7.6	6.2	2.3	4.1

出所：国土交通省



(3) 建設技術に係る資格制度

< 測量士 >

わが国の測量法では、基本測量及び公共測量の正確さを確保するため、測量の計画・実施に従事する技術者資格(測量士・測量士補)を設け、測量技術の維持向上を図っている。測量士及び測量士補の資格は、試験合格者等の登録により生じ、各年度の新規登録者数は表2-9のとおりである。

2003年度末累計で測量士は206,954名、測量士補は442,077名が登録されている。

表2-9 測量士・測量士補の年度別登録者の推移 単位：人

	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
測量士	2,434	5,020	5,000	7,408	6,142	5,301	3,903	4,500
測量士補	14,100	13,700	12,800	13,500	12,800	12,848	11,322	10,200

出所：国土交通省

< 建築士 >

建築士法では、建築物の設計・工事監理を行なう技術者の資格を定めており、免許登録の状況は表2-10のとおりである。

表2-10 建築士数の推移(登録ベース)

	1970年度	1985年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度
1級建築士	152,017	197,507	243,906	250,688	257,466	264,398	271,231
2級建築士	407,203	469,136	531,840	541,256	553,999	566,791	581,261

	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
1級建築士	278,184	285,255	292,620	299,247	303,844	307,558	311,615
2級建築士	595,836	610,686	625,719	637,850	649,946	660,778	672,483

出所：国土交通省

< 技術検定等 >

わが国では、建設工事の施工技術の向上をはかるため、建設工事に従事する者に対して、建設業法に基づく技術検定が毎年実施されている。技術検定の種目及び合格者数は、表2-11のとおりである。



表 2 - 1 1 技術検定合格者数

単位：人

	建設機械施工 (1960年度)		土木施工管理 (1969年度)		管工事施工管理 (1972年度)		造園施工管理 (1975年度)		建築施工管理 (1983年度)		電気工事施工管理 (1988年度)	
	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級	1級	2級
1996年度	794	6,514	21,064	19,244	6,046	15,568	6,189	7,141	9,831	24,890	10,049	4,714
1997年度	991	6,700	21,641	22,768	6,952	13,408	4,566	7,882	10,321	35,850	6,559	5,439
1998年度	922	6,566	18,970	20,638	6,642	16,512	4,670	6,802	7,078	23,881	6,533	5,398
1999年度	871	6,839	23,896	28,801	5,511	13,487	3,835	5,993	10,809	20,414	5,798	6,059
2000年度	867	5,671	25,312	23,706	9,073	12,364	5,310	6,925	7,939	31,890	8,558	6,755
2001年度	1,143	5,348	27,348	23,447	5,201	7,554	5,849	5,631	5,569	10,037	9,242	4,109
2002年度	1,038	4,198	29,238	17,764	6,745	6,076	5,095	5,124	6,855	12,032	5,708	3,845
2003年度	1,063	5,108	28,780	16,983	6,175	6,244	3,770	4,292	5,795	4,402	7,280	3,669
制度発足後 合格者累計	19,372	123,472	549,971	504,780	120,907	235,346	56,019	76,808	188,639	333,289	141,885	174,716

出所：国土交通省

注) カッコ内年度は制度創設年度

(4) 技術資格の海外との相互承認

近年、公共工事の入札・契約制度の改革、WTO の新たな「政府調達に関する協定」の発効など、建設コンサルタントサービスを含むわが国の建設市場の国際化が急速に進展しており、わが国が属する APEC 域内においても、相互承認のフレームワーク及び相互承認の具体的手続き・機構について検討が進められている。

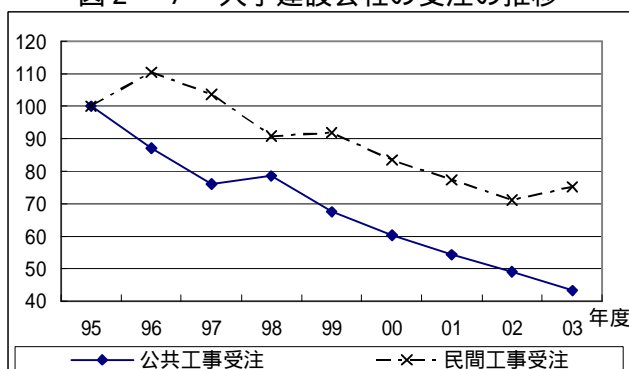
共通の基盤で技術者の評価ができるような、国際的に整合性の取れた技術者資格の相互承認制度の確立は、公共工事における建設コンサルタント業務の品質確保の観点や、わが国建設コンサルタントの海外活動のためにも重要な課題となっている。

そこで、国土交通省では、「技術者資格検討委員会」を設置し、技術者資格の相互承認のあり方や、活用方策などの検討を進めている。

(5) 請負業者の状況

大手 50 社の受注状況を見ると、公共工事、民間工事ともに減少傾向をたどっており、非常に厳しい状況となっている。特に公共工事は公共事業費の削減にともない、95 年度の 43% にまで減少している。

図 2 - 7 大手建設会社の受注の推移



出所：国土交通省、建設工事受注動態統計調査（大手 50 社）
注）1995 = 100



(6) 資機材供給者の状況

主要建設資材の需要は、建設市場の縮小の影響から、2003年度も主要全品目で前年度比マイナスとなった。

一方、主要建設機械生産額及び台数は、3年ぶりに前年比増となった。これは輸出が好調に推移していることが大きく影響しており、本体出荷額で見ると2003年度の輸出用機械は前年度比+34.8%と大幅に増加している。国内向けも13.5%増加しているが、前年度までの落ち込みが大きかったことの反動と考えられる。

表2-12 主要建設資材の販売量、出荷量、受注量の推移

	単位	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	
セメント	(販売量等)	1,000 t	76,573	70,719	71,515	71,435	67,811	63,512	59,687
生コンクリート	(出荷量)	1,000m3	167,621	153,310	151,167	149,501	139,968	131,735	125,077
木材	(製材品出荷量)	1,000m3	21,103	18,924	18,369	17,282	15,196	14,270	14,042
普通鋼鋼材	(建設向け受注量)	1,000 t	28,642	25,715	26,863	28,024	26,004	25,828	25,176
アスファルト	(建設向け販売等量)	1,000 t	4,117	3,777	3,823	3,804	3,580	3,366	3,228

出所：国土交通省

表2-13 主要建設機械生産額・台数の推移

	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
主要建設機械年度別生産額	1,508,681	1,473,846	1,064,416	1,000,688	1,071,268	929,874	883,885	1,057,542
主要建設機械年度別生産台数	459,403	432,325	313,904	324,623	327,755	286,477	264,731	301,059

出所：社団法人 日本建設機械工業会

(7) 技術者、労働者の状況

建設業就業者数、専門的技術者数、ワーカーの数は、いずれもここ数年減少傾向にある。

表2-14 建設産業就業者数及び技術者・労働者数の推移 単位：千人

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
建設業就業者数	6,700	6,850	6,620	6,570	6,530	6,320	6,180	6,040
対前年伸び率(%)	1.0	2.2	-3.5	-0.8	-0.6	-3.2	-2.2	-2.3
1.専門的技術者数	430	410	430	420	420	390	370	360
2.ワーカーの数	4,420	4,550	4,340	4,320	4,320	4,150	4,140	4,010
1と2が建設業就業者数に占める割合(%)	72.4	72.4	72.1	72.1	72.6	71.8	73.0	72.4
全産業就業者数	64,860	65,570	65,140	64,620	64,460	64,120	63,300	63,160
建設業就業者の占める割合(%)	10.3	10.4	10.2	10.2	10.1	9.9	9.8	9.6

出所：総務省統計局 労働力調査年報（年平均） 単位：千人



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

2.4 今後5年の建設産業の展望

2.4.1 建設市場の展望

表2-15 建設投資の推移

建設投資(名目)	(単位:億円)						
	2000	2001	2002	2003	2004*	2005*	2010*
住宅(A)	212,473	195,193	188,100	186,200	186,300	183,065	-
政府	9,717	9,442	8,900	7,400	6,800	6,565	-
民間	202,756	185,751	179,200	178,800	179,500	176,500	174,000
非住宅(B)	123,716	112,868	103,600	102,000	105,200	106,540	-
政府	30,287	26,703	26,200	23,900	20,500	20,040	-
民間	93,429	86,165	77,400	78,100	84,700	86,500	86,000~95,000
土木(C)	325,759	304,814	271,400	250,300	227,900	218,395	-
政府	259,597	245,786	218,600	198,400	176,500	168,595	-
民間	66,162	59,028	52,800	51,900	51,400	49,800	50,000~55,000
建設投資計(A+B+C)	661,420	608,300	565,200	538,500	519,400	508,000	463,000~510,000
政府計	299,601	281,931	253,700	229,700	203,800	195,200	153,000~185,000
民間計	362,347	330,944	309,400	308,800	315,600	312,800	309,000~323,000

実質伸び率

	2000 (%)	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)	2004* (%)	2005* (%)	2010* (%)
住宅(A)	-2.5	-8.1	-3.6	-1.0	0.1	-1.7	-
政府	-9.3	-2.8	-5.7	-16.9	-8.1	-3.5	-
民間	-2.2	-8.4	-3.5	-0.2	0.4	-1.7	-1.4
非住宅(B)	-3.8	-8.8	-8.2	-1.5	3.1	1.3	-
政府	-12.8	-11.8	-1.9	-8.8	-14.2	-2.2	-
民間	-0.5	-7.8	-10.2	0.9	8.5	2.1	-0.6~9.8
土木(C)	-3.8	-6.4	-11.0	-7.8	-8.9	-4.2	-
政府	-5.2	-5.3	-11.1	-9.2	-11.0	-4.5	-
民間	2.5	-10.8	-10.6	-1.7	-1.0	-3.1	0.4~10.4
建設投資計(A+B+C)	-3.4	-8.0	-7.1	-4.7	-3.5	-2.2	-8.9~0.4
政府計	-6.2	-5.9	-10.0	-9.5	-11.3	-4.2	-21.6~-5.2
民間計	-0.9	-8.7	-6.5	-0.2	2.2	-0.9	-1.2~3.2

*建設経済研究所による予測

(財)建設経済研究所が行った「建設経済モデルによる建設投資見通し」をもとに、建設投資の近年の動向と予測について見てみると、2004年度の建設投資は、対前年度比 3.5%の51兆9400億円となる見込みである。政府建設投資は、建築、土木共に前年度比10%以上の減少が見込まれ、6年連続の減少となる11.3%と予測される。民間住宅投資は、引続き好調を維持し、0.4%増と見られる。民間非住宅建設投資は、民間土木投資が1.0%となるが民間非住宅建築投資が8.5%と大きく増加するため全体では4.7%と4年ぶりに増加となる見通しである。

2005年度の建設投資は、対前年度比 2.2%の50兆8000億円となり、97年度から9年



連続の減少となる見込みである。政府建設投資は、4.2%と減少幅こそ縮小するものの、依然として減少基調が続く。民間住宅投資は、特に大きな需要拡大要因が見受けられず、徐々に減少に向かうと考えられ、1.7%と予測される。民間非住宅建設投資は、民間非住宅建築投資が2.1%とプラスを維持するものの、民間土木投資が下げ幅を拡大するため全体では0.1%とほぼ横ばいの予測である。

建設経済研究所が8月に発表した建設投資の中長期予測から、2010年の建設投資を概観してみる。この予測は、2010年まで実質成長率が1.5%で維持される前提で行ったものだが、政府建設投資、民間非住宅投資は、公共投資予算、経済成長フレームの推移を複数想定してシミュレートしたため予測結果は幅をもったものとなっている。

建設投資全体では、最良のケースで現状の水準維持にとどまり、総じて減少傾向が続く見込である。民間住宅投資は急激な減少は見られないが、住宅ストック量が既に充実していることに加えて人口増加率が低下し、また、建替え需要を拡大する内需の力強さにも欠けていることから長期的に見ても徐々に減少すると見られる。民間非住宅投資は唯一現状並みの水準を維持すると見られる分野である。しかし、民間非住宅は経済成長に大きく左右され、現在の日本経済が外需主導で回復していることを考えると楽観視できない。政府建設投資は2005年度に20兆円を下回る見込みとなっているが、さらに公共事業費の削減が進み、投資金額が最大となるシナリオでも18兆円程度に留まる見込である。

2.4.2 建設産業の再編・再生の展望

建設産業は生活、産業基盤であるインフラを構築してきた重要な産業であることは言うまでもないが、永らく日本経済を支え、雇用の受け皿としても機能してきた。供給過剰を是正し、現在の市場に合わせて再編、再生を進めることが建設産業の最大の課題である。

(1) 地方建設業者 生き残りをかけた経営戦略が必要

前述のとおり建設業者数、就業者数の調整は避けられないわけであるが、こうした中で、特に90年代に良好な経営環境の中にあつた公共工事中心の地場中小業者はこれからさらに厳しい状況となるとおもわれ、生き残りをかけた経営戦略が必要となる。今後の経営戦略として、大きくは次の2点が考えられる。

企業としての生き残りを目指すには、先ず公共工事以外の建設・建設関連分野へ進出することが考えられる。さらなる成長を目指すならば成長性のある産業分野に活路を求めるとも考えられる。

新設に関わる建設投資は今後も減少が見込まれているが、リフォーム・リニュー



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

アルといったストックの維持・活用の分野はこれから増加に向かうと見られる。また、世界的に関心が高まっている環境分野、高齢者福祉は、建設業の技術、経験、労働力等を生かせる事業分野であり、市場として有望である。

また、企業連携・合併も生き残りをかけた経営戦略の一つになりうる。特に中小建設業者は経営の合理化を推進しながら、限られた経営資源を有効に活用しなければならない。

具体的には、工事分野・営業エリアの相互補完を目的とした連携・合併が考えられる。

政府としても建設業の新分野進出、経営改革を推進しており、再生プログラムの策定、情報の提供、セミナーの開催と言ったソフト的な支援にとどまらず、新分野進出モデルケースへの金融的な支援、経営合理化投資への減税措置なども行っている。

(2) 全国大手建設業者 事業の重点、範囲の見直しとそれに対応した組織戦略

建設市場が縮小する中、大手建設会社は PFI を始めとする新たな発注形態へ取り組み、自社もしくは SPC による開発事業、海外への進出等によって受注を確保してきた。しかし市場は厳しさを増し、大手企業においても再編、再生が求められている。

企業自らが再編、再生に取り組むことはもちろん行われているが、雇用対策や多くの利害関係のもとで時間を要し、状況が悪化する場合もある。そこで、国土交通省は 2002 年に大手建設業対策を盛り込んだ再生・再編プログラムを発表し、強力に支援、推進することを表明している。この中で、大手企業対策として、市場を通じた淘汰の徹底、組織再編を通じた経営基盤の強化、企業経営の合理化・効率化の促進といったドラスティックな対策を表明している。具体的には、履行保証割合の引き上げや前払保証の料率格差によって経営不振企業の公共工事算入を抑制すること、再編にともなう建設業許可手続を円滑化すること、持ち株会社等、新たな企業形態に合わせて経営審査を見直すこと、産業再生法の建設業への積極的な活用と減税措置を可能とすることなどが行われている。



第3章 建設産業の監督と規制

3.1 建設産業に対する監督の構造と役割

3.1.1 政府・地方政府・建設関連団体における建設監督の構造と役割

(建設産業に対する監督について)

日本の中央省庁における建設産業監督は国土交通省が行っている。国土交通省は、2001年1月に中央省庁等改革の一環として、国土の総合的、体系的な利用・開発・保全、そのための社会資本の統合的な整備、交通政策の推進等を担う責任官庁として、北海道開発庁、国土庁、運輸省及び建設省を母体として設置された。国土交通省は本省内部部局(大臣官房、総合政策局など)の他、地方支分部局(全国8ブロックの地方整備局、北海道開発局など)、各種機関(国土交通政策研究所など)から構成されている。

国土交通省では総合政策局建設業課、建設振興課が建設産業監督業務を行っており、地方整備局にも同様に建設産業監督を行う部署が設置されている。総合政策局では例えば以下のような建設産業監督に係る業務を行っている。

「省全体の総合的かつ基本的な政策、土地収用、環境、公共用地、事業調整、交通計画、建設業、労働資材、建設施工、不動産業、宅地、国際関係事務、情報化、調査・統計、建設産業の再編の促進、競争性・透明性の高い入札制度の企画・指導、不良・不適格業者の排除など」

(発注者としての建設業者監督について)

国土交通省を始めとする公的発注機関(地方政府、建設関連団体等)は、工事の発注者として建設業者の監督を行っている。地方政府については、中央政府と同様に、全国47都道府県(東京都、大阪府など)696市、2,386町村(2004.9.13現在)それぞれに建設行政担当部署があり、建設業者の競争入札参加資格の審査・認定を行うなど約55万9,000社(2004年3月現在、建設業許可業者数)の建設業者を監督している。また、特殊法人(日本道路公団など)や地方公社など建設関連団体においても、建設業者に対し競争入札参加資格の審査・認定を行うなど独自に監督を行っているが、地方政府および建設関連団体いずれの場合も、国土交通省が行う監督審査内容(経営事項審査や競争入札参加資格申請など)を基本に監督審査を行うケースが多い。(経営事項審査については付属資料A5参照)

このような中央及び地方の建設監督機関は、建設業者が商取引や施工面において法令違反を犯したり、労働安全面などで事故等重大災害を引き起こした場合には、当該業者に対し、営業停止や許可の取り消し等の処分を課すことができる。



3.2 建設市場参入への規制

3.2.1 建設会社への免許及び許可の規制

日本では建設業法に基づいて建設業の営業許可の規制が実施されている。建設業を営もうとする者は、軽微な工事のみを請け負う者を除き、都道府県知事（一都道府県内のみに営業所を設ける場合）または国土交通大臣（二以上の都道府県内に営業所を設ける場合）の許可を受けなければならない。また許可は5年ごとに更新することになっている。

許可はさらに特定建設業と一般建設業に区分され、土木、建築等28の業種別に行われる。

特定建設業許可は、下請業者の保護や工事の適正な施工の確保の観点から、一般建設業者に比べて多くの規制が強化されている。発注者から直接請け負った工事について建築一式工事では4,500万円以上、その他の工事では3,000万円以上の工事を下請けに出す建設業者は特定建設業許可を取得する必要がある。

建設業許可業者は、元請、下請を問わず請け負った建設工事を施工する場合、その工事現場における技術上の管理をつかさどる者として、必ず主任技術者を置かなくてはならない。また、発注者から直接工事を請け負った特定建設業者が、その工事を施工するために締結した下請契約の請負代金総額が3,000万円（建築工事業の場合は4,500万円）以上になる場合は、その工事現場における技術上の管理をつかさどる者として主任技術者に代えて監理技術者を置かなくてはならない（日本における外国企業の建設業許可取得状況については第5章および付属資料A1参照）。

3.3 公共あるいは政府建設プロジェクトの管理制度

3.3.1 管理実施団体

公共工事においては、プロジェクトの管理実施団体は発注者である中央官庁、特殊法人、地方自治体、地方公益法人等である。これらの団体は、自らが発注・管理するプロジェクトに関し、入札に参加できる建設業者の審査及び登録を行っている。これは競争入札参加資格審査と言われ、国土交通省など主な機関では2年に一度行われている。発注団体は審査申請を行った建設業者を、その規模や実績、技術力、経営状況などから審査し、不適格と判断された業者には入札参加資格は与えられないことになっている。また、審査に合格した建設業者に対しては、各社の規模や実績に応じて発注団体が個別にランク付けを行い、業者はランクに応じて受注できる工事の規模が規定されている。国土交通省直轄工事（一般土木及び建築）の場合、A～Eの5段階に分かれている。この企業評価のベースになっているのが国土交通大臣または都道府県知事が行なう経営事項審査である（経営事項審査



については付属資料 A6 参照)

経営事項審査については、建設業法上、公共工事を元請として請け負う場合においては審査を受ける義務があるため、このような経営事項審査に基づく建設業者のランク付けは発注機関の殆どが採用している。従って建設業者は、建設業法に基づく許可業者であっても、原則としてこの競争入札参加資格申請及び審査を経て、当該団体の発注工事の入札参加資格を得ることが必要となる。

3.3.2 入札システム

入札制度については、日本の会計法上、公共工事においては一般競争入札が原則となっているものの、近年に至るまでは指名競争入札を行うケースが一般的であった。しかしながら、WTO に象徴される経済自由化の流れを受けて、90 年代半ばに WTO 対象工事について一般競争入札を採用することとなり、その対象も特に地方公共団体の中では広がりつつある。また、施工方法等の技術提案を受け付ける VE (バリュー・エンジニアリング) 方式や、工事物の機能や品質を総合的に評価する総合評価落札方式等、新たな入札方式も採用されている。(入札方式の詳細については付属資料 A6 参照)

また、国、特殊法人等及び地方公共団体が行う公共工事の入札・契約制度の適正化を促進し、公共工事に対する国民の信頼の確保と建設業の健全な発展を図る事を目的として、2001 年 2 月に「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」が施行された。これは、入札・契約の過程、内容の透明性の確保 入札・契約参加者の公正な競争の促進 不正行為の排除の徹底 公共工事の適正な施工の確保を基本事項として、全ての発注者に対して (a) 毎年度の発注見通しの公表 (b) 入札・契約に係る情報の公表 (c) 不正行為等に関する措置 (d) 施工体制の適正化などを義務付ける内容となっており、2001 年度の契約・入札より適用された。

3.3.3 品質及び安全管理システム

(品質管理)

入札・契約制度の改革、建設市場の国際化、建設費縮減の要請、地球環境問題への対応等、公共事業を取り巻く環境が大きく変化する状況下にあつて、品質についてもより高い水準の向上及び維持に向けて様々な取組みがなされている。国土交通省では、品質マネジメントシステムに関する国際規格である ISO9000 シリーズ、環境マネジメントシステム (EMS) の国際規格である ISO14001 等、マネジメントシステムの公共事業への適用を検討している。

具体的には、2000 年度より公共工事等の品質保証水準の一層の向上などを目指す観点から、これまでのパイロット事業を一步進め、一定の範囲の建設工事等において ISO9000s の認証取得を競争参加資格とする ISO9000s 適用工事等を試行しながら、さらに適用の効



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

果を検証した。その検討結果をうけ、2004年10月より、一般競争入札に付する工事においてISO9000sを活用した工事監督業務が本格的に導入された。

また、環境マネジメントシステムは、企業が社会的責任を果たすため主体的に取り組むべき性質のものであり、公共事業の執行者である発注者自らも積極的に関与すべきであるとの観点から、国土交通省では直轄工事事務所においてISO14001モデル事業を実施しており、実態調査を行い、EMS導入の効果や課題の把握が行われている。さらに2000年5月には建設リサイクル法が制定され、建設資材廃棄物のリサイクルが法で義務付けられている。環境に関しては世界的潮流のなかでますます意識が高まって行くと考えられる。

(安全管理)

安全についてはこれまでも国土交通省が精力的に取り組んできた。1992年に「公共工事の発注における工事安全対策要綱」を策定し、その後、「事故データベースシステム」の構築、「安全施工技術指針」の策定、「安全教育」に関する検討を実施してきた。その結果2002年までの10年間で、建設産業の労働災害による死傷者数は40%と大幅な減少を実現している。しかし施工条件の複雑化や労働者の高齢化など、建設現場を取り巻く環境は大きく変化しており、全労働災害のうち建設業にかかわる死傷者が1/4近く、死亡者が40%近くを占めている状態が依然として続いている。

そこで、国土交通省では事故原因の分析や安全対策について検討を進めている。また発注機関が事故報告をウェブ上から入力することで、ITを利用した事故の分析、研究を実現し再発を防止するシステムも構築されつつある。

実際工事に係わる建設業者においては、1964年に「建設業労働災害防止協会」(Japan Construction Safety and Health Association)を設立し、業界が一丸となり安全を推進する体制を構築すると共に、元請建設業者及び専門工事業者全体が参加する安全大会や研修会を定期的開催し、全従業員に対して安全教育の周知・徹底に努めている。また、個々の現場では、安全スローガンの掲示や点呼確認等、作業員が安全への意識を常に持ちつづけるための様々な工夫がなされている。

3.3.4 プロジェクトの検査および受諾制度

公共工事において、完成したプロジェクトの検査については、「公共工事標準請負契約約款」に規定されている。すなわち、請負者は工事完成時に発注者に通知するものとし、発注者は、通知を受けた日から14日以内に請負者の立会いの下で完成検査をし、検査結果を請負者に通知しなければならない。検査に合格しているときは、工事目的物の引渡しを受けなければならない。また、請負者は、完成検査に不合格の場合は不合格部分を修補して再検査を受けなければならない。

検査の方法は、設計図書に定める内容に則して行われる。国の契約については、検査後に検査調書を作成しなければならないが、地方公共団体等については法令により義務付け



られている訳ではない。なお、会計法令上の検査は、大別して施工中の検査と給付を行うための完成に係る検査がある。前者は、工事材料の検査等であり、後者はこの完成検査と、部分払いのために工事の既成部分を確認するための検査である。「公共工事標準請負契約約款」では、前者は監督員が、後者は発注者が行うこととしている。

請負者は、検査に合格して完成の確認を受けた後に初めて、発注者に工事目的物の引渡しを申し出ることができ、発注者は申し出を受けたときは直ちに受領しなければならない。発注者が工事の完成を確認したのに、請負者が引渡しの申し出を行わない場合には、発注者は請負代金の支払の完了と同時に工事目的物の引渡しを行うよう請負者に請求することができる。

3.4 建設プロジェクトのリスク管理

3.4.1 建設プロジェクトの保証制度

工事の品質確保のためには、企業の倒産等による遅延等、様々なリスクを回避する必要がある。日本の建設業においてもリスク回避のために様々な方策が取られている。

前払金保証制度は、公共工事の発注者が、請負者に工事代金の一部（通常請負金額の40%以内）を着手時に前払いする場合、保証会社がこれを保証する制度である。具体的には、請負者の都合により請負契約が解除、又は工事完成保証人に履行請求されたときに、保証会社が、発注者等に前払金に係る損害を補填する。公共工事の資金は税金など貴重な公共資金であり、その確実な保証が必要であることから、「公共工事の前払金保証事業に関する法律」が制定され、保証会社（東日本・西日本・北海道）が登録を受け、前払金保証事業を行っている。保証会社は、保証弁済に備え保証資本を蓄えると同時に、前払金が当該工事に適正に使用されるよう用途の厳正な管理を行うことが義務づけられている。この制度を活用することで、発注者にとっては工事の着工、施工に必要な資金を前払いすることで確かな工事の完成が期待できること、請負者は前払金を利用することで工事の着工資金の心配がない等のメリットがある。

履行保証制度は、請負契約の確実な履行を担保するための保証措置である。日本の会計法及び地方自治法においては、請負者に対して契約保証金の納付を義務付けているが、国債等の有価証券や、保証会社の保証、履行ボンド等を提供することにより契約保証金の納付に代えることができる。また、履行保証制度には、請負者の契約不履行による損害を金銭的に補填する「金銭的な保証」と、工事の完成そのものを保証する「役務的な保証」に大別される。契約保証は、金銭的な保証の一つで、請負者の都合により請負契約が解除された場合に、保証会社が、保証金額を限度として不履行による損害金を発注者に支払うものである。契約保証は、前払金保証契約の特約として位置づけられ、対象とする工事は前払金の支出が予定されているものに限定されている。



この他、国土交通省では、建設工事の品質を確保するために、現行の公共工事標準約款に規定している2年間の瑕疵保証期間の延長、及び瑕疵担保責任の履行における第三者による保証について、2004年に有識者や保証実務担当者からなる研究会を設置し検討を行っている。

3.4.2 建設プロジェクトの保険制度

建設プロジェクトにかかわる主な保険には以下のようなものがある。

(1) 労働災害保険

「労働者災害補償保険法」という法律で定められており、労働基準法に定める「業務上の災害」が発生したときに、労働者に対し必要な保険給付を行う制度。事業単位で加入する強制保険。

労働基準法では、労働者の業務上の災害を補償することを使用者の義務として定めている。しかし使用者に災害補償をする能力がないときは、労働者は補償を受けることができなくなるため、保険制度により確実に補償を受けられるようにしている。

このようなことから他の保険制度と異なり労働者の負担はなく、全額（労働者の）使用者の負担となっている。

(2) 労働災害総合保険

災害の状況によっては労働災害保険からの給付だけでは、実際の補償面で不足する場合がある。これを補填するため（労働者の）使用者が任意で保険会社と締結する保険。

(3) 建設工事保険

建築中の建物、工事事用資材、工事事用仮設建物（現場事務所、宿舎を含む）等が火災、盗難、落雷・暴風雨、設計・施工・材質の欠陥、作業上の過失等により受けた損害を復旧する費用を補填するため、元請業者が任意で保険会社と締結する保険。

(4) 請負業者賠償責任保険

元請業者が、作業に伴う偶発事故によって、第三者へ与えた損害を賠償する費用を補填する保険。元請会社が任意で保険会社と締結する。

(5) 生産物賠償責任保険（PL保険）

建物・構築物等が他人に引渡された後、または請負者の仕事が終了した後、その生産物もしくは仕事の結果によって生じた第三者への偶発事故を請負業者が賠償する費用を補填する保険。元請会社が任意で保険会社と締結する。製造物責任法が1995年7月に施行されたことにもない、事例が増えている。



第4章 建設産業の継続的な進歩と発展

4.1 生産性

表4-1 従業者1人当たりの付加価値額

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
建設業[千円]	7520	7480	7000	7110	6900	6750
対前年度比[%]	-1.31	-0.53	-6.42	1.57	-2.95	-2.17
製造業[千円]	8010	7650	7500	7810	7740	7800
対前年度比[%]	-0.87	-4.49	-1.96	4.13	-0.90	0.78
サービス業[千円]	5970	5700	5870	5720	5880	6140
対前年度比[%]	2.75	-4.52	2.98	-2.56	2.80	4.42
全産業[千円]	7340	7120	6940	7020	6950	7120
対前年度比[%]	0.00	-3.00	-2.53	1.15	-1.00	2.45

注)「財政金融統計月報」(財務省)より作成。

4.2 建設コスト

4.2.1 用途別建築施工単価

表4-2 用途別建築施工単価

単位(千円/m²)

	居住専用	事務所	店舗	工場及び作業場	学校の校舎
1997	169	195	117	115	220
1998	167	193	115	116	218
1999	165	205	112	108	216
2000	162	187	100	104	202
2001	159	197	116	103	205
2002	160	180	103	97	201
2003	160	197	96	99	207

注) 1.「建設統計月報」(国土交通省)より作成。

2. 施工単価 = 工事費予定額 / 床面積として計算。



4.2.2 建設用材料の平均価格

表4-3 建設用材料の平均価格

品名 (単位)	単位(円)					
	セメント (1t当たり)	鉄筋 (1t当たり)	骨材 (1m ³ 当たり)	砂 (1m ³ 当たり)	生コンクリート (1m ³ 当たり)	既製コンクリート 杭 (1本当たり)
1997	9,090	34,600	4,350	4,800	12,200	32,100
1998	8,850	29,700	4,190	4,710	12,000	32,100
1999	8,730	25,100	3,900	4,560	11,700	31,140
2000	8,880	26,300	3,700	4,350	11,700	29,000
2001	8,650	26,800	3,640	4,150	11,600	28,850
2002	8,170	29,400	3,450	4,020	11,200	29,000
2003	8,400	36,600	3,400	4,000	11,200	29,000

注) 1. 「建設物価」(財)建設物価調査会より作成。

2. 全て東京で調達した場合の価格。

	種類、規格等
セメント	普通ポルトランドセメント(バラ)
鉄筋	異形棒鋼 D19 (S D 295A)
骨材	コンクリート用砕石 20~5mm
砂	荒目、洗い
生コンクリート	普通コンクリート(呼び強度 18N/mm ² 、スランプ 18cm、最大粗骨材寸法 25mm)
既製コンクリート杭	PHCパイプ(A種、350×10m)

4.2.3 建設産業従事者賃金

表4-4 建設産業従事者賃金

	1級建築士 (1月あたり)	技能職種計 (1日あたり)	非技能職種(1日あたり)			
			土工	重作業員	軽作業員 (男)	軽作業員 (女)
1997	452,800	15,180	13,190	14,510	10,990	7,710
1998	443,900	15,060	13,010	15,940	10,810	7,780
1999	471,000	14,640	12,910	14,760	10,770	7,550
2000	451,000	14,550	12,840	13,810	10,850	7,720
2001	430,600	14,620	12,860	13,440	10,650	7,670
2002	416,800	14,250	12,760	13,940	10,440	7,490
2003	427,900	14,060	12,480	14,020	10,360	7,390

注) 1. 一級建築士は、「賃金構造基本統計調査」(厚生労働省)の平均月間きまって支給する現金給与額より作成。

2. 技能職種、土工、重作業員、軽作業員は、「屋外労働者職種別賃金調査」(厚生労働省)より作成。

3. 技能職種とは、大工、とび工、石工、左官、電気工、配管工、塗装工、貨物自動車運転者、板金工、溶接工、機械運転工、鉄筋工、鉄骨工、掘削・発破工、タイル張工・れんが積工、はつり工、型枠工、建具工、屋根ふき工、潜函土工、ボ・リング工。



4.2.4 産業別賃金比較

表4 - 5 産業別賃金比較

単位(円/月)

	全体	建設業	製造業	サービス業
1997	371,670	386,555	375,612	379,436
1998	366,481	374,424	371,437	378,320
1999	353,679	377,894	366,793	371,942
2000	355,572	380,209	371,881	369,572
2001	350,009	370,278	368,200	366,366
2002	343,120	355,339	365,640	360,600
2003	339,471	355,594	372,172	353,925

注)「毎月勤労統計調査」(厚生労働省)の常用労働者を5人以上雇用する事業所の常用労働者の現金給与総額より作成。

4.3 建造物の品質

4.3.1 品質保証の向上

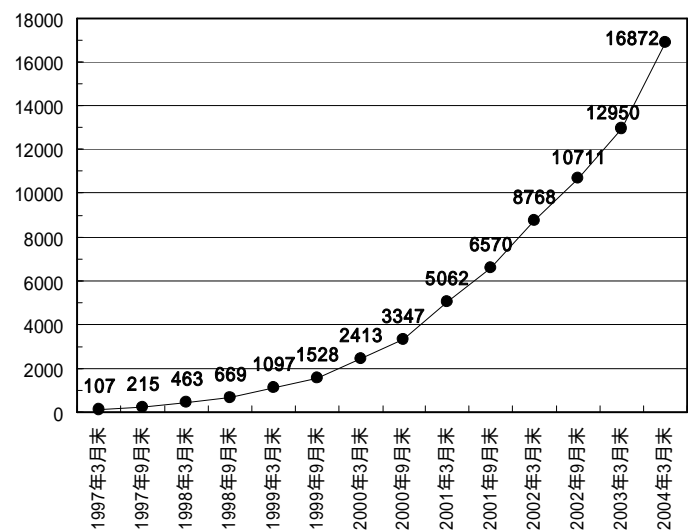
- ・ ISO9000s 適用による品質保証の向上

3.3.3 の記述参照

- ・ ISO9000s 認証取得状況

1995年より、国内において建設会社のISO9000s認証取得が始まった。その後、急速に認証取得する会社の数が増加し、2004年3月末現在で(財)日本適合性認定協会(JAB)に登録されている建設部門の認証取得件数は、16,872件となっている。既に、大手・中堅ゼネコンではほぼ認証取得が完了しており、現在は地方ゼネコンさらには専門工事業で取得が進みつつある。

図4 - 1 建設部門のISO9000s登録件数の推移





RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

4.3.2 現場労働者のスキル向上

厚生労働省は、労働者の技能と技能修得意欲の向上を図る目的で「技能検定制度」を実施している。この制度では、建設関係で鉄筋施工など37職種に対して、4等級の技能検定を設けており、実技試験と学科試験による合否判定を行っている。

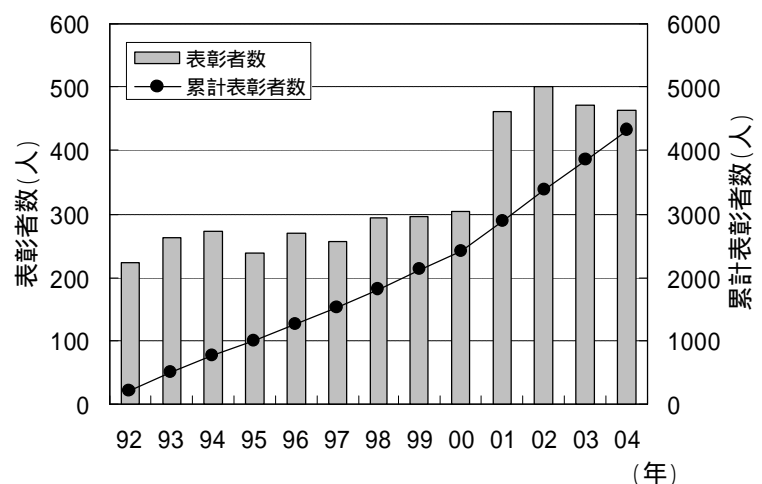
国土交通省では、特に優秀な技能・技術を持ち、後進の指導・育成等に多大な貢献をしている建設技能者を「建設マスター」として表彰しており、優秀な建設技術者の確保・育成に力を入れている。また、いくつかの工事を横断的に施工できる「多能工」、元請の技術者（監督者）への効率的な施工方法の提案や他の職種の職長との調整が行える「基幹技能者」などの育成に取り組んでおり、1997年4月に「業種横断的訓練校」を開校している。今後、国土交通省では基幹技能者の育成促進を図る意味も含め、基幹技能者の評価制度の確立への支援、基幹技能者の活用を行っている企業に関しては、公的評価制度である専門工事業者企業力指標などで、評価する仕組みについて検討していく方針である。

また、施工現場で働く以前の教育としては、国土交通省では新規社員採用が少なく独自に社員研修を効率的に実施するのが難しい中小企業、専門工事業者等を対象として、建設業新入社員研修を実施しており、さらに、建設業界との連携により、工業高校等への器材の提供、講師の派遣、寄付講座等により、建設技能実習の充実を図る方針である。

4.3.3 監督者のスキル向上

監督者のスキル向上は、主として民間主導にて行われている。各企業において自主的に、定期的な技術交流会、品質管理教育、安全衛生教育、安全衛生担当者による施工現場への安全パトロールの実施が行われている。また近年、さらなる技術力の向上を目指すため、各種施工管理技士および技術士資格修得への支援、ITを活用した施工技術の共有化などを積極的に実施する企業が増加している。

図4-2 建設マスター表彰者数の推移





4.3.4 工事の安全性向上

国土交通省において、1992年5月に官民協力のもと建設工事の安全性確保を目的に、「総合的安全対策事業」をたちあげ、推進に努めている。この事業の基本的な方針としては、法規制強化による推進から、発注者・経営者から現場の技能労働者にいたるまで、建設関係者一人一人が自律的に安全について考えることに重きを置く方向への変換を目指している。主な方策としては、施工体制台帳の整備による主任技術者等の配置の徹底、教育ビデオ等を用いた建設技能労働者に対する教育の徹底、技術者に対する講習の実施があげられている。

また、国土交通省は2000年5月に、労働災害の原因分析および防止策に関していっそうの推進を図る目的で、建設現場における安全管理活動の効果的な実施、技術者・現場技能者に対する適正な安全講習の推進、安全活動に係わる情報交換ネットワークの構築などを、引き続き実施していく計画が発表されている。さらに、ヒューマンエラーによる災害発生の原因分析、対策の立案にも取り組んでいく方針である。

最近では、労働衛生マネジメントシステムに基づく安全管理を実施する企業が増えつつある。

表4-6 建設業の労働災害度数率の推移

	総合工事業	職別・設備工事業
1997	1.11	0.83
1998	1.32	0.84
1999	1.44	0.74
2000	1.10	0.76
2001	1.61	0.81
2002	1.04	0.46
2003	1.61	0.51

注) 1. 「労働災害動向調査」(厚生労働省)より作成

2. 「度数率」とは、100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表す。



4.4 建設分野の新しい技術開発

表4-7 新技術の紹介

新技術とその概要	開発者
<p>「ケーソン無人化据付システム」 港湾の防波堤築造工事において、海上曳航してきた大型ケーソンを海底に据え付ける際、無線LANを用いてウインチ操作や注排水ポンプの発停を遠隔監視・制御出来るシステム。会場作業現場での無人化が果たされ、作業の大幅な省力化や安全性、高効率化、高精度化が確保されるようになった。</p>	五洋建設
<p>「外付けブレースによる耐震補強工法(OFB工法)」 OFB 工法は、既存建物のベランダ、廊下の外側に鉄骨ブレースを取り付けて、鉄骨ブレースに地震力の一部を負担させることで、建物の耐震性能を改善させる工法。既存建物の内部空間の機能を損なうことなく耐震性能を改善し、かつ、建物を使用しながらの施工が可能であり、従来工法の枠付きブレース工法と比較して、補強後建物の外観に与える影響が小さいのも特徴である。</p>	間組
<p>「セルフクライミング天井クレーンシステム"シャトライズ工法"」 板状超高層免震集合住宅工事向けの、タワークレーンを用いない、垂直移動のリフトと水平移動の天井クレーンを組み合わせた搬送システム。最近のPCaPC部材(柱・梁等)の大型化、重量化に対応する工法。また、従来のタワークレーンによる施工では免震構造にかかる荷重の負担が難しく、また移動式クレーンによる施工では敷地条件や地盤条件など数々の制約を受けることとなり、いずれの施工法も限界があったが、これらについても対応できる。さらに工期短縮、コストダウンも可能となる。</p>	鹿島建設
<p>「高耐震性橋脚の急速施工法(REED工法)」 軸方向鉄筋に代えて付着性能に優れた突起付きH形鋼と本体の一部として適用可能な高耐久性埋設型枠(SEEDフォーム)を橋脚の外周部に組み合わせた鉄骨コンクリート複合構造形式の橋脚構築工法である。効果としては、単純作業の繰り返しによる急速施工、剛性の高いH形鋼使用による耐震性の向上、プレキャスト型枠による美観性の向上と耐久性の向上等があげられる。</p>	前田建設工業
<p>「西松式大気浄化システム」(NISHIMATSU's Air purification system) トンネル・沿道の汚染大気を効率的に低コストで浄化する機械式の大気浄化システムである。本システムは、窒素酸化物(NOx)、浮遊粒子状物質(SPM)を90%以上除去することができる。新規開発した特殊脱硝材は、人体に無害な物質を用いて常温常圧下、装置内で簡易に再生することにより、半永久的に脱硝性能を持続することができる。</p>	西松建設
<p>「可変形状トラス VGT (Variable Geometry Truss) を用いた可動型構造物」 伸縮アクチュエータ有するトラス架構(可変形状トラス VGT)を構造物の中に複数台配置し、各 VGT の伸縮長を制御することで形状が変化する未来型構造物を実現する。トラス構造であるため十分な強度保ちながら構造物の形状を任意に変化できる特徴を持つ。形状の変化が求められる大型施設(開閉屋根、パビリオン)、展開収納型の仮設構造物や建設機械、応力緩和や振動抑制を目的とした制御装置、各種の可動モニュメントなどへの適用が可能である。</p>	大林組
<p>「高効率プレキャストコンクリート工法」 型枠や鉄筋の省力化を中心に躯体工事を仕上げ工事までを含めて最大限に効率化し、工事全体のコストをセーブしながら高品質でローコストの鉄筋コンクリート構造物を短工期で建設するプレキャストコンクリート工法。最適なプレキャスト化により、高品質で精度の高い RC 部材を供給することで、建設作業所での品質管理も容易になる。</p>	清水建設
<p>「拡張エネルギー積分方程式法による騒音伝搬予測 - 実用性の高い新しい騒音伝搬予測手法 - 」 建築計画時、設計時における騒音の影響予測の社会的な重要性はますます高まり、より現実に近い形で精度良く予測できる手法(の開発が急務である)が求められている。この手法は従来では別々に行われていた多重回折と多重反射および音響透過の計算を実現象と同様に同時に取り扱うことができるため、都市空間のように複数の建築構造物が造り出す複雑な空間を伝搬する騒音の解析が可能である。また、建物単体についてもその形状の影響を詳細に考慮できるだけでなく、建物内外の同時予測もできる。</p>	大成建設
<p>「魅力再生建築」 老朽化して魅力の低下したテナントビルを、建替えるよりも低コストで新築と同等のレベル、かつ 21 世紀のオフィスにふさわしい状態に再生する。省エネ化を目指した空調システム、耐震補強および中間層免震等の地震対策、内・外観改修、高度情報化に対応する建物内の空間機能の向上など、あらゆる面から優良テナントを誘致できるレベルにまで再生し、事業収益のアップを可能とする。</p>	竹中工務店



4.5 建設におけるITの活用とそれに関わる政策

建設におけるIT技術の活用としては、大手総合建設会社を中心に、インターネットを利用した資材の電子調達、施工会社の電子募集、協力会社とのエクストラネットを利用したデータ(CAD、施工情報)の共有化、物流の効率化などが試みられている。

国土交通省においては、1997年6月に「建設CALS/ECアクションプログラム」を策定し、2004年までに、国土交通省の直轄事業においてCALS/ECの実現を目指している。CALS/ECの目指す主な内容を以下に示す。

- ・すべての事業に電子調達を活用。
- ・EDI(Electronic Data Interchange)による契約事務の施行。
- ・全ての公共事業執行に係わる申請・届出のオンライン化。
- ・事業に関する情報の統合データベース化。
- ・GIS(Geographic Information System)を利用した情報の連携・統合。

2001年10月より国土交通省の直轄事業で大規模な事業を中心に電子入札を開始して、2003年度からは全直轄事業で実施している。電子納品については、2001年4月から一部の事業で実施して、2004年度には全直轄事業に拡大する予定である。

工事情報の円滑な利用による業務の効率化を実現すべく、JACIC((財)日本建設情報総合センター)では発注者、受注者それぞれの立場の人員より構成される「工事情報共有データ検討WG」を設置して、標準的な統合データベースのあり方を検討している。

また、国土交通省は地方公共団体のCALS/ECへの主体的な取り組みを促すための「地方展開アクションプログラム(全国版)」を策定し、2010年を目安に、全ての公共事業発注者へのCALS/ECの普及を完了することを目標にしている。

4.6 建設業における研究開発

わが国の建設業における研究開発は、投資額は減少しているものの、建設投資額に対する研究開発の投資の割合は保っており、研究開発を着実に進めている。

また、近年大企業を中心に、知的財産戦略が転機を迎えている。特許の件数を競い合っていた90年代の状況とは大きく変わり、企業は技術の量的拡大を追わず、「使える特許」、「儲かる特許」を創出してライセンス収入を増加させる動きを強めている。

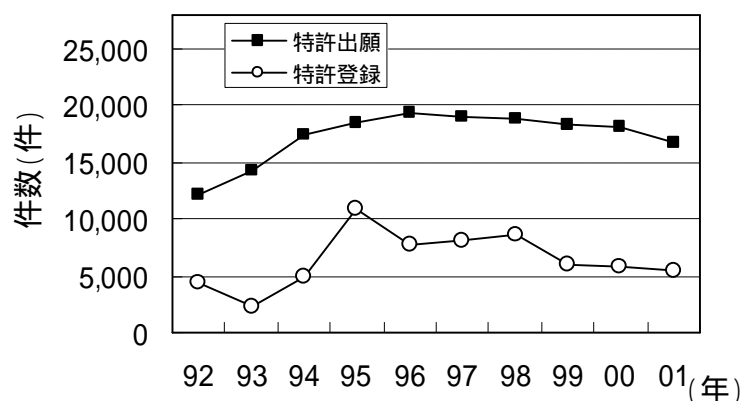


表4 - 8 研究開発に関する投資額

	建設産業の研究開発投資額 [億円]	建設投資に占める研究 投資額の割合[%]
1995	2,044	0.26
1996	2,245	0.27
1997	2,252	0.30
1998	1,767	0.25
1999	1,995	0.29
2000	1,893	0.28
2001	1,383	0.23
2002	1,346	0.24

注)「科学技術研究調査報告」(総務省)、「建設投資見通し」(国土交通省)より作成。

図4 - 9 建設業における特許申請状況



注)「特許行政年次報告書2003年版」(特許庁)より作成

4.7 環境保護

4.7.1 建設産業に係わる環境政策

(1) 環境影響評価法

わが国の環境影響評価制度は、閣議決定された「環境影響評価実施要綱」等に基づいて行政裁量的に実施されていたが、環境基本法及び環境基本計画の制定過程において、制度の見直しの必要性が指摘されたことから、1997年に「環境影響評価法(環境アセスメント法)」が制定されるに至った。そして、同法が施行されることによって、ある一定規模以上の事業について事業者は事業活動に伴う環境への影響を事前に自らの負担で、調査、予測又は評価することが義務づけられることとなり、その結果に基づき、その事業に関わる環



境の保全について適正に配慮するものとされることになった。画期的なのは、評価を実施する方法を定める際と、評価を実施する際に地元住民の意見を組み込むことが定められている点である。

(2) 景観緑三法

都市、農山漁村等における良好な景観の整備を図ることを目的とした「景観緑三法」が2004年に制定された。良好な景観の形成に関する基本理念及び国等の責務を定めるとともに、景観計画の策定、景観計画区域、景観地区等における良好な景観の形成のための規制、景観整備機構による支援等所要の措置を講ずることとしている。これにより、地方自治体は一定区域内で建築物の色彩やデザインを規制する権限が付与され、大規模開発の際には敷地面積の25%を上限に緑化を開発者に義務付けることができるようになった。

(3) その他の法律

わが国政府は、2000年度を「循環型社会元年」と位置づけ、基本的な枠組みとして法制化を図ることを決定したが、この合意を受けて、廃棄物の排出規制や生産者の回収責任などリサイクル対策の基本理念を定めた「循環型社会形成推進基本法」がまとめられた。

また、これに関連して、廃棄物排出企業に最終処分の確認を義務づける「改正廃棄物処理法」、解体工事業者を登録制度化し、コンクリートとアスファルト、木材の再利用を義務づける「建設工事資材再資源化法（建設リサイクル法 2002.5 施行）」なども法律がまとめられた。

建設廃棄物は、産業廃棄物全体の排出量の約20%、最終処分量の約40%、さらには不法投棄の90%を占めているとされており、建設廃棄物のリサイクルの推進は重要な課題となっている。

「循環型社会形成推進基本法」や「改正廃棄物処理法」、「建設工事資材再資源化法（建設リサイクル法）」など、廃棄物の適正処理や再資源化を促進する新しい法律が整備される中、建設産業は今まで以上の積極的な取り組みと、厳しい目標の達成に迫られている。

今後、建設産業が社会貢献産業として社会の適正な評価を受けるためにも、リサイクル行動計画の実行を上げることが不可欠となっている。

表4 - 10 日本の環境関連法案制定の推移

1967年	「公害対策基本法」制定
1968年	「大気汚染防止法」、「騒音規定法」制定
1970年	「公害紛争処理法」、「水質汚濁防止法」、など公害関連14法案が可決した第64国会(いわゆる公害国会)が開催
1971年	環境庁発足 「土壌汚染防止法」、「悪臭防止法」制定
1973年	「化学物質の審査および製造などの規制に関する法律」制定
1979年	「エネルギー使用の合理化に関する法律」(省エネ法)制定
1984年	「環境影響評価制度について」閣議決定



1988年	「特定物質の規制などによるオゾン層の保護に関する法律」制定
1991年	「再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)」制定
1992年	「特定有害廃棄物などの輸出入等の規制に関する法律」制定
1993年	1992年の地球サミットのリオデジャネイロ宣言をうけて、「環境基本法」を制定
1994年	「環境基本計画」を閣議決定
1995年	「容器包装廃棄物の分別収集および再商品化の促進等に関する法律」制定
1997年	「環境影響評価法(環境アセスメント法)」制定
1998年	「地球温暖化対策の推進に関する法律案」閣議決定
1999年	「エネルギー使用の合理化に関する法律」(省エネ法)改正
2000年	「循環型社会形成推進基本法」「改正廃棄物処理法」「建設工事資材再資源化法(建設リサイクル法)」「資源有効利用促進法(改正リサイクル法)」「食品循環資源再利用促進法」「グリーン購入法」制定
2001年	「PCB特別措置法」「フロン回収破壊法」制定
2002年	「土壌汚染対策法」「エネルギー政策基本法」制定
2004年	「景観緑三法」制定

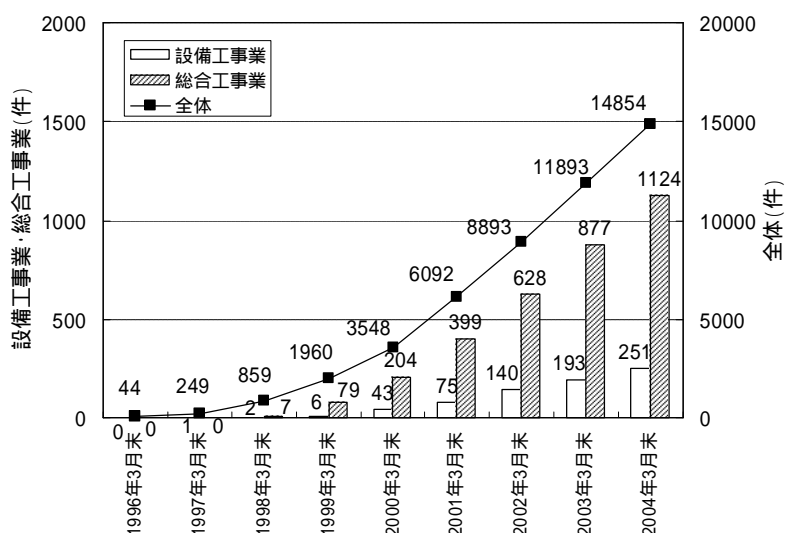
4.7.2 ISO14000sの取り組み状況

わが国では、現在、環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14000s」の認証を取得する企業が急増している。

建設業界においても、企業の社会的使命(社会の要請)、地球環境保全、企業イメージの向上、企業体質強化、環境管理体制の確立などを理由に認証取得の準備を進めている企業が多いといわれている。

(財)日本規格協会がまとめた2004年3月末現在のISO14000s審査登録件数は、総数14,854件であり、このうち総合工事業が1,124件(7.6%)、設備工事業が251件(1.7%)となっている。

図4-4 ISO14000s登録件数の推移



4.7.3 エコビジネスの展望

わが国の建設市場が縮小に向かう中であって、確実に増加が見込まれる分野がある。維持補修、福祉、情報などの分野である。環境もこうした成長確実な分野の一つであり、建設業界は、この環境を切り口にした「エコビジネス」に積極的な取り組みを始めている。



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY

RICE

エコビジネスは、昨年、その定義付けと整理を OECD（経済協力開発機構）が行ない OECD マニュアルとして公表した。わが国のエコビジネスの動向については、環境省がこのマニュアルをもとに現状と将来の市場規模を試算し、公表した（表 4 - 1 2 参照）。

それによれば、エコビジネスの市場規模は、1997 年が 24 兆 7,000 億円であり、2010 年には 39 兆 8,000 億円になると予測されており、エコビジネスは年平均伸び率が 3.7% の成長産業になると予測されている。また、循環型社会を支える廃棄物処理及びリサイクル関連ビジネスについては、1997 年が 50% であり、2010 年も同じく 50% のシェアになることが予測されている。



表4 - 11 エコビジネス市場規模の現状と将来予測についての推計

エコビジネス	市場規模(10億円)		雇用規模(人)	
	1997年	2010年	1997年	2010年
A.環境汚染防止	14,214.0	18,843.0	31,125.8	34,035.0
装置及び汚染防止用資材の製造	1,347.5	1,786.0	2,234.6	2,189.3
1.大気汚染防止用	305.2	366.0	482.6	428.6
2.排水処理用	982.4	1,082.8	1,555.0	1,259.3
3.廃棄物処理用	8.9	38.7	20.1	61.1
4.土壌、水質浄化用(地下水を含む)	1.5	240.8	2.4	296.2
5.騒音、振動防止用	14.2	10.4	25.4	14.5
6.環境測定、分析、アセスメント用	35.2	47.3	149.1	129.5
7.その他	-	-	-	-
サービスの提供	8,609.8	10,360.7	24,600.5	25,613.9
8.大気汚染防止	-	-	-	-
9.排水処理	956.9	1,211.1	857.5	799.1
10.廃棄物処理	7,390.4	8,520.2	22,617.4	23,149.6
11.土壌、水質浄化(地下水を含む)	35.6	322.5	129.0	522.3
12.騒音、振動防止	-	-	-	-
13.環境に関する研究開発	-	-	-	-
14.環境に関するエンジニアリング	-	-	-	-
15.分析、データ収集、測定、アセスメント	219.7	218.6	951.7	946.9
16.教育、訓練、情報提供	2.1	34.8	13.3	80.6
17.その他	5.1	53.4	31.6	115.4
建設及び機器の据え付け	4,256.7	6,669.4	4,290.6	6,231.8
18.大気汚染防止設備	0.0	5.9	0.0	7.2
19.廃棄物処理設備	3,394.2	5,788.4	3,051.5	5,204.0
20.廃棄物処理施設	719.6	642.1	1,110.7	786.8
21.土壌、水質浄化設備	-	-	-	-
22.騒音、振動防止設備	142.9	259.9	128.5	233.7
23.環境測定、分析、アセスメント設備	-	-	-	-
24.その他	-	-	-	-
B.環境負荷低減技術及び製品 (装置製造、技術、素材、サービスの提供)	225.6	546.4	351.6	877.4
1.環境負荷低減及び省資源型技術、プロセス	0.0	250.0	0.0	574.7
2.環境負荷低減及び省資源型製品	225.6	296.4	351.6	302.7
C.資源有効利用 (装置製造、技術、素材、サービスの提供、建設、機器の据え付け)	10,303.1	20,704.9	38,037.1	51,788.3
1.室内空気汚染防止	-	-	-	-
2.水供給	28.8	105.1	33.7	171.0
3.再生素材	3,745.1	8,850.6	8,708.1	16,911.9
4.再生可能エネルギー施設	169.0	710.9	630.2	1,194.6
5.省エネルギー及びエネルギー管理	756.0	2,494.9	1,261.9	2,577.7
6.持続可能な農業、漁業	-	-	-	-
7.持続可能な林業	-	-	-	-
8.自然災害防止	-	-	-	-
9.エコ・ツーリズム	-	-	-	-
10.その他(自然保護、生態環境、生物多様性等)	5,604.1	8,543.4	27,403.2	30,933.0
総 計	24,742.6	39,844.3	69,514.5	86,126.0

注1. Aの中で「装置及び汚染防止用資材の製造」と「建設及び機器の据え付け」とに分けて推計することが困難であるものが存在する。そこで、装置単体のみ発注されたと考えられるものは、「建設及び機器の据え付け」に分類した。

2. データ未整理のため「-」となっている部分がある。

3. 1997年の市場規模に関して、一部、1996年のデータを使用しているものがある。



4.7.4 エネルギー消費

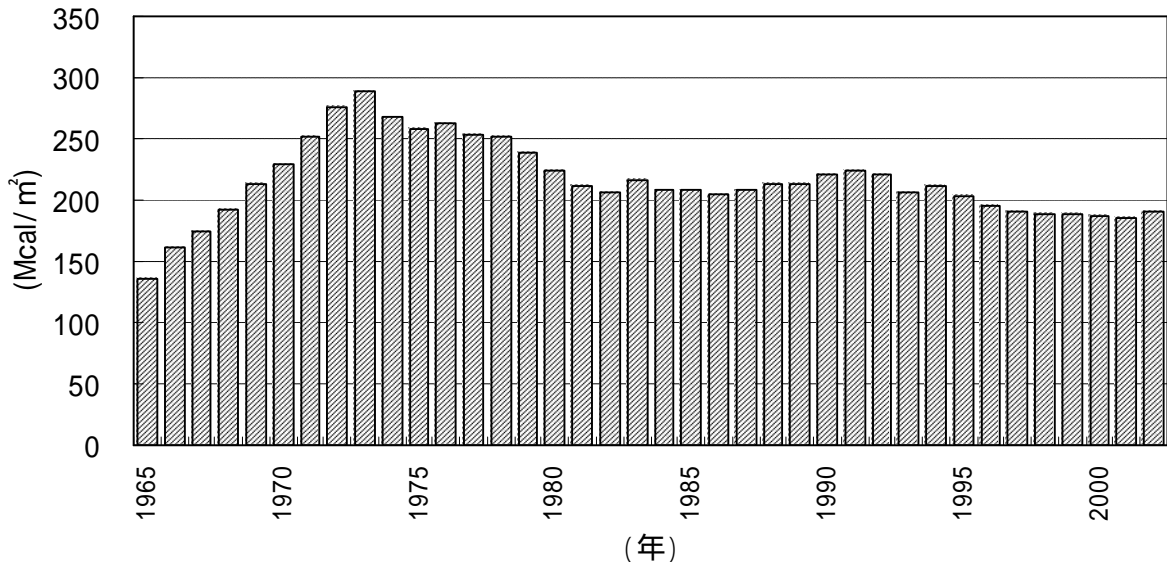
(1) 業務用建物(事務所ビル)の床面積当たりのエネルギー消費

業務用建物(事務所ビル)の床面積当たりのエネルギー消費は図4-2のとおりである。

従来、暖房及び給湯によるエネルギー消費量が多かったが、近年は動力他によるエネルギー消費が多くなってきている。

単位面積 (m^2) 当たりのエネルギーの消費量は、1980年代以降約 $200\text{Mcal}/\text{m}^2$ で推移している。

図4-5 業務用建物床面積当たりのエネルギー消費量(1973~2002年)



出所：「EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2003年版)」より作成

(2) エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)の改正

地球の温室効果ガスの約90%は、二酸化炭素ガスであるが、そのほとんどは日常生活や事業活動において必要不可欠であるエネルギーによって排出されている。

このため、政府では、1998年6月、2010年に向けて緊急に推進すべき地球温暖化対策として「地球温暖化対策推進大綱」を決定した。大綱ではエネルギーを使用する際の効率を高め、無駄をなくすことにより二酸化炭素の排出を少なくすることを、地球温暖化防止の中心的な対策として位置づけ、その徹底を図ることを目標としている。

そして、エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)は、今取り組むべき課題である、「エネルギーを効率的に使うこと」、「無駄をなくすこと」を徹底するためのあらゆる措置を盛り込んだ法律であり、1998年6月に抜本的強化を図るべく、改正が行なわれ、翌年4月から施行されている。



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY

RICE

エネルギー使用の合理化に関する法律（省エネ法）は、エネルギーの効率的な使用、無駄な使用の排除を推進するための総合的な法律であり、1979年の制定以来、約20年間に亘って運用されており、世界最高水準といわれているわが国のエネルギー使用効率の実現に寄与しているのである。



第5章 建設サービスのグローバル化

5.1 自由化に向けた政策

我が国の建設市場は、従来、建設業許可取得要件などをはじめとして、内外無差別のものである。しかし1994年には、WTOにおいて政府調達協定改定交渉が進められるなど、国際的な建設市場開放の動きが活発化したことに対応するため、質の高い公共事業を確保しつつ、入札・契約手続の透明性・客観性及び競争性を高め、内外無差別の原則の徹底と入札・契約手続を国際的に見てもなじみやすいものにするを目的として「公共事業の入札・契約手続の改善に関する行動計画」(以下「行動計画」)が閣議了解され、我が国における入札・契約手続の改革が進められた。この「行動計画」は1996年に発効したWTO政府調達協定の前倒しの性格を有するとともに、我が国政府の市場開放へ向けた自主的措置を盛り込んだものである。計画の主な内容としては以下の通りである。

- ・協定で定められた基準額以上の工事については一般競争入札を、設計・コンサルタント業務については公募型プロポーザル方式または公募型競争入札方式の手続を採る。
- ・外国企業の評価対象を拡充する。
- ・苦情処理手続を整備する。

その後、1996年にはWTO政府調達協定(以下GPA)が発効された。「行動計画」とGPAを比較すると、適用対象について「行動計画」では国及び政府関係機関の工事や設計・コンサルタント業務であるのに対し、GPAでは都道府県及び政令指定都市まで対象が広がられた。また「行動計画」では建設工事及び設計・コンサルタント業務を対象としているのに対し、GPAでは物品の調達やその他のサービスの調達にも適用が拡充されている。

またシンガポールとのFTA締結(2002年11月)、メキシコとのFTA締結(2004年3月)でも明らかのように、近年では両国の補完関係を促進、経済関係を強化する経済連携協定(EPA)により交易の活性化を図ろうとする動きが目立っている。2004年1月に閣議決定された「構造改革と経済財政の中期展望」でも東南アジア諸国とのFTAを軸とした経済連携を図る中で、労働市場の開放促進を確認し、FTAを日本経済の復活、構造改革促進の一環としても捉えている。

5.2 WTOの規約

5.2.1 建設サービス

WTO政府調達協定附属書 付表5によれば、建設サービスとは、その手段のいかんを問わず、中央生産物分類第51区分(CPC51)に掲げる土木工事又は建築物の工事の実施



を目的とする契約をいう。

5.2.2 設計・コンサルティングサービス

WTO 政府調達協定附属書 付表4に、建築のためのサービス、エンジニアリング・サービスその他の技術的サービスとして掲げられているが、注記により、建設サービスに関連するものしか対象とされていない。さらに、注記で、独立して調達される建築設計サービスの実施設計サービスなどが適用の対象外とされている。

表5 - 1 WTO 政府調達協定の基準額の邦貨換算額

	中央政府	政府関係機関	地方公共団体
建設サービス	450万SDR	1500万SDR	1500万SDR
1994.04.01～1995.12.31	73,000万円	243,000万円	243,000万円
1996.01.01～1996.03.31	75,000万円	250,000万円	250,000万円
1996.04.01～1998.03.31	65,000万円	216,000万円	216,000万円
1998.04.01～2000.03.31	72,000万円	243,000万円	243,000万円
2000.04.01～2002.03.31	75,000万円	250,000万円	250,000万円
2002.04.01～2004.03.31	66,000万円	222,000万円	222,000万円
設計・コンサルティングサービス	45万SDR	45万SDR	150万SDR
1994.04.01～1995.12.31	7,300万円	7,300万円	25,000万円
1996.01.01～1996.03.31	7,500万円	7,500万円	25,000万円
1996.04.01～1998.03.31	6,500万円	6,500万円	21,000万円
1998.04.01～2000.03.31	7,200万円	7,200万円	24,000万円
2000.04.01～2002.03.31	7,500万円	7,500万円	25,000万円
2002.04.01～2004.03.31	6,600万円	6,600万円	22,000万円

5.3 外国建設会社や技術専門家の日本市場参入における法規制

5.3.1 事務所設立に関する法制度と手続き

外国法人が日本に駐在員事務所を設置する場合には、許可・免許等を受ける必要がなく、また法務局に登録する必要もない。また、外国法人が日本に支店（あるいは営業所）や法人を設立する場合には、a.)商法に基づく支店（法人）登記、b.)外国為替及び外国貿易法に基づく報告または届出、c.)税務当局に対する各種届出が必要になる。



5.3.2 建設業許可の取得

日本で建設業を行う場合、原則として建設業法に基づき建設業の許可を受けなければならない。政令で定める軽微な建設工事のみを請負うことを業務とする場合は許可を必要としないが、それ以外の工事を行う場合は国内外の企業の区別なく建設業の許可が必要になる。また、主な許可要件として、日本国内での一定の経験を有する経営業務管理責任者が求められているが、外国における経験者についても、個別に国土交通大臣が同等以上の能力を有するものとして認定することができる。同様に日本国内での一定の資格又は実務経験を有する専任技術者についても、外国の資格や実務経験の保有者を国土交通大臣が専任技術者として認定することができる。

アジア地域から日本の建設業許可を受けている企業は2004年3月末現在で10社(韓国7、シンガポール1、フィリピン1、台湾1)である。

(建設業許可の詳細については付属資料A5.「(1)建設業の許可制度」を参照)

5.4 外国建設会社等の日本国内市場参入状況

表5-2 建設業許可を取得している外国法人数および外資系日本法人数

国名	外国法人	外資系 日本法人	合計	前年度比	許可別	
					国土交通大臣	都道府県知事
米国	15	22	37	5	10	27
ドイツ	0	10	10	2	2	8
韓国	5	2	7	? 1	1	6
オランダ	0	5	5	? 1	1	4
スイス	0	5	5	1	2	3
スウェーデン	0	5	5	1	0	5
イギリス	0	4	4	1	0	4
フランス	0	3	3	1	2	1
ルクセンブルグ	0	2	2	0	1	1
台湾	0	1	1	1	0	1
フィンランド	0	1	1	0	0	1
シンガポール	0	1	1	0	0	1
カナダ	0	1	1	0	0	1
フィリピン	0	1	1	0	0	1
デンマーク	1	0	1	0	0	1
合計	21	63	84	10	19	65

出所：国土交通省 注) 2004年3月31日現在

外国法人：外国企業からの出資割合が100%

外資系日本法人：外国企業からの出資割合が50%以上



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

5.5 アジア建設市場での協力を目的とした施策・計画

5.5.1 ODAによる支援・協力

我が国は、世界最大級の援助国として開発途上国の発展に貢献してきたが、長期に渡り低迷している国内経済および ODA に対する国民の厳しい見方を背景として、近年の ODA 予算は減少傾向⁴にある。しかし、米国同時多発テロ以降貧困に喘ぐ国家がテロの温床となりうるという観点から「国際平和と発展に貢献し、これを通じて我が国の安全と繁栄の確保に資する」という目的⁵に沿って最近の国内、国際情勢の変化により対応すべく、貧困撲滅、持続的成長、地球規模問題の対応の必要性、平和構築を含む新たな戦略的優先課題も取り入れた。

ODA の形態には、無償資金協力、技術協力、円借款、国際機関への出資・拠出等がある。

地理的、歴史的その他あらゆる観点から、アジア地域は我が国の ODA の重点地域に位置づけられ、2002 年の二国間 ODA の 60.7%がアジア地域に配分されている⁶。

また、援助における機構改革の中で 1999 年には融資を行う 2 つの金融機関の統合し国際協力銀行 (JBIC) となり、技術協力を担当する国際協力機構 (JICA) は独立行政法人化され、自立的、効率的な組織となった。また多様化している援助内容に対応すべく、外務省に法的権限を付与することで、関係機関の相互連絡が密になることが期待されている。

5.5.2 プロジェクトを通しての地元企業との協力

日本の建設会社における海外受注実績は、2003 年度で 8,982 億円となっており、受注高の内訳では本邦法人 (支店、営業所など) での受注が 5,629 億円、現地法人が 3,353 億円となっている。地域別には、アジア地域での受注が 6,105 億円と、2 位の北米地域での受注額 1,417 億円を大きく引き離し、受注総額全体の 68%を占めている⁷。このアジア地域でのプロジェクトを通じて、日系建設会社はメインコントラクターあるいはジョイントベンチャー (以下 JV) の構成員として、サブコントラクターや他の JV 構成員である地元企業と密接な協力関係を形成しており、工事施工において工程管理や品質管理、施工手法などの技術移転などがなされている。この結果、協力関係にある地元企業の技術力向上が図られるだけでなく、プロジェクト当該国の建設産業全体のレベルアップにも資するものと考えられる。

⁴ 2002 年の ODA 実績は 92 億 8300 万ドル (前年度比 5.7%減)

⁵ 2003 年 8 月 29 閣議決定「政府開発援助大綱」

⁶ ODA 白書 2003 年版

⁷ 海外建設協会調査、会員企業 45 社の集計

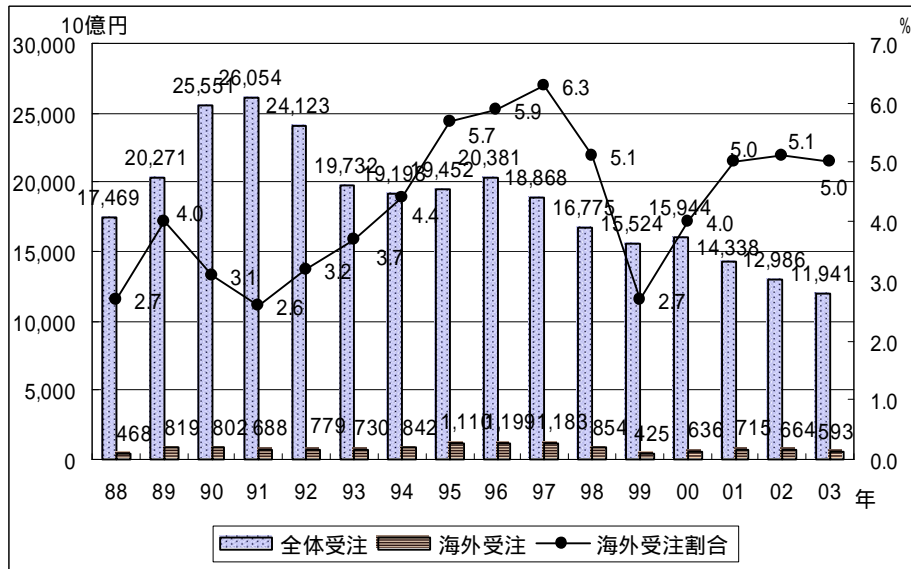


付属資料：建設産業の構造

A1 国内建設会社の海外建設受注

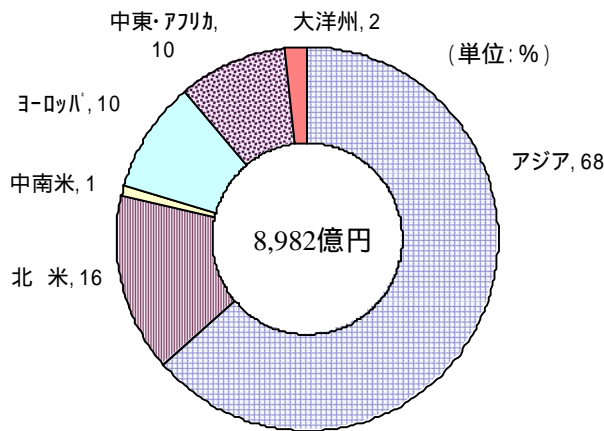
大手建設会社の海外建設受注及び地域別の受注割合は、下図のとおりである。

大手ゼネコン 50 社の海外建設受注の推移 (1988～2003 年)



- 注) 1. 国土交通省総合政策局情報管理部建設調査統計課「建設工事受注動態統計調査」より作成。対象、大手ゼネコン 50 社。
- 2. 海外建設受注には、各社の現地法人の受注額は含まれていない。
- 3. 対象企業の違いにより、社団法人海外建設協会の受注高の数字とは異なる。

2003 年度海外建設受注実績 (地域別・受注金額比率)



出所：社団法人海外建設業協会 (会員 45 社)



A1.1 海外建設受注の国別実績

日本国内の建設業者の中で、国際化の面で実績を有する大手建設業者 55 社（総合建設業 35 社、設備工事業 20 社）を対象に、国土交通省が実施した直近の決算期末または決算期間内の企業活動の実態を調査した結果によると、海外建設事業について、直近 1 年間の受注高の多い国と地域・将来受注高を伸ばしたい国と地域の回答（上位 5 カ国まで重複回答可）は、下表のとおりであった。

(単位：社)

2003年調査 受注高の多い国と地域	主な原発注者			
	日系企業	機 関 の 他 の 民 間	公 的 機 関	合 計
1. シンガポール	7	7	7	21
2. 中華人民共和国	12	2	5	19
3. 台湾	4	3	7	14
4. インドネシア	6	2	6	14
5. タイ	10	0	3	13
6. フィリピン	3	3	6	12
その他	23	10	42	75
合 計	65	27	76	168

2003年調査 受注高を伸ばしたい国 と地域	主な原発注者			
	日系企業	機 関 の 他 の 民 間	公 的 機 関	合 計
1. 中華人民共和国	19	1	6	26
2. タイ	12	0	8	20
3. ベトナム	0	1	16	17
4. 台湾	4	2	11	17
5. フィリピン	3	1	12	16
6. インドネシア	4	1	6	11
その他	13	13	43	69
合 計	55	19	102	176

出所：2003年建設業活動実態調査結果の概要
(国土交通省 総合政策局 情報管理部 建設調査統計課他)

A2 建設会社の規模（従業員数）別分類

総合工事業の許可業者の約 95%が従業員数 50 人未満の零細企業である。

企業数 従業員規模	2001年	2002年	2002年 構成比
5人未満	78,848	75,212	25.9%
5～49人	203,573	199,502	68.8%
50～99人	8,481	8,561	3.0%
100～299人	4,974	4,604	1.6%
300～999人	1,526	1,429	0.5%
1000人以上	628	619	0.2%
合計	289,927	289,927	100.0%

出所) 2001年度及び2002年度 建設工事施工統計調査報告(国土交通省)
注) 建設業者の中から、標本抽出したデータを母集団に還元している。



A3 大手ゼネコン 15 社の分野別売上高と従業員数（2003 年度）

企業名	売上高（百万円）								従業員数（人）	
	合計	対前年度比	建築	対前年度比	土木	対前年度比	不動産等	対前年度比		対前年度比
清水建設	1,295,395	0.67%	1,046,951	6.78%	228,075	-19.3%	20,368	-13.5%	9,185	-3.6%
大成建設	1,232,562	-0.60%	886,446	-1.46%	303,975	-5.4%	42,140	120.7%	9,375	-2.7%
大林組	1,198,757	-0.28%	860,124	3.23%	301,468	-10.8%	37,164	19.7%	9,960	-4.4%
鹿島建設	1,172,432	-19.59%	764,874	-21.17%	333,518	-15.2%	74,039	-21.8%	9,910	-4.5%
竹中工務店	829,298	-2.65%	812,466	-1.29%	6,397	-67.1%	10,433	11.7%	7,960	-3.5%
三井住友建設	502,557	-	306,709	-	192,764	-	3,083	-	4,236	-
戸田建設	473,196	-5.12%	345,545	-5.68%	118,894	-6.8%	8,756	79.4%	4,158	-5.3%
西松建設	441,636	-12.21%	273,117	-13.10%	156,906	-10.0%	11,612	-19.4%	4,113	-7.6%
前田建設工業	432,783	4.77%	280,314	6.91%	152,468	1.1%	0	0.0%	3,452	0.0%
東急建設	380,562	3.46%	264,274	12.14%	100,414	-20.0%	15,872	136.7%	2,414	-6.5%
長谷工コーポレーション	371,936	1.83%	322,979	1.14%	8,725	-47.7%	40,232	168.1%	1,805	-4.5%
五洋建設	297,388	-14.34%	123,123	-9.81%	168,437	-18.5%	5,827	50.0%	3,043	-2.5%
熊谷組	275,760	-37.83%	161,640	-37.03%	107,845	-38.1%	6,274	-50.5%	2,935	-29.6%
八ザマ	242,278	-25.49%	126,018	-27.01%	113,363	-22.9%	2,894	-47.7%	2,157	-24.6%
奥村組	220,296	-27.86%	114,281	-34.07%	101,766	-21.4%	4,248	69.8%	2,573	-3.3%

A4 外国建設会社の分野別売上高と従業員数

データなし

A5 建設業就業者の職種別分類

(1) 建設業就業者の職種別分類

建設業就業者の3分の2は、技能工の現場労働者である。建設投資の減少度合いに比較し、就業者の減少割合は極めて小さく、2003年には販売従業者が増加した。

建設業就業者の職種別構成比

(単位：千人 年平均)

職種	1995年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
専門的・技術的職業従事者	430	420	420	390	370	370
管理的職業従事者	350	340	330	340	290	280
事務従事者	930	940	930	910	870	860
販売従事者	290	320	340	330	320	340
ワーカー	4,380	4,320	4,320	4,150	4,150	4,020
労務作業従事者	90	80	70	80	70	70
その他	150	150	140	120	110	100
合計	6,630	6,570	6,530	6,320	6,180	6,040

出所：総務省統計局労働力調査年報

(2) 大手ゼネコンの人員の状況

国土交通省が行った大手ゼネコン 36 社に対する調査によると、常時就業者数は全職種で減少し、全体で前年比 9.1% 減少（94 年調査開始以来 9 年連続の減少）となった。



職種別常時従業者数の推移

	事務職	技術職	技能職	その他	総計
1995年	59,735	117,979	4,751	3,871	186,336
1996年	57,909	116,500	4,403	4,360	183,172
1997年	55,831	114,768	4,371	3,408	178,378
1998年	50,093	112,907	3,751	2,803	169,554
1999年	49,053	104,732	3,732	2,068	159,585
2000年	46,182	100,369	3,135	2,198	151,884
2001年	44,341	94,165	2,884	2,603	143,993
2002年	39,688	90,291	2,849	2,072	134,900
(2002年前年比)	-10.5%	-4.1%	-1.2%	-20.4%	-6.3%

出所：2003年度建設業活動実態調査結果（国土交通省）

A6 建設業の許可制度、企業能力の評価制度、公共部門及び民間部門の施工業者選定方法

(入札契約制度)、契約形態

(1) 建設業の許可制度

建設業許可業者数の推移（1975年～2004年）

	総数		大臣		知事	
	業者数	伸び率	業者数	伸び率	業者数	伸び率
1975	350,817		6,331		344,486	
1980	488,520	39.3%	7,465	17.9%	481,055	39.6%
1985	518,964	6.2%	8,337	11.7%	510,627	6.1%
1990	508,874	-1.9%	8,944	7.3%	499,930	-2.1%
1991	515,440	1.3%	9,022	0.9%	506,418	1.3%
1992	522,450	1.4%	9,124	1.1%	513,326	1.4%
1993	530,665	1.6%	9,332	2.3%	521,333	1.6%
1994	543,033	2.3%	9,619	3.1%	533,414	2.3%
1995	551,661	1.6%	9,871	2.6%	541,790	1.6%
1996	557,175	1.0%	10,062	1.9%	547,113	1.0%
1997	564,849	1.4%	10,485	4.2%	554,364	1.3%
1998	568,548	0.7%	10,742	2.5%	557,824	0.6%
1999	586,045	3.1%	10,815	0.7%	575,230	3.1%
2000	600,980	2.5%	10,899	0.8%	590,081	2.6%
2001	585,959	-2.5%	10,877	-0.2%	575,082	-2.5%
2002	571,388	-2.5%	10,909	0.3%	560,479	-2.5%
2003	552,210	-3.4%	10,630	-2.6%	541,580	-3.4%
2004	558,857	1.2%	10,572	-0.5%	548,285	1.2%

出所：国土交通省 注）業者数は各年の3月末時点の数字

<許可の区分>

許可の区分には、大臣許可（国土交通大臣許可）と知事許可、一般建設業と特定建設業がある。

同一の建設業者が大臣許可と知事許可の両方を受けることは出来ず、また同一の業種



について一般建設業と特定建設業の両方の許可を取得することは出来ない。

< 大臣許可と知事許可の相違 >

2つ以上の都道府県に営業所を設けて営業しようとする場合には、国土交通大臣の許可を必要とし、1つの都道府県の区域内にのみ営業所を設けて営業しようとする場合は、その営業所を管轄する都道府県知事の許可を受ける必要がある。

< 一般建設業許可と特定建設業許可の相違 >

一般建設業許可は、軽微な工事だけを行なう場合を除いて、元請業者・下請業者を問わず建設業を営む者が取得しなければならない。一方、特定建設業許可は発注者から直接請負った工事について建築工事一式工事では45百万円以上、その他の工事では30百万円以上の工事を出す建設業者が取得しなければならない。

特定建設業許可は、下請業者の保護や工事の適正な施工確保のために設けられている制度で、一般建設業者に比べて規制が強化されている。

(2) 企業能力の評価制度

日本の建設業者の企業能力を評価する制度としては、経営事項審査が代表的である。

経営事項審査とは建設業者が公共工事を直接請負う場合に、国土交通大臣または都道府県知事が行う、建設業者の経営に関する客観的事項の審査で、審査の結果は点数化され公表されている(下表参照)。

そして、公共発注機関は、「経営事項審査の評点(客観評価)」及び自らが行う建設業者の工事成績等の評点(主観評価)を勘案し、独自の等級区分を行っている。

$$\text{経営事項審査の総合評点 (P)} = 0.35X_1 + 0.10X_2 + 0.20Y + 0.20Z + 0.15W$$

		審査項目
経営規模	X1	工事種別年間平均完成工事高
	X2	自己資本額・職員数
経営状況	Y	売上高営業利益率・総資本経常利益率・キャッシュフロー対売上高比率 必要運転資金月商倍率・立替工事高比率・受取勘定月商倍率 自己資本比率・有利子負債月商倍率・純支払利息比率 自己資本対固定資産比率・長期固定適合比率・付加価値対固定資産比率
技術力	Z	業種別技術職員数
その他審査項目	W	労働福祉の状況・営業年数・工事の安全成績・建設業経理事務士等の数

主観評価の対象項目 - 工事成績、指名停止経歴、建設業法違反歴、優良工事表彰経歴、ISO9000シリーズ認証取得等

(3) 官民別契約受注方法

< 公共部門における施工業者選定方法 >

日本の公共工事における入札・契約制度の主なものは以下のとおりである。



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

(a) 一般競争入札制度

競争入札に付する工事の概要等を示した公告をして入札参加を希望する全ての者により競争を行わせ、最も低い価格の入札者を落札者とする契約方式である。

なお、この一般競争について事前に競争参加希望者に対して資格審査を実施し、一定の資格を有する者に限っていることは言うまでもない。

WTO 政府調達協定（GPA）により、国・政府関係機関・都道府県・政令指定都市が発注する工事で、下記に示す対象工事についてはこの方式の採用が義務付けられている。

対象工事

- ・大規模な工事が対象となることが多い。
- ・国 660 百万円（4.5 百万 SDR）以上の工事
- ・政府関係機関・都道府県・政令指定都市

2220 百万円（15 百万 SDR）以上の工事

については、全ての工事で導入されている。

参加条件

- ・経営事項審査の総合評点が一定基準以上であること。
- ・同種工事の施工実績があること。
- ・有資格技術者の配置が可能である。 等が条件である

実際の採用状況についてみると、2001 年度の財団法人建設経済研究所による調査では、都道府県・政令指定都市 59 のうち GPA で定められた金額未満で一般競争入札を実施しているところは半分強の 32 ある。

一般競争入札導入の最低額の状況

	都道府県				指定都市				合計				
	2002	2001	2000	1999	2002	2001	2000	1999	2003	2002	2001	2000	1999
WTO対象	15	20	20	23	6	7	7	8	19	21	27	27	31
WTO対象未満 10億円以上	8	8	9	12	0	0	1	1	8	8	8	10	13
10億円未満	23	18	18	12	5	5	3	3	33	28	23	21	15
その他	0	1	0	0	0	5	1	0	0	0	6	1	0
合計	46	47	47	47	11	17	12	12	60	57	64	59	59

注) 1. 出所：03 年度の数字は公正取引委員会の調査、01、02 年度の数字は、「都道府県・政令指定都市における公共工事の入札・契約制度等に関する実態調査」(財)建設経済研究所、99・2000 年度の数字は「地方公共団体の入札・契約手続に関する実態調査結果」総務省・国土交通省

2. 適用範囲は、一般土木・建築工事を対象に、試行も含め最も低い金額の範囲を対象としているものを抽出し集計した。

(b)競争性を高めた指名競争入札制度

1) 公募型指名競争入札



RESEARCH INSTITUTE OF CONSTRUCTION AND ECONOMY
RICE

公共工事ごとに入札参加意欲を確認し、当該公共工事の施工に係る技術的特性等を把握するための簡便な技術資料の提出を求めた上で指名を行う契約方式である。

- ・国土交通省の場合、200 百万円以上 660 百万円未満の工事が対象
- ・「工事希望型指名競争入札」より特殊な施工技術が必要な工事が対象

2) 工事希望型指名競争入札

建設業者が資格審査のとき申し出た希望する工事の内容、工事の規模、建設業者の地域的特性等を勘案し、技術資料の提出を求め、建設業者から提出された技術資料の審査を踏まえ、指名業者を選択する方式である。

- ・国土交通省の場合、100 百万円以上 200 百万円未満の工事が対象

(c) 指名競争入札制度

発注者があらかじめ競争参加希望者の資格審査を実施して有資格業者名簿を作成し、個別の工事発注前にその名簿の中から発注工事等級、技術的特性、地理的条件等の指名基準を満たしていると認められる有資格業者を多数選定したうえで、指名して競争入札を行う契約方式である。

- ・小規模の工事が対象となることが多い。
- ・一般競争入札の審査を行なうスタッフを保有しない発注者や、特殊な技術を要する工事 等において実施される。

(d) 随意契約制度

発注者が請負業者を選定するのに競争入札の方法ではなく個別に選定した特定の者を契約の相手方とする契約方式である。

主として特殊な技術、機器または設備等を必要とする工事で、特定の業者と契約を結ぶ必要がある工事や、緊急性があり競争入札を実施する時間的余裕のない工事で実施される。

(e) その他の入札契約制度

1) 設計施工一括方式(デザイン・ビルド方式)

入札時に設計案等の技術提案を受け付け、設計と施工を一括して発注する方式である。

高度又は特殊な技術力を要するとともに、施工技術の開発の著しい工事で、設計技術が施工技術と一体で開発されるなどにより、個々の業者等が有する特別な設計・施工技術を一括して活用する事が適当な工事で実施される。

(国土交通省直轄工事で 2001 年度 14 件実施)



2) VE 方式(バリュー・エンジニアリング)

入札段階で施工方法等の技術提案を受け付ける入札時 VE (バリュー・エンジニアリング) 方式と施工段階で施工方法等の技術提案を受け付ける契約後 VE 方式がある。

一般競争入札や指名競争入札・随意契約等の実施に絡めて実施される例が出てきている(国土交通省、地方住宅供給公社、地方公共団体等)。契約後 VE 方式については、2001 年度より一般競争入札及び公募型指名競争入札において、原則全ての工事を対象とする等、拡大を図っている。

3) 総合評価落札方式

発注者が入札価格に加え、建設業者の技術提案を募集しその内容を、品質、工期、デザイン、施工の安全性等の観点から総合的に評価し、落札者を決める方式。(国土交通省直轄工事で 2001 年度 34 件実施)

4) マネジメント技術活用方式

従来発注者・受注者双方が行ってきた様々なマネジメント業務(発注計画、契約管理、施工監理、品質管理等)の一部を別の主体に行わせる契約方式。

(国土交通省直轄工事で 2001 年度 4 件実施)

5) PFI 方式

1999 年 7 月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(PFI 法)が制定され、2000 年 3 月にはこれに基づく「基本方針」が告示された。

事業者は、通常、公募による競争により決定され、被選定者は自らの資金・経営力・技術力を活用し、公共施設の建設・維持管理・運営を行なう。

6) CM 方式

国土交通省において、2000 年 12 月に学識経験者、民間事業者、地方公共団体等から構成される「CM 方式研究会(事務局:(財)建設経済研究所)」が設置され、日本の公共事業における CM の実現可能性、実施上の課題等についての検討が続けられた。2002 年 2 月に「CM 方式活用ガイドライン」が策定された。

< 民間部門における施工業者の選定方法 >

民間工事における施工業者選定は特命方式(1 社との価格交渉の上、決定)と、複数会社による見積り合わせが多くなっている。また、契約方式は工事一括契約方式、設計施工一括契約方式(デザイン・ビルド方式)、施工分離方式が一般的であり、かつ、総価契



約（ランブサム契約）が主流である。

近年、CM(Construction Management)契約や PM(Project Management)契約の実施例が出ているが、件数は少ない。

又、コスト削減方法の展開として、一部の電力供給業者において「VE 方式」が、大手デベロッパーにて「直営工事」（ゼネコンを通さず、直接専門工事業者に発注）を実施する例が出てきている。

A6 日本円の対アメリカドルに対する為替レートの推移

（単位：円）

年	1US\$
1999	113.91
2000	107.77
2001	121.53
2002	121.12
2003	118.70
2004	108.80

出所：「海外経済データ」（内閣府政策統括官付参事官（海外経済担当）編
注）2004年は1月から8月までの平均、その他の年は年平均値