

No.43
2004年7月

建設経済レポート

日本経済と公共投資

建設投資等の将来予測と 建設産業の新たな取組み

C O N T E N T S

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 第1章 マクロ経済と建設投資 | 第3章 入札契約制度と建設業の動向 |
| 1.1 経済と建設投資の動き | 3.1 ネゴシエーション(交渉)プロセスの
位置付けの現状と課題 |
| 1.2 財政金融政策の在り方 | 3.2 トヨタ生産方式と建設生産の効率化 |
| 第2章 建設投資等の将来動向 | 3.3 建設産業の動向 |
| 2.1 予測の手法及びフレーム | 3.4 建設会社の経営効率化とIT |
| 2.2 政府建設投資 | 第4章 都市と住宅 |
| 2.3 民間住宅投資 | 4.1 良好な景観形成に向けての新たな取組みについて |
| 2.4 民間非住宅建設投資 | 4.2 住宅の耐震改修 |
| 2.5 維持補修 | 第5章 海外の建設市場 |
| | 5.1 海外の建設市場の動向 |
| | 5.2 米国建設業の倒産と再生 |



財団法人 **建設経済研究所**

は じ め に

当研究所は、半年前の建設経済レポート『日本経済と公共投資』第42号で、日本経済本格回復の兆しは着実に表れてきており、若干の期間は要するものの、近い将来には本格的な回復軌道に乗ると分析いたしました。実際、日本経済は本格的な回復軌道を辿りつつあります。

今後は、原油価格の高騰、長期金利の上昇、過熱する中国経済の引締めの影響等リスク要因に注意する必要があると考えられますが、政府の目指す、新たな成長に向けた基盤の形成、金融・資本市場の安定及びデフレーションからの脱却には、適切な財政金融政策を採用・維持する必要があると考えられます。

他方で、政府建設投資は今後も厳しい状況が想定されるように、全体としては建設産業にとって中長期的に厳しい状況が続く中、たとえば設備投資の影響が大きい民間非住宅などは、今後の成長も期待できます。

こうした状況を踏まえ、本報告書では、近時のマクロ経済と建設投資の状況を踏まえて政府に求められる財政金融政策のあり方を考察するとともに、建設投資や維持補修市場について第36号で試みた中長期的な将来動向の予測を、その後の情勢を踏まえて改訂いたしました。

建設業をめぐる動向に関しては、近時の建設会社が置かれている厳しい経営状況を分析して今後の方向性を展望しつつ、リーン思考を参考とした建設生産方式の効率化、ITを活用した経営の効率化について考察するとともに、ネゴシエーションプロセスを中心とする入札契約制度多様化を紹介しました。

また、最近関心が高まる良好な景観形成の取り組みを紹介するとともに、急務である木造住宅耐震改修の意義を考察しています。海外に関しては、建設市場動向を概観しつつ、近年の世界的トレンドであるFTA拡大の建設分野への影響を考察し、また、米国建設業の倒産と企業再生の状況を紹介しています。

公共投資・建設産業にたずさわる方々をはじめ、経済全般・国土づくり全般に何らかのご関心をお持ちの方々に、本報告書が少しでもお役に立つならば、これにすぐる喜びはありません。

2004年7月

財団法人 建設経済研究所
理事長 三井康壽

もくじ

第1章	マクロ経済と建設投資	1
1.1	経済と建設投資の動き	2
1.1.1	マクロ経済の現状と見通し	2
1.1.2	建設投資の推移	4
1.2	財政金融政策の在り方	12
1.2.1	財政運営に係る論点	12
1.2.2	金融政策に望まれる点	15
第2章	建設投資等の将来動向	17
2.1	予測の手法及びフレーム	18
2.1.1	建設市場の中長期予測（2001年公表予測）	18
2.1.2	建設投資等の中長期予測（2004年公表予測）	18
2.2	政府建設投資	23
2.2.1	予測の前提	23
2.2.2	予測結果	27
2.3	民間住宅投資	28
2.3.1	予測の考え方	28
2.3.2	新設住宅工事費の予測	28
2.3.3	増改築工事額予測	34
2.3.4	民間住宅投資額予測	35
2.4	民間非住宅建設投資	36
2.4.1	全体の予測の考え方	36
2.4.2	民間非住宅建築投資額の予測結果	38
2.4.3	民間土木投資額の予測結果	47
2.4.4	民間非住宅投資額の予測結果	48
2.5	維持補修	49
2.5.1	維持補修の動向	49
2.5.2	維持補修の将来予測結果	50

第3章 入札契約制度と建設業の動向53

3.1	ネゴシエーション（交渉）プロセスの位置付けの現状と課題	55
3.1.1	入札契約制度の多様化の動きとその背景	55
3.1.2	欧米の状況	55
3.1.3	わが国の状況	60
3.1.4	我が国に公共工事における今後の課題	65
3.1.5	まとめ	68
3.2	トヨタ生産方式と建設生産の効率化	69
3.2.1	トヨタ生産方式とリーン思考	69
3.2.2	英国における建設生産システム改革の動き	74
3.2.3	国内における動向	77
3.2.4	建設生産の効率化に向けて	80
3.3	建設産業の動向	83
3.3.1	建設業を含めた産業の動向	83
3.3.2	建設会社の経営状況	87
3.3.3	建設業の組織再編（倒産、合併、分割）の状況	99
3.3.4	建設業者の今後の展開	109
3.4	建設会社の経営効率化とIT	113
3.4.1	経営効率化に関する情報システムの現状	113
3.4.2	建設業における経営の現状と課題	116
3.4.3	経営効率化に向けた情報システムの構築	119

第4章 都市と住宅125

4.1	良好な景観形成に向けての新たな取り組みについて	126
4.1.1	なぜ今、景観が叫ばれるのか？	126
4.1.2	わが国における景観及び景観文化の歴史的変遷と現状	127
4.1.3	景観法の成立とその意義	129
4.1.4	景観整備の事例	131
4.1.5	今後の課題	134
4.2	住宅の耐震改修	138
4.2.1	住宅耐震化の現状	138
4.2.2	住宅耐震改修の意義	142
4.2.3	耐震改修市場規模の試算	146
4.2.4	耐震化促進に向けた課題	147

第5章 海外の建設市場 151

5.1	海外の建設市場の動向	152
5.1.1	各国・地域別の建設市場	152
5.1.2	アメリカ、ヨーロッパ、アジアのマクロ経済及び建設市場	153
5.1.3	FTA 拡大による建設分野への影響	165
5.2	米国建設業の倒産と再生	171
5.2.1	倒産状況	171
5.2.2	米国の法的整理と私的整理	176
5.2.3	企業再生	181

参考資料	海外の建設市場	195
	建設会社業績	205

参考データ	213
--------------	-------	-----

図表目次

図表 1-1-1	マクロ経済の推移（年度）	3
図表 1-1-2	建設投資の推移（名目）（四半期）	4
図表 1-1-3	建設投資の推移（名目寄与度）（年度）	5
図表 1-1-4	建設投資の推移（名目）（年度）	5
図表 1-1-5	住宅着工戸数の推移（年度）	7
図表 1-1-6	住宅着工戸数の推移（四半期）	7
図表 1-1-7	民間非住宅建設投資の推移（年度）	8
図表 1-1-8	民間非住宅建設投資の推移（四半期）	9
図表 1-1-9	民間非住宅建築着工床面積の推移（年度）	9
図表 1-1-10	政府建設投資の推移（年度）	10
図表 1-1-11	政府建設投資の推移（四半期）	11
図表 2-1-1	予測結果全体	22
図表 2-2-1	2004 年公表予測における政府建設投資のケース別想定	25
図表 2-2-2	政府建設投資の予測額	27
図表 2-3-1	民間住宅投資 中長期予測フレーム	28
図表 2-3-2	推計主世帯数	29
図表 2-3-3	居住世帯なしの住戸数	30
図表 2-3-4	除却率および除却戸数の予測	30
図表 2-3-5	新設住宅着工数の推計結果	31
図表 2-3-6	利用別着工数の推計	31
図表 2-3-7	用途別戸あたり床面積の推移	31
図表 2-3-8	新設住宅一戸あたり床面積の推計	32
図表 2-3-9	平均工事費単価の推移	32
図表 2-3-10	利用用途別 1 m ² あたり工事費単価予測（GDP ケース別）	32
図表 2-3-11	新設住宅工事費の推計（GDP ケース別）	33

図表 2-3-12	増改築工事費推計	34
図表 2-3-13	実質民間住宅投資額の推計	35
図表 2-4-1	実質 GDP の前年度比伸び率のケース別想定	37
図表 2-4-2	事務所の着工床面積（年平均）の予測結果	38
図表 2-4-3	店舗の着工床面積（年平均）の予測結果	39
図表 2-4-4	工場の着工床面積（年平均）の予測結果	40
図表 2-4-5	倉庫の着工床面積（年平均）の予測結果	41
図表 2-4-6	宿泊施設の着工床面積（年平均）の予測結果	42
図表 2-4-7	学校の着工床面積（年平均）の予測結果	43
図表 2-4-8	病院の着工床面積（年平均）の予測結果	44
図表 2-4-9	建築着工額（年平均）の予測結果	45
図表 2-4-10	民間非住宅建築投資（年平均：実質）の予測結果	46
図表 2-4-11	民間土木投資（年平均：実質）の予測結果	47
図表 2-4-12	民間非住宅建設投資（年平均：実質）の予測結果	48
図表 2-5-1	（ケース 1）GDP 成長率（前年度比）2010 年まで 1.5%、2020 年度まで 2.5%	51
図表 2-5-2	（ケース 2）GDP 成長率（前年度比）2010 年まで 1.5%、2020 年度まで 2.0%	51
図表 2-5-3	（ケース 3）GDP 成長率（前年度比）2010 年まで 1.5%、2020 年度まで 1.5%	51
図表 2-5-4	（ケース 4）GDP 成長率（前年度比）2010 年まで 1.5%、2020 年度まで 1.0%	52
図表 3-1-1	競争的交渉方式手続きの流れ	56
図表 3-1-2	入札の各段階における交渉	57
図表 3-1-3	米国におけるベストバリュー概念の変化	58
図表 3-1-4	各国及び各団体における交渉時期（競争的入札の場合）	63
図表 3-1-5	随意契約手続きの流れ	64
図表 3-2-1	トヨタ生産方式におけるムダの排除	70
図表 3-2-2	生産の TFV（タスク、フロー、バリュー）理論	73
図表 3-2-3	建設業再考のスキーム（5-4-7）	75
図表 3-2-4	2001 年の M4I モデルプロジェクトと建設産業全体との比較	77
図表 3-2-5	下流側の技術、ノウハウの活用による擦合せ	80
図表 3-3-1	産業別付加価値額の推移	84
図表 3-3-2	産業別付加価値額（構成比）の推移	84
図表 3-3-3	産業別就業者数の推移	85
図表 3-3-4	産業別就業者数（構成比）の推移	85
図表 3-3-5	産業別就業者一人当たりの付加価値額の推移	86
図表 3-3-6	売上高と政府建設投資の推移（90 年度 = 1）	88
図表 3-3-7	企業数の推移（90 年度 = 1）	89
図表 3-3-8	1 社当たり売上高の推移（90 年度 = 1）	90
図表 3-3-9	売上総利益率の推移	90
図表 3-3-10	売上高販管費率の推移	91
図表 3-3-11	売上高営業利益率の推移	92
図表 3-3-12	主要建設 4 3 社のグループ分け	93
図表 3-3-13	大手 5 社	94
図表 3-3-14	準大手 A 5 社・B 7 社	96
図表 3-3-15	中堅 A 1 3 社	97
図表 3-3-16	中堅 B 1 3 社	98
図表 3-3-17	建設業の倒産件数及び構成比の推移	99
図表 3-3-18	建設業の資本金別倒産件数の推移	100
図表 3-3-19	建設業の地区別倒産件数の推移	101
図表 3-3-20	主要建設会社の法的整理	103
図表 3-3-21	主要建設会社の債務免除	104
図表 3-3-22	主要建設会社の再編事例	105
図表 3-3-23	建設企業の協業化の状況	107
図表 3-3-24	産業別会社分割制度利用企業数	108

図表 3-3-25	建設業の資本金別会社分割制度利用企業数	108
図表 3-3-26	主要建設 4 3 社（単独）受注高・損益の推移	110
図表 3-4-1	資本階級別の回答企業数	113
図表 3-4-2	パソコンの社員あたり普及状況（内勤部門）	114
図表 3-4-3	社内情報システムの構築情報	114
図表 3-4-4	現場と社内情報システムの接続状況	114
図表 3-4-5	本・支店の管理部門で情報システムを用いている業務	114
図表 3-4-6	今後の IT 化の重点項目	115
図表 3-4-7	パソコンの社員あたり普及率（内勤部門）と平均営業利益率の傾向	116
図表 3-4-8	社内情報システム導入状況と平均営業利益率の傾向	116
図表 3-4-9	建設工事のコスト構造	116
図表 3-4-10	建設業に関わる経営	117
図表 3-4-11	実行予算の実施状況	117
図表 3-4-12	建設工事におけるコスト管理の問題点の例	119
図表 3-4-13	従来のコスト管理と高度化したコスト管理	120
図表 3-4-14	建設工事のコスト管理における P D C A サイクルのイメージ	120
図表 3-4-15	実行予算システムのイメージ	121
図表 3-4-16	原価の集計方法	122
図表 3-4-17	段階をふんだ IT 化イメージ	123
図表 4-1-1	景観条例（市町村）数推移	129
図表 4-1-2	景観法イメージ図	130
図表 4-1-3	アーケード撤去前（写真）	132
図表 4-1-4	アーケード撤去後（写真）	132
図表 4-1-5	川越市の入込観光客数	135
図表 4-1-6	川越一番街周辺の地価変動率	135
図表 4-2-1	構造別滅失状況（神戸市 6 区）	138
図表 4-2-2	建物完成年次別滅失状況（神戸市 6 区）	139
図表 4-2-3	考えられる阻害要因の整理	140
図表 4-2-4	切迫性が特に叫ばれる地震とその発生確率	141
図表 4-2-5	横浜市と静岡県との補助内容と普及状況	142
図表 4-2-6	住宅の被害軽減額推計加減チャート	143
図表 5-1-1	各国・地域別の建設市場	152
図表 5-1-2	アメリカ実質 GDP の推移	153
図表 5-1-3	実質 GDP 成長率と個人消費、設備投資、住宅投資、国防の推移	154
図表 5-1-4	アメリカの建設投資の推移	155
図表 5-1-5	公共投資、民間住宅投資、民間非住宅投資の推移	155
図表 5-1-6	公共投資の分野別推移	156
図表 5-1-7	民間住宅着工戸数の推移	157
図表 5-1-8	住宅着工件数、新築・中古住宅販売件数の推移	157
図表 5-1-9	新築・中古住宅価格中位値、住宅抵当金利の推移	158
図表 5-1-10	失業率・建設業就業者数の推移	158
図表 5-1-11	失業率・建設業就業者数の推移（グラフ）	159
図表 5-1-12	失業率、業種別就業者数前年比伸び率の推移	159
図表 5-1-13	欧州欧 19 カ国の実質 GDP の推移	160
図表 5-1-14	西欧の建設市場の推移	161
図表 5-1-15	東欧の建設市場の推移	162
図表 5-1-16	2002 年の西欧・東欧諸国の GDP と建設市場	162
図表 5-1-17	アジア諸国の実質 GDP 成長率の推移	163
図表 5-1-18	2002 年のアジア諸国の建設投資	164
図表 5-1-19	2003 年度エリア別建設工事受注比率	166
図表 5-1-20	各社今後の事業展開について	166
図表 5-1-21	海外市場の動向	168

図表 5-1-22	各国における市場参入規制一覧	170
図表 5-2-1	日米建設会社倒産件数の推移	171
図表 5-2-2	日米建設会社倒産件数の推移（グラフ）	172
図表 5-2-3	倒産に関連する上位 5 つの要因	172
図表 5-2-4	様々な倒産要因	173
図表 5-2-5	設立後何年で倒産したか	173
図表 5-2-6	倒産種別法的手続申請件数（2003 年）	174
図表 5-2-7	Chapter7 と Chapter11 の申請件数推移（事業者対象）	174
図表 5-2-8	過去の主要倒産建設企業（Chapter11 申請企業のみ）	175
図表 5-2-9	Chapter11 の手続の流れ	177
図表 5-2-10	日米倒産法（再建型）の比較	178
図表 5-2-11	ワシントン・グループ・インターナショナル社の貸借対照表	180
図表 5-2-12	ワシントン・グループ・インターナショナル社の損益計算書	180
図表 5-2-13	米国建設会社の企業買収状況	181
図表 5-2-14	米国建設会社の企業買収件数（全産業との比較）	181
図表 5-2-15	M&A 手法のメリットとデメリット	182
図表 5-2-16	縮小戦略と復帰戦略の具体的施策	183
図表 5-2-17	再生手法のパターン	183
図表 5-2-18	4 つの主要目標と 7 つの必須要素	184
図表 5-2-19	再生戦略の概要	185
図表 5-2-20	再生可能性に影響する要因	186
図表 5-2-21	経営危機の安定化手段	187
図表 5-2-22	再生プロセスにおける実行ステップの位置づけ	187
図表 5-2-23	再生企業の与信枠の状況	189
図表 5-2-24	The Turnaround Management Company の建設企業顧客	190

第1章

マクロ経済と建設投資

1.1 経済と建設投資の動き

- ・ 日本経済は現在本格的な回復軌道を辿りつつあるが、原油価格の高騰、長期金利の上昇、過熱する中国経済の引締めの影響等リスク要因に注意する必要がある。
- ・ 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%の微増を予測する。民間非住宅建設投資は、民間土木投資が1.0%とマイナス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年ぶりにプラス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。

1.2 財政金融政策の在り方

- ・ 政府は、財政の自動安定化装置に配慮し、一般政府の支出規模の対GDP比が2002年度の水準を上回らない方針を有するが、経常支出と投資的支出を区別し、今後その内容を仔細に吟味する必要がある
- ・ 各政策分野を超えた費用便益分析を実施し、効率の高い分野に資源を優先的に配分することも考慮すべきであり、そうした分析の結果、公共投資への適切な資源配分が確保される事が望ましい。
- ・ 日本銀行は、デフレーションが完全に終息するまでゼロ金利を維持し、かつ、非伝統的手段をも用い金融の量的拡大を図る政策を推進すべきである

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

(日本経済は本格的な回復軌道へ)

内閣府は、7月の月例経済報告で、景気の基調判断をそれまでの「企業部門の改善が進み、着実な回復を続けている」から「企業部門の改善が家計部門に広がり、堅調に回復している」に上方修正した。景気は、2002年1月を谷として上昇に転じ、途中、後退懸念を持たれながらも、拡大を続けている。

当研究所は、『建設経済レポート第42号』（2004年2月）で、日本経済について、「本格回復の兆しは着実に表れてきており、若干の期間は要するものの、近い将来には本格的な回復軌道への」と見通したが、現在、日本経済は本格的な回復軌道を辿りつつある。

今後は、原油価格の高騰、長期金利の上昇、過熱する中国経済の引締めの影響等リスク要因に注意しなければならない。

政府の目指している、新たな成長に向けた基盤の形成、金融・資本市場の安定及びデフレーションからの脱却には、適切な財政金融政策（1.2で検討）を採用・維持する必要がある。

2004年度の実質経済成長率については、3.0%と予測される。民間企業設備 8.7%(1.5)、民間最終消費支出 2.2%(1.2)、政府最終消費支出 0.8%(0.1)、財貨サービスの純輸出 11.3%(0.4)、民間住宅 0.6%(0.0)が前年度比プラスとなり成長を牽引する。ただし、公的固定資本形成は 9.5%(0.5)と、6年連続で前年度比マイナスとなる見通しである。

2005年度の実質経済成長率については、1.3%と予測される。民間企業設備 4.5%(0.8)が引き続き伸びることに加えて民間最終消費支出 1.0%(0.6)、政府最終消費支出 0.9%(0.2)が前年度比プラスで推移する見通しである。純輸出については諸外国の景気動向、為替相場等の状況にもよるが、現時点では 2.9%(0.1)と対前年度比マイナスに転じる見通しである。また、公的固定資本形成 2.7%(0.1)、民間住宅 1.7%(0.1)となっているが、トータルではプラス要素がこれらのマイナス要素を上回ることで、4年度連続のプラス成長が予想される。

* ()内は対GDP寄与度

第 1 章 マクロ経済と建設投資

図表 1-1-1 マクロ経済の推移（年度）

年度	実績					見通し		
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
実質GDP	4,679,132	5,009,144	5,368,063	5,304,560	5,365,487	5,536,340	5,702,258	5,776,001
(対前年度伸び率)	6.0%	2.4%	3.0%	-1.2%	1.1%	3.2%	3.0%	1.3%
実質民間最終消費支出	2,494,772	2,790,806	2,906,140	2,944,873	2,975,634	3,018,264	3,084,309	3,116,181
(対前年度伸び率)	4.8%	2.3%	1.1%	1.3%	1.0%	1.4%	2.2%	1.0%
(寄与度)	2.6	1.3	0.6	0.7	0.6	0.8	1.2	0.6
実質政府最終消費支出	622,302	732,232	854,469	877,522	895,608	904,052	911,694	920,331
(対前年度伸び率)	3.6%	4.0%	4.7%	2.7%	2.1%	0.9%	0.8%	0.9%
(寄与度)	0.5	0.6	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2
実質民間住宅	264,565	242,148	205,515	189,369	185,106	185,662	186,822	183,598
(対前年度伸び率)	6.0%	-5.5%	-0.3%	-7.9%	-2.3%	0.3%	0.6%	-1.7%
(寄与度)	0.3	-0.3	0.0	-0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.1
実質民間企業設備	904,887	739,812	901,654	870,688	840,612	941,735	1,023,928	1,069,801
(対前年度伸び率)	12.0%	3.0%	9.7%	-3.4%	-3.5%	12.0%	8.7%	4.5%
(寄与度)	2.2	0.4	1.5	-0.6	-0.6	1.9	1.5	0.8
実質公的固定資本形成	298,240	422,832	360,583	341,785	324,318	285,101	258,077	251,124
(対前年度伸び率)	4.1%	7.9%	-7.8%	-5.2%	-5.2%	-5.2%	-9.5%	-2.7%
(寄与度)	0.3	0.6	-0.6	-0.4	-0.3	-0.7	-0.5	-0.1
実質在庫品増加	24,872	21,161	10,193	▲ 20,425	1,280	14,095	28,800	32,299
(対前年度伸び率)	-11.7%	566.1%	-158.3%	-300.4%	-106.3%	1001.2%	104.3%	12.1%
(寄与度)	-0.1	0.4	0.5	-0.6	0.4	0.2	0.3	0.1
実質財貨サービスの純輸出	69,494	60,154	129,508	100,747	142,930	187,431	208,627	202,668
(対前年度伸び率)	11.8%	-33.8%	10.7%	-22.2%	41.9%	31.1%	11.3%	-2.9%
(寄与度)	0.2	-0.6	0.2	-0.5	0.8	0.8	0.4	-0.1
名目GDP	4,499,971	5,000,055	5,132,094	5,009,630	4,976,837	5,013,507	5,072,607	5,037,057
(対前年度伸び率)	8.5%	1.8%	1.0%	-2.4%	-0.7%	0.7%	1.2%	-0.7%

(単位：億円、実質値は1995年価格)

1.1.2 建設投資の推移

(下げ幅縮小も減少が続く建設投資)

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%の微増を予測する。民間非住宅建設投資は、民間土木投資が1.0%とマイナス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年ぶりにプラスとなる見通しである。

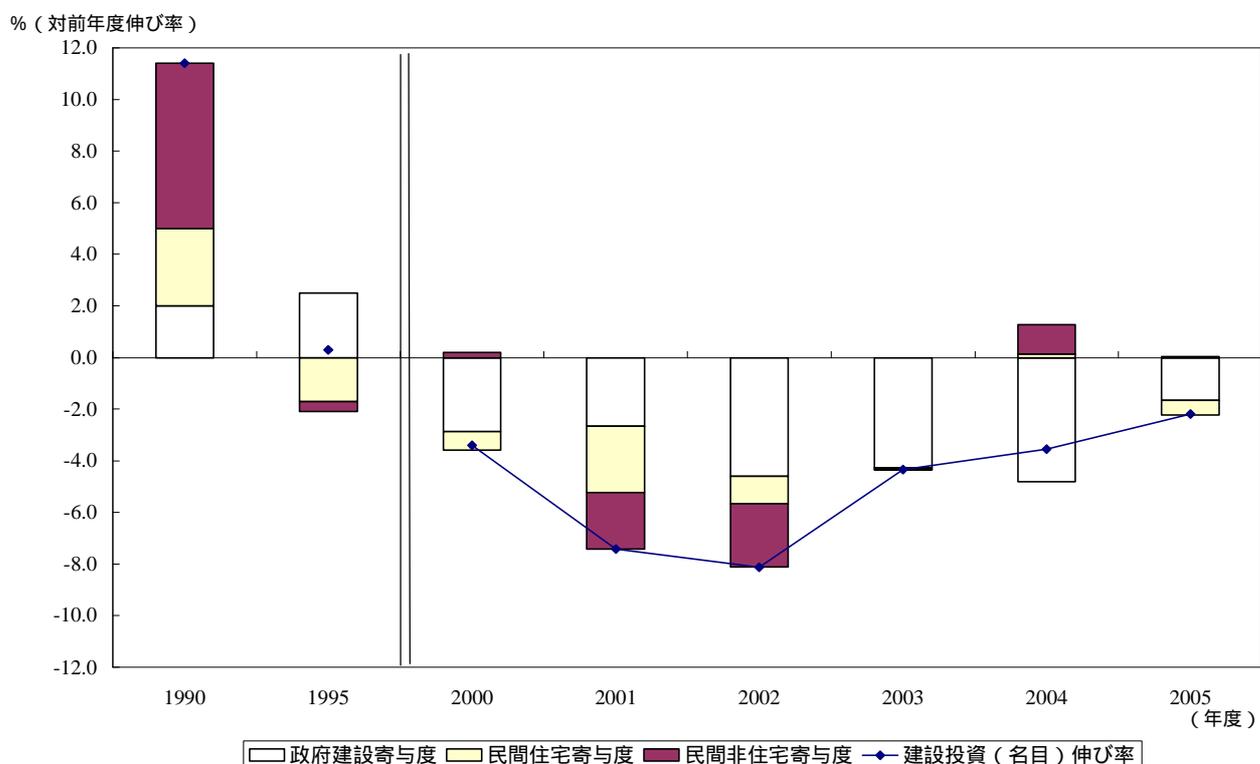
2005年度の建設投資は、対前年度比 2.2%の50兆8000億円となり、97年度から9年連続の減少となる見込みである。政府建設投資は、4.2%と減少幅こそ縮小するものの、依然として減少基調が続く。民間住宅投資は、特に大きな需要拡大要因が見受けられず、徐々に減少に向かうと考えられ、1.7%と予測される。民間非住宅建設投資は、民間非住宅建築投資が2.1%とプラスを維持するものの、民間土木投資が下げ幅を拡大するため全体では0.1%とほぼ横ばいの予測である。

図表1-1-2 建設投資の推移(名目)(四半期)

(対前年同期伸び率)

年度	四半期	2002(実績見込み)				2003(見込み)			
		4 6	7 9	10 12	1 3	4 6	7 9	10 12	1 3
伸び率	建設投資	-8.9%	-8.6%	-6.9%	-8.2%	-4.7%	-5.5%	-4.7%	-2.6%
	政府建設投資	-9.4%	-9.5%	-8.9%	-12.1%	-6.5%	-11.0%	-10.1%	-9.6%
	民間住宅投資	-3.8%	-3.3%	-4.0%	-3.0%	-4.4%	0.6%	0.2%	2.8%
	民間非住宅建設投資	-14.8%	-13.7%	-6.3%	-6.3%	-2.2%	-4.1%	1.0%	4.4%
年度	四半期	2004(見通し)				2005(見通し)			
		4 6	7 9	10 12	1 3	4 6	7 9	10 12	1 3
伸び率	建設投資	-6.9%	-1.3%	-1.2%	-5.2%	-2.0%	-2.4%	-1.8%	-2.6%
	政府建設投資	-21.8%	-8.5%	-5.0%	-12.3%	-4.3%	-4.6%	-2.5%	-5.8%
	民間住宅投資	0.7%	0.8%	0.9%	-1.0%	-1.7%	-2.1%	-2.0%	-0.7%
	民間非住宅建設投資	6.8%	7.4%	3.6%	1.6%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%

図表 1-1-3 建設投資の推移（名目寄与度）（年度）



図表 1-1-4 建設投資の推移（名目）（年度）

年度	1990	1995	2000	2001	2002 (実績見込み)	2003 (見込み)	2004 (見通し)	2005 (見通し)
名目建設投資 (対前年度伸び率)	814,395 11.4%	790,169 0.3%	661,948 -3.4%	612,875 -7.4%	563,000 -8.1%	538,500 -4.4%	519,400 -3.5%	508,000 -2.2%
名目政府建設投資 (対前年度伸び率) (寄与度)	257,480 6.0% 2.0	351,986 5.8% 2.5	299,601 -6.2% -2.9	281,931 -5.9% -2.7	253,700 -10.0% -4.6	229,700 -9.5% -4.3	203,800 -11.3% -4.8	195,200 -4.2% -1.7
名目民間住宅投資 (対前年度伸び率) (寄与度)	257,217 9.3% 3.0	243,129 -5.2% -1.7	202,756 -2.2% -0.7	185,751 -8.4% -2.6	179,200 -3.5% -1.1	178,800 -0.2% -0.1	179,500 0.4% 0.1	176,500 -1.7% -0.6
名目民間非住宅建設投資 (対前年度伸び率) (寄与度)	299,698 18.4% 6.4	195,053 -1.8% -0.4	159,591 0.7% 0.2	145,193 -9.0% -2.2	130,200 -10.3% -2.4	130,000 -0.2% -0.0	136,100 4.7% 1.1	136,300 0.1% 0.0
実質建設投資 (対前年度伸び率)	854,423 7.7%	790,169 0.2%	673,649 -3.6%	630,066 -6.5%	580,600 -7.9%	551,700 -5.0%	529,700 -4.0%	518,499 -2.1%

民間非住宅建設投資 = 民間非住宅建築投資 + 民間土木投資

(単位: 億円、実質値は95年度価格)

(再び減少に向かう住宅着工戸数)

2004 年度の住宅着工戸数は、2003 年度から微減となる 116.9 万戸と予測する。

2003 年度は日本経済が回復基調にあることから消費意欲が高まりを見せ、住宅市況も引き続き割安感があるため 2001 年度をも超える着工戸数を記録した。金利が上昇する懸念、住宅ローン減税が段階的に縮小されることが決まったことも、消費者心理、住宅デベロッパーの投資意欲に大きな影響があったと考えられる。

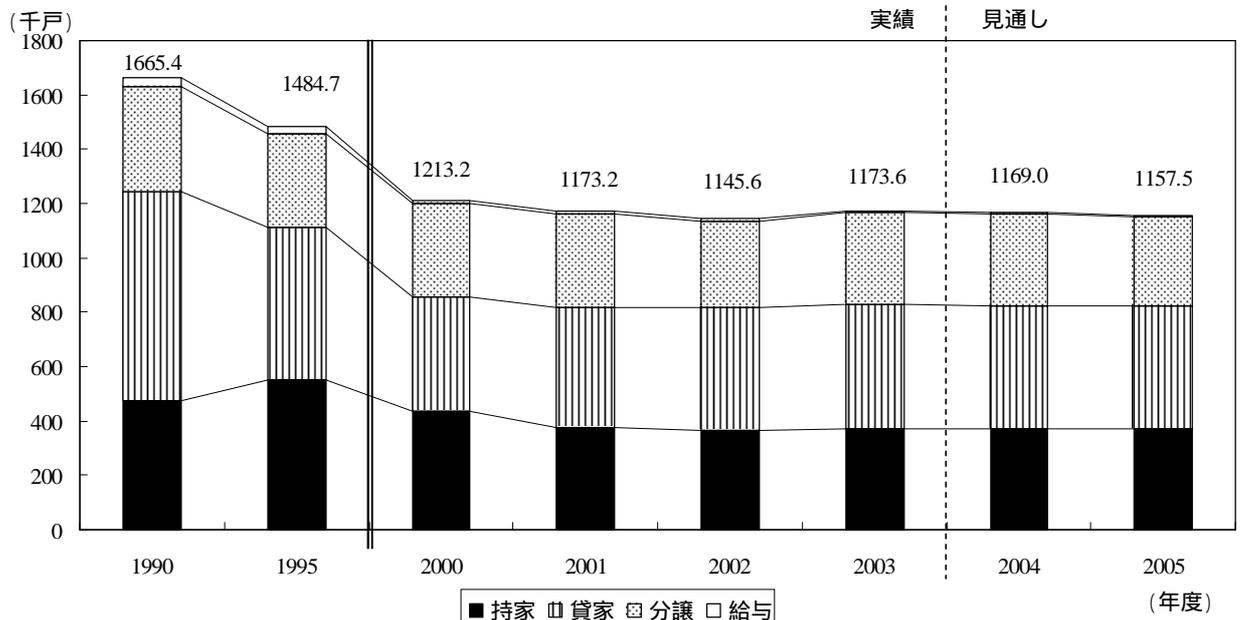
2004 年度もほぼ同様の環境のなかで好調さを維持すると考えられる。しかし既に金利が上昇し始め、都市部の一部で地価が上昇に転じていること、貸家に供給過剰感があることから前年を多少下回ると予測する。

持家は 2003 年度に対前年度比 2.1% 増となった。2004 年度も好調な同水準を維持し 37 万 2 千戸と予測する。**貸家**は、2001 年度から 2003 年度までの 3 年間は前年度を上回る着工があったが、供給過剰感が見られ、また都内におけるワンルームマンション抑制の動きも貸家着工数減少に働くものと考えられる。前年度比 2.2% 減、44 万 8 千戸と予測する。**分譲**については、マンションの供給調整も一服し 2003 年度後半からは大幅な伸びを見せている。2004 年度もこの流れは変わらず、都市部を中心にマンションが好調に推移すると考えられ前年度比 1.9% 増の 34 万戸程度と予測する。

2005 年度の住宅着工戸数は、対前年度比 1.0% の 115 万 7 千戸程度と予測する。

住宅ローン減税が 2005 年から段階的に縮小されること、経済の回復に伴い金利、地価が徐々に上昇すると考えられ、特に大きな牽引役もないことから 2004 年度後半から徐々に需要が低下すると考えられる。

図表 1-1-5 住宅着工戸数の推移（年度）



年度	1990	1995	2000	2001	2002 (実績見込み)	2003 (見込み)	2004 (見通し)	2005 (見通し)
着工戸数	1,665.4	1,484.7	1,213.2	1,173.2	1,145.6	1,173.6	1,169.0	1,157.5
(対前年度伸び率)	-0.4%	-4.9%	-1.1%	-3.3%	-2.4%	2.5%	-0.4%	-1.0%
持家	474.4	550.5	437.8	377.1	365.5	373.0	372.5	371.3
(対前年度伸び率)	-5.0%	-4.9%	-8.0%	-13.9%	-3.1%	2.1%	-0.1%	-0.3%
貸家	767.2	563.7	418.2	442.3	454.5	458.7	448.5	449.7
(対前年度伸び率)	-6.5%	9.3%	-1.8%	5.8%	2.8%	0.9%	-2.2%	0.3%
分譲	386.9	344.7	346.3	343.9	316.0	333.8	340.0	328.5
(対前年度伸び率)	20.3%	-8.7%	11.0%	-0.7%	-8.1%	5.6%	1.9%	-3.4%
名目民間住宅投資	257,217	243,129	202,756	185,751	179,200	178,800	179,500	176,500
(対前年度伸び率)	9.3%	-5.2%	-2.2%	-8.4%	-3.5%	-0.2%	0.4%	-1.7%

着工戸数は2003年度まで実績

(単位：千戸、億円)

図表 1-1-6 住宅着工戸数の推移（四半期）

年度	四半期	2002				2003			
		4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
伸び率	全体	1.8%	-6.2%	-2.8%	-2.1%	2.2%	-0.6%	3.2%	5.4%
	持家	-0.6%	-5.6%	-3.1%	-3.1%	3.6%	4.9%	-1.3%	0.5%
	貸家	7.5%	1.4%	-1.7%	4.8%	2.0%	-6.5%	2.0%	7.4%
伸び率	分譲	-2.6%	-16.1%	-3.7%	-9.4%	0.8%	2.5%	9.8%	9.4%
	年度	2004				2005			
	四半期	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
伸び率	全体	-1.4%	3.7%	0.7%	-4.9%	-1.8%	-2.0%	-0.8%	1.0%
	持家	-4.8%	-1.0%	8.3%	-2.2%	0.0%	-0.9%	-1.7%	1.6%
	貸家	-3.2%	4.3%	-2.4%	-7.7%	-0.7%	0.1%	0.9%	0.9%
伸び率	分譲	6.0%	8.7%	-2.3%	-4.2%	-5.5%	-6.0%	-2.3%	0.5%
	見通し								

(回復が見込まれる民間非住宅建設投資)

実質民間企業設備（内閣府 QE 2 次速報値）の 2003 年度の実績は前年比 12.0%となり、3 期ぶりのプラスとなった。先行指標である機械受注（原系列。船舶、電力を除く：内閣府）も、2004 年 1-3 月期の実績が前年同期比で 1.8%と 5 四半期連続でプラスとなるも、4-6 月期は同 2.2%と減退する見通しとなっている。2003 年度好調に推移してきた設備投資は、若干の先行懸念材料はあるものの、2004 年度以降も幾分ペースを落としながら引き続き好調を持続すると見込まれ、**実質民間企業設備は、対前年度比で、2004 年度には 8.7%と 2 期連続プラス、2005 年度には 4.5%と予測される。**

民間企業設備全体から機械等を除いた**名目民間非住宅建設投資(非住宅建築+土木)**は、対前年度比で 2004 年度には 4.7%と 4 年ぶりにプラスへと転じ、2005 年度は 0.1%のプラスと予測される。

名目民間非住宅建築投資は、対前年度比で、2004 年度には 8.5%と 2 年連続のプラスとなり、2005 年度には 2.1%のプラスと予測される。

民間非住宅建築着工床面積は、対前年度比で 2004 年度には 7.7%と 2 年連続で増加となり、2005 年度は 2.0%のプラスと予測される。用途別の着工床面積では、**【事務所】**は、2004 年度には 10.5%で 2 年連続のプラスとなり、2005 年度には 12.7%のプラスと見込まれる。**【店舗】**は、2004 年度には 10.9%、2005 年度には 3.7%と予測される。**【工場】**は、2004 年度は 25.9%と 2 年連続のプラスとなり、2005 年度には 9.3%のプラスになると見込まれる。

名目民間土木投資は、対前年度比で、2004 年度には 1.0%と 4 年連続でマイナスとなり、2005 年度も 3.1%と、マイナス基調で推移すると予測される。

図表 1-1-7 民間非住宅建設投資の推移（年度）

年度	1990	1995	2000	2001	2002 (実績見込み)	2003 (見込み)	2004 (見通し)	2005 (見通し)
名目民間非住宅建設投資	299,698	195,053	159,591	145,193	130,200	130,000	136,100	136,300
(対前年度伸び率)	18.4%	-1.8%	0.7%	-9.0%	-10.3%	-0.2%	4.7%	0.1%
名目民間非住宅建築投資	219,092	110,095	93,429	86,165	77,400	78,100	84,700	86,500
(対前年度伸び率)	17.2%	-6.8%	-0.5%	-7.8%	-10.2%	0.9%	8.5%	2.1%
名目民間土木投資	80,606	84,958	66,162	59,028	52,800	51,900	51,400	49,800
(対前年度伸び率)	21.8%	5.6%	2.5%	-10.8%	-10.6%	-1.7%	-1.0%	-3.1%
実質民間企業設備	904,887	739,812	901,654	870,688	840,612	941,735	1,023,928	1,069,801
(対前年度伸び率)	12.0%	3.0%	9.7%	-3.4%	-3.5%	12.0%	8.7%	4.5%

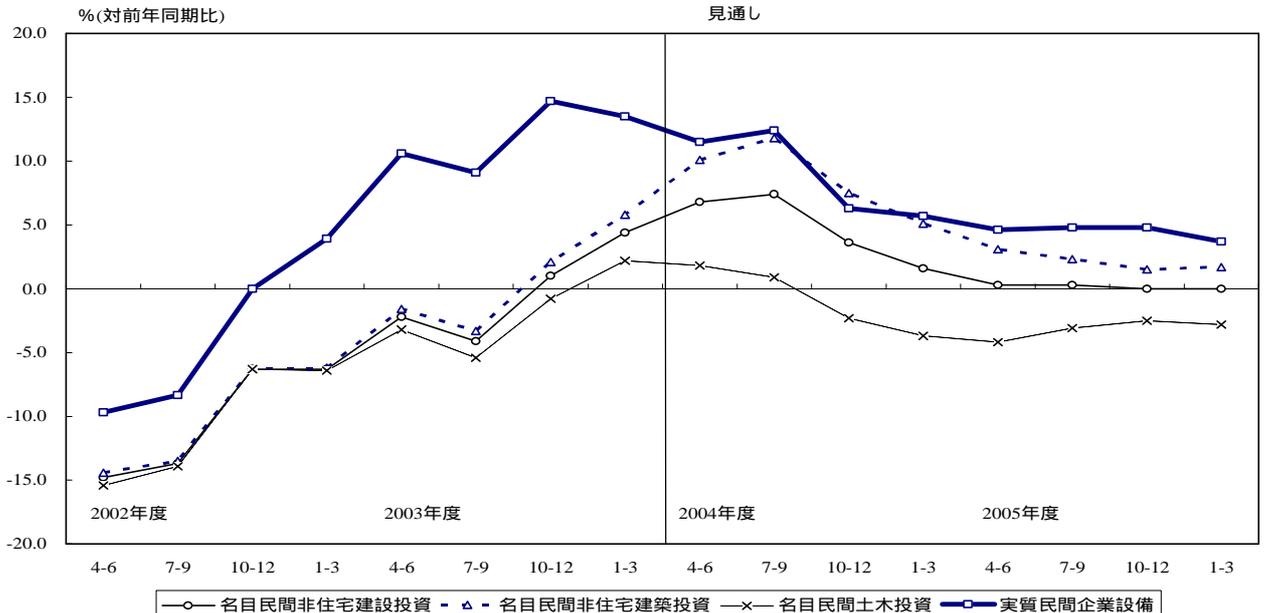
注1) 実質値は1995年価格。

注2) 2003年度までの名目民間非住宅建設投資は国土交通省「平成16年度建設投資見通し」より。

注3) 2003年度までの実質民間企業設備は内閣府「国民経済計算」より。

(単位: 億円)

図表 1-1-8 民間非住宅建設投資の推移（四半期）



年度 四半期	2002(実績見込み)				2003(見込み)			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
名目民間非住宅建設投資	-14.8%	-13.7%	-6.3%	-6.3%	-2.2%	-4.1%	1.0%	4.4%
名目民間非住宅建築投資	-14.4%	-13.5%	-6.3%	-6.2%	-1.6%	-3.3%	2.1%	5.8%
名目民間土木投資	-15.4%	-13.9%	-6.3%	-6.4%	-3.2%	-5.4%	-0.8%	2.2%
実質民間企業設備	-9.7%	-8.3%	0.0%	3.9%	10.6%	9.1%	14.7%	13.5%
年度 四半期	2004(見通し)				2005(見通し)			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
名目民間非住宅建設投資	6.8%	7.4%	3.6%	1.6%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%
名目民間非住宅建築投資	10.1%	11.8%	7.5%	5.1%	3.1%	2.3%	1.5%	1.7%
名目民間土木投資	1.8%	0.9%	-2.3%	-3.7%	-4.2%	-3.1%	-2.5%	-2.8%
実質民間企業設備	11.5%	12.4%	6.3%	5.7%	4.6%	4.8%	4.8%	3.7%

図表 1-1-9 民間非住宅建築着工床面積の推移（年度）

年度	(単位:千㎡)							
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004 (見通し)	2005 (見通し)
事務所着工床面積 (対前年度伸び率)	22,534 12.1%	9,474 -0.7%	7,280 -4.2%	7,101 -2.5%	5,920 -16.6%	6,581 11.2%	7,274 10.5%	8,198 12.7%
店舗着工床面積 (対前年度伸び率)	10,550 -4.5%	11,955 13.8%	11,862 -17.9%	8,314 -29.9%	10,304 23.9%	10,565 2.5%	11,717 10.9%	12,148 3.7%
工場着工床面積 (対前年度伸び率)	28,830 2.6%	13,798 4.6%	13,714 37.6%	10,227 -25.4%	8,554 -16.4%	9,730 13.7%	12,254 25.9%	13,391 9.3%
非住宅着工床面積計 (対前年度伸び率)	110,166 5.0%	68,458 5.3%	59,250 -4.8%	52,889 -10.7%	51,359 -2.9%	55,477 8.0%	59,746 7.7%	60,953 2.0%

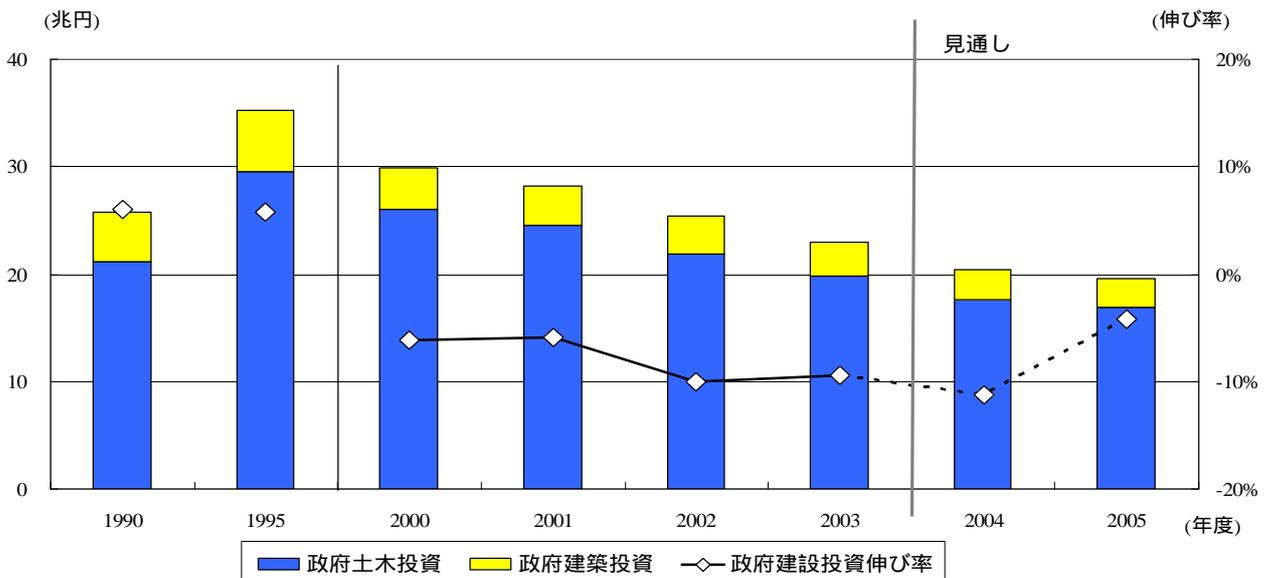
注) 非住宅着工床面積計から事務所、店舗、工場を控除した残余は、倉庫、学校、病院その他に該当する。

(2005年度も減少が続く政府建設投資)

2004年度政府建設投資は、昨年末の2004年度政府予算案の閣議決定において、公共投資関係費は対前年度比3.3%とされたが、公団等の事業規模の落ち込み、三位一体改革による補助金の削減、地方財政計画で地方単独事業が9.5%とされたことなどを考慮すると、対前年度比で名目11.3%（実質11.9%）の減少となり、ピーク時（1995年度）の6割を割り込んだ2003年度をさらに下回る水準にまで落ち込む見通しである。

2005年度政府建設投資は、近年の公共投資関係費予算が対前年度比3%台の減少で推移しており、今年6月4日に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2004」の内容からも、増額が引き続き難しくなったと考えられることから、2005年度においても、同率程度の予算削減が想定され、対前年度比で名目4.2%（実質4.6%）の減少となると予想される。公団等の事業規模削減や補助金削減等の財政政策が実施されると、さらに減少幅が拡大される。

図表1-1-10 政府建設投資の推移（年度）

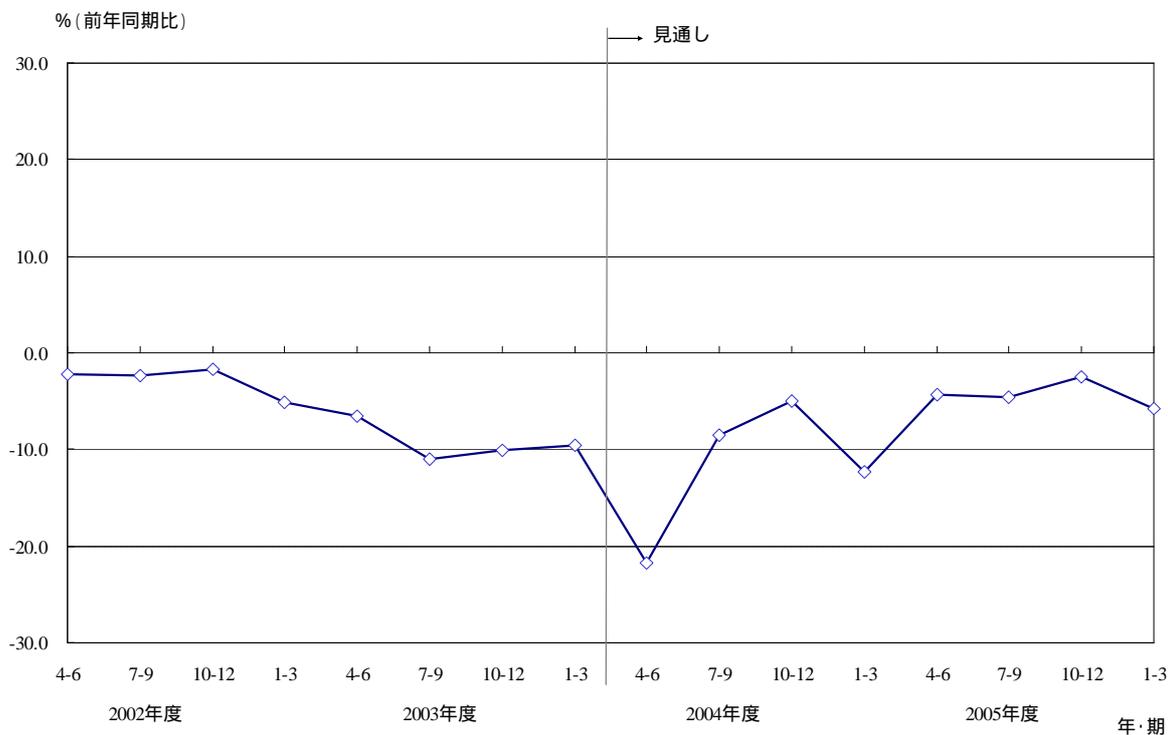


年度	1990	1995	2000	2001	2002 (実績見込み)	2003 (見込み)	2004 (見通し)	2005 (見通し)
名目政府建設投資 (対前年度伸び率)	257,480 6.0%	351,986 5.8%	299,601 -6.2%	281,931 -5.9%	253,700 -10.0%	229,700 -9.5%	203,800 -11.3%	195,200 -4.2%
名目政府建築投資 (対前年度伸び率)	46,010 9.4%	56,672 -12.5%	40,004 -12.0%	36,145 -9.6%	35,100 -2.9%	31,300 -10.8%	27,300 -12.8%	26,600 -2.6%
名目政府土木投資 (対前年度伸び率)	211,470 5.3%	295,314 10.3%	259,597 -5.2%	245,786 -5.3%	218,600 -11.1%	198,400 -9.2%	176,500 -11.0%	168,600 -4.5%
実質政府建設投資 (対前年度伸び率)	270,481 2.3%	351,986 5.5%	304,401 -6.5%	289,337 -4.9%	261,000 -9.8%	234,700 -10.1%	206,700 -11.9%	197,200 -4.6%

*実質値は1995年度価格 単位：億円

第 1 章 マクロ経済と建設投資

図表 1-1-11 政府建設投資の推移（四半期）



(対前年同期比)

年度 四半期	2002 (実績見込み)				2003 (見込み)			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
政府建設投資	-2.2%	-2.3%	-1.7%	-5.1%	-6.5%	-11.0%	-10.1%	-9.6%
政府建築投資	-10.4%	-10.6%	-10.0%	-13.1%	-7.9%	-12.4%	-11.4%	-11.0%
政府土木投資	-9.4%	-9.5%	-8.9%	-12.1%	-6.3%	-10.8%	-9.9%	-9.4%
年度 四半期	2004 (見通し)				2005 (見通し)			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
政府建設投資	-21.8%	-8.5%	-5.0%	-12.3%	-4.3%	-4.6%	-2.5%	-5.8%
政府建築投資	-23.1%	-10.0%	-6.6%	-13.8%	-2.7%	-3.0%	-0.8%	-4.1%
政府土木投資	-21.5%	-8.2%	-4.7%	-12.1%	-4.6%	-4.9%	-2.7%	-6.1%

1.2 財政金融政策の在り方

はじめに

建設経済モデルは、足元のマクロ経済の客観的状況を所与として、建設投資の見通しを予測する。しかし、第2章では、長期における政府建設投資の水準も論じられており、足元といえども、経済運営の在り方を疎かにすることはできない。そこで、我が国経済の本格的な景気回復と経済成長の持続のために望まれる財政金融政策の在り方を考えてみた。

1.2.1 財政運営に係る論点

(政府は、分野別予算の枠を超えて、支出の効率化を推進すべき)

政府は、財政の自動安定化装置に配慮し、一般政府の支出規模の対GDP比が2002年度の水準を上回らない方針を有する。2002年1月25日に閣議決定された、「構造改革と経済財政の中期展望」における記述は、次のとおりである。

『(効率的で持続可能な財政への転換)配分の重点化、諸制度の改革、さらには事務事業の効率化、PFIの活用などを中心とする財政構造改革を推進することにより、歳出の質を改善するとともに、歳出を抑制する。国と地方のこうした取組みを通じて簡素で効率的な政府を実現し、「改革と展望」期間中の政府の大きさ(一般政府の支出規模のGDP比)は現在の水準を上回らない程度とすることを旨とする。』〔下線は引用者〕

「一般政府の支出規模が削減されなければ、その内容にかかわらず、総需要を引き下げることはないので、景気に悪影響は与えない」との考え方に基づく。こうした考え方は、経済学でいう「財政の自動安定化装置」¹⁾に配慮したものである。

しかし、GDPの水準を決める需要項目としてだけでなく、我が国社会の暮らしの安定と安全を左右する社会資本整備の面及び経済の生産力の水準を決める供給面から、政府支出の内容を考える必要がある。最も肝心なのは、経常支出と投資的支出を区別することである。

投資的支出は、長期間にわたり、我が国社会の暮らしの質を規定するものである。また、

¹⁾ 「財政の自動安定化装置」(built-in stabilizer)とは、景気後退又は景気過熱の危険がある時、裁量的な増減税、赤字国債による公共投資等を行わなくとも、経済自体に自動的に安定化する作用が働くことを指す。自動安定化要因には、税収(特に、累進的所得税の税収)、政府移転支出(例 失業給付)、総企業貯蓄、景気変動にかかわらず個人消費水準が変わり難い傾向 等がある。このうち、は、財政制度に組み込まれた(built in)安定要因なので、「財政の自動安定化装置」という。

²⁾ 金本良嗣「日本の公共事業の問題点」、Intellectual Cabinet 1999年4月

道路、港湾その他の社会資本の整備が産業立地を規定するばかりか、街路、下水道、公園等も都市で活動する企業の生産性に影響を与えることは、定性的には、広く知られている。更に、アッシュアワー教授の研究 (Aschauer D. (1989), *Is Public Expenditure Productive?*, Journal of Monetary Economics, Vol. 23, No. 2, pp.177-200 他)をはじめ、新規の社会資本増が産業の限界生産性の向上の程度に有意な影響を及ぼすという定量的な研究の蓄積も既にあり、今後その内容を仔細に吟味する必要がある。このように、投資的支出を経常支出と同じに論じるだけでは足りない。

2.2 でも述べるとおり、我が国の社会資本は、これまでの営々とした整備努力の結果、一定の水準に達した。しかし、我が国産業の生産性向上を確保し、グローバル化に伴う激しい国際競争の中で我が国産業の競争力を維持・拡大するとともに、世界トップクラスの豊かな暮らしを支えていくため、今後とも引き続き、社会資本整備を行っていかなければならない。

こうした観点から、各政策分野を超えた費用便益分析を実施し、効率の高い分野に資源を優先的に配分することも考慮すべきである。1960年代に米英等で一時的に採用されたPPBS (Planning, Programming, and Budgeting System) は、異なるプログラム間の比較のための費用便益分析をツールとしたが、議会に受け入れられず、あるいは、その複雑性と大きな費用が難となり、実施は長続きしなかった。その後は、費用便益分析は、事業又はプログラム毎に行われても、異なる事業、プログラム又は政策分野の間の比較分析は行われなくなった。しかし、異なるプログラム又は政策分野間の費用便益の比較は、適宜・適切な範囲で行うのであれば、意義は大きいと認める有識者は少なくない。

特に、公共事業の効率化のため、事業分野間の費用便益分析結果の比較を実施すべき、との指摘がある²。PPBSの反省を踏まえつつ、公共事業に限らず、適宜、各政策分野の費用便益分析を実施し、その結果を比較することも構想できる。

我が国の財政法及び英国政府のgolden rule³は、重点的かつ効率的な投資的支出は、インフラストラクチャを改善し、長期間の効用をもたらすとする。それが便益として定量的に把握されれば、費用便益比等においても優れ、投資的支出の意義が再認識されることとなるであろうが、構想実現には、PPBSの反省に立った努力が必要である。

今後、生産力効果の定量的研究成果が蓄積し、公共投資の生産力効果が立証され、公共

³ 英国政府は、1999年3月、Departmental Investment Strategiesを公表した。DISsは、公共投資に係る財政上の基本的枠組みで、資本支出と経常支出を区別し、政府の借入を資本支出目的に限る。この原則をgolden ruleと称する。Golden ruleは、古典派経済学の財政原則そのまま。なお、もともとgolden ruleは、キリストの山上の垂訓を信徒が呼んだ名で、転じて最も根本的な規則を指す。

⁴ 「・・・金融市場に、豊富で弾力的な資金供給を行うことによって、日本銀行が行う金融調節のターゲットである短期市場金利(無担保コール・オーバーナイト物金利)を実質的に(=取引に掛かる手数料を除くベースで)ゼロ%近傍まで低下させるという超金融緩和策です。」-日本銀行ウェブサイト〔わかりやすい金融経済〕 <http://www.boj.or.jp/wakaru/seisaku/zero.htm#what>

第 1 章 マクロ経済と建設投資

事業の意義は見直され、公共投資への適切な資源配分が確保されることが望まれる。また、いまはビジョンの段階ながら、仮に、公共事業分野から始まり、政策分野を超えた費用便益分析の仕組みに係る実現可能性が検討され、その結果に基づく本格的な作業の結果、実現するならば、公共事業には「追い風」となろう。

1.2.2 金融政策に望まれる点

(日銀は、デフレーションが完全に終息するまでゼロ金利⁴を解除しない金融政策を堅持すべきである。)

日本銀行は、デフレーションが完全に終息するまでゼロ金利を維持し、かつ、非伝統的手段をも用い金融の量的拡大を図る政策を推進すべきである。

ゼロ金利政策は、1999年2月の政策委員会における大勢の意見を踏まえて、速見優日銀総裁(当時)が4月の記者会見において、「デフレ懸念の払拭が展望できるような情勢になるまでは、この政策を続ける」という考え方を示した。しかし、ゼロ金利は、2000年8月に一旦解除され、その後、景気の失速、株価の低迷、デフレーションの懸念に迫られて、2001(平成13)年3月に事実上復帰した⁵。ゼロ金利政策の迷走は、我が国の景気回復を少なからず妨げたと認められている。こうした経緯を踏まえて、福井俊彦日銀総裁は、2004年4月24日の記者会見⁶において、「日本の経済・物価・金融情勢を前提にした日本銀行の金融政策ということになると、日本は先進国の中で物価が引き続きマイナスで走っている状況なので、少なくとも消費者物価指数が安定的にゼロ%以上になるまでは今のフレームワークを続ける—今のフレームワークのもとで緩和政策を続ける—ということは約束通りである。流動性の供給水準について約束を破って修正をすることはない、ということである。」と明言している。

日銀の我が国経済特にデフレーションに係る現状分析の結果には同意できる。一方、国内物価指数は、2004年2月以降前年同月比上昇しているものの、日銀が公式に指標としている消費者物価指数は依然前年同月比下落(2004年5月 全国・総合 0.5%)し続けており、デフレーションは解消していない。したがって、日銀は、正しい現状認識に基づき定めたゼロ金利及び量的緩和政策を貫く強く決意をもって金融政策の運営に当たることが望まれる。

⁵ 日銀は、「1999年4月から2000年8月までゼロ金利政策を採用していたが、2001年3月以降はゼロ金利を目標とせず、金融の量的緩和によって結果としてゼロ金利になるよう誘導している」と説明する。しかし、金融界をはじめ、両者の差異を認める者はいない。

⁶ 総裁記者会見要旨(4月24日) - 日本銀行ウェブサイト http://www.boj.or.jp/press/04/press_f.htm

なお、最近、世界的インフレーションの懸念が多くのメディアで論じられるようになった⁷。福井日銀総裁も、7月5日の国際会議で、いまの我が国経済は、物価が上昇しにくい「低インフレ経済」ではあるが、「財やサービス価格が相対的に安定している陰で、住宅など資産価格の大幅な上昇が見逃されがち」⁸として、インフレーションのリスクが潜在するとの見方を示した。しかし、インフレーションの潜在的リスクを過度に警戒して、当面のデフレーション対策を放棄してはならないことは、言うまでもない。ゼロ金利解除に係る教訓から学ぶ必要がある。上記の福井総裁発言は、あくまで一般論であり、ゼロ金利及び量的緩和政策の転換に結びつくものでないと信じる。

⁷一例は、“Back to the 1970s?”The Economist, June 17, 2004

⁸「変貌する経済・社会・国際環境の下での持続的経済成長への挑戦」（日本銀行金融研究所主催第11回国際コンファランスにおける福井総裁開会挨拶（原文英語。日本語仮訳） - 日本銀行ウェブサイト
http://www.boj.or.jp/press/04/ko0407b_f.htm

第2章

建設投資等の将来動向

2.1 予測の手法及びフレーム

- ・ (財)建設経済研究所が2001年発表した建設投資の各項目及び維持補修に係る動向の定量的予測は、その後の状況変化の中、前提たる潜在成長率のフレームや政府建設投資が、現実経済と乖離した。そこで今回、その手法は基本的に踏襲して、2004年度を始期として予測の見直しを行った。

2.2 政府建設投資

- ・ 政府建設投資は、1999年度から減少を続けている。今年6月4日に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2004」の中で、民間需要主導の持続的成長と、国と地方を合わせた基礎的財政収支の2010年代初頭の黒字化が明記されており、公共投資の増額が引き続き難しくなったと考えられる。政府建設投資の減少につき、4つのケースを想定し試算した。

2.3 民間住宅建設投資

- ・ 推計人口が2006年をピークに減少に転じることから、数年のタイムラグを置いて世帯数も減少に転じると予測される。また空家等の常時居住者が居ない住宅は増加を続けているが、そのペースは緩やかになり、住宅ストックの増加に繋がる新設着工戸数は減少してゆく予測結果となった。
- ・ 建替のもととなるストックは増加するものの、住宅の長寿命化等により建替率は低下するため、建替戸数はほぼ一定水準で推移すると予測される。
- ・ 以上から、長期的に見た着工戸数は減少すると予測となった。また、増改築床面積も新設戸数と同様の動向を示しており、やはり減少すると予測される。

2.4 民間非住宅建設投資

- ・ 民間非住宅建設投資は、各使途別(事務所、店舗、工場、倉庫、宿泊施設、学校、病院、その他)の将来のストック床面積を推計する事により、着工床面積を算出し、投資額へ変換した。
- ・ 民間非住宅建設投資は、民間設備投資の構成要素であり、その推移に大きな影響を受ける。設備投資が堅調に推移した場合、建築投資は増加すると予測される。
- ・ 民間土木投資は、近年減少の一途をたどるが、今後も投資を刺激する大きな要因が見つからず、減少していくものと予測される。

2.5 維持補修

- ・ 2001年公表予測は、維持補修の規模はその対象となるストックの量に依存すると前提した。その手法による予測では、高度経済成長期に大量に建設された社会資本及び民間建築物が更新時期を迎える為、今後、維持補修は増大することになる。

2.1 予測の手法及びフレーム

2.1.1 建設市場の中長期予測（2001年公表予測）

（財）建設経済研究所（以下「当研究所」という。）は、2001年5月、我が国の人口動態、産業構造、財政金融政策、消費、投資、技術進歩その他の社会・経済に係る動向を踏まえ、建設投資の各項目及び維持補修に係る動向を定量的に予測した結果（以下「2001年公表予測」という。）を発表した。

その際、当研究所は、次の理由から、計量経済モデルによらず、先ず、建設投資に影響を与える要因を特定し、それらの要因が、政府建設市場、民間住宅市場及び民間非住宅市場に如何なる影響を及ぼすか、定性的に分析した。

- (1) GDP成長率の予測に、ケインズ理論を定式化した計量経済モデルが用いられるのは、マクロ経済学においては、国民所得を中心とする諸集計量が相互依存関係にある、すなわち、GDPとGDPを構成する消費、投資等は同時に決定するもので、例えば、消費の水準だけが先に決まり、それに応じてGDPの水準が決まるといったものではないからである。
- (2) しかし、GDPにおいて民間最終消費支出に次いで大きい割合を占める投資（建設投資もここに含まれる。）は、民間最終消費支出等の他の需要項目よりも直接又は間接に景気により敏感に感応する。その結果、投資の変動の幅は大きく、年々の変動はトレンドを基礎とする計量経済モデルによる同時決定で予測しにくい項目である。

そして、建設投資に影響を与える要因は、経済・財政の動向、人口・世帯の動向、IT等の技術革新の動向、ライフスタイルの変化、ストックの蓄積の5つとした。分析結果は、「建設経済レポート」第36号（2001年1月）に発表した。

しかし、定性的分析だけでは不十分とも考えられたので、その後、当研究所において定性的分析を枠組みとする段階的な推計作業を行った。このアプローチは、通常の計量経済モデルによるシミュレーションとは異なるものである。2001年公表予測は、2001年5月24日に記者発表されたが、当研究所のアプローチによる建設投資予測は、関係者に評価されたところとなった。

2.1.2 建設投資等の中長期予測（2004年公表予測）

(1) 2001年公表予測見直しの必要性

2000年以降、公共事業費は、減少傾向に明確に転じた。また、バブル経済の崩壊後、累次の景気対策に伴い公共事業の規模は拡大し、景気の下支えの役割を果たしたが、我が国

経済は成長軌道にもどるところまでは至らなかった。

そうした中で、2001年公表予測のフレーム及びデータに係る現実経済との乖離が明らかになった。すなわち、

- (1) GDP成長率の実績は、2001年公表予測のフレームで定めたGDP成長率を大きく下回った。
 - ・ 2001年度の実質GDP成長率は1.2%であったが、フレームは2%で、フレームが実績を大きく上回った。
 - ・ 2002年度の実質GDP成長率は、1.2%で、やはり、フレームが実績を大きく上回った。
- (2) 2003年度の実質GDP成長率は、政府経済見通しの2.0%を大きく上回る3.2%(内閣府「四半期別GDP速報」(2次速報))で、フレームは逆に実績を下回った。

一方、2001年公表予測は、国土交通省『建設投資見通し』に依拠していたが、国土交通省は、『平成13年度建設投資見通し(2001年4月)』に示した、過去の建設投資の数値を2001年5月以降大幅に下方修正した。
- (3) このように、予測の前提たる潜在成長率のフレームや政策変数である政府建設投資の実績値が見通しと異なる動きをした。

2001年公表予測は、唯一の超長期の建設投資予測として各方面で利用されていたので、適切な時期に2001年公表予測を見直すことが求められた。

2004年公表予測は、2001年公表予測の手法をほぼ適用して、2004年度を始期とし、2001年公表予測の予測期間の終期である2020年度まで間の建設投資等の規模の変動を予測したものである。

(2) 2004年公表予測のフレーム = 成長会計に基づく中長期的な潜在成長率の想定

建設市場の中長期予測(2001年公表予測)は、推計の前提として必要な「経済成長率(実質) = 潜在成長率」のフレームを定めるに当たり、成長会計の考え方を採用した。

実質経済成長率を、資本投入の寄与、労働投入の寄与、技術進歩等(全要素生産性)の和で説明する、いわゆる「成長会計」の考え方により当研究所でシミュレーションすると、ケースにより1%台後半から2%程度の成長が見込まれる。ここでは、これを踏まえつつ、政府が2010年頃までの経済運営の指針とすることを閣議決定(1999年7月8日)した、経済審議会答申「経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針」において見込んでいる2%程度の経済成長を基本ケースとして採用する。

ただし、経済・財政の構造改革が進まず、生産性の向上が十分図られない場合には、

第2章 建設投資等の将来動向

これを下回る成長になることも考えられることから、参考ケースとして1%程度のケースも想定した。 『建設市場の中長期予測：2010年及び2020年の見通し』 p.5

しかし、経済審議会は2001年1月に廃止され、代わりに設けられた経済財政諮問会議は、2001年6月の「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針（骨太の方針）」を、翌2002年1月には「構造改革と経済財政の中期展望」を答申し、いずれも閣議決定された。

「基本方針」は、「改定」ではなく「基本方針200×」という形式ではあるが、本年6月の「基本方針2004」まで、事実上毎年6月に改定されている。

「改革と展望」は、毎年度改定することが明記されており、2003年1月に「2002年度改定」が、2004年1月に「2003年度改定」が、それぞれ閣議決定された。

したがって、1999年の「経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針」は既に意義を失っている。

一方、2001年5月以降、我が国の少子高齢化、技術進歩、社会資本整備その他に関する状況も変わってきており、9.及び10.に示すとおり、内閣府及び日本銀行の成長会計に係る見解も変更された。

今回、2001年公表予測を見直すに当たり、上記の事情変更を踏まえて、経済成長率のフレームを改訂する。

(1) 2004・2005年度

建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し」の実質GDP見通しによる。

(2) 2006年度から2010年度まで

2010年までの経済成長率については、2001年公表予測は「経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針」の見込む成長率を採用していたが、上述のように同答申の意義が失われていることから、現時点での最新の政府の中期見通しである「構造改革と経済財政の中期展望-2003年度改定」（本年1月閣議決定）の見通しを採用することとする。

同「中期展望」は、集中調整期間（2004年度まで）後、「実質成長率は1.5%程度あるいはそれ以上」としている（最終年度は2008年度）¹。2010年度までは基本的にこの程度の実質経済成長率で推移するものと考えられる。

(3) 2011年度から2020年度まで

2011年度以降については、直接参照すべき公の見通しはない。そこで、成長会計の考えからこの時期の潜在成長率のフレームを設定することとする。

経済学界及びエコノミストの間では、潜在成長率は1%ないし2%程度であるとい

¹ これは「骨太の方針2004」が、デフレからの脱却を前提に2006年度以降の名目成長率を「概ね2%程度あるいはそれ以上」と見込んでいることとも整合する。

うのが概ねコンセンサスではないかと言われている。²

例えば、2003年10月に内閣府が公表した経済白書（「平成15年度年次経済財政報告 - 改革なくして成長なし - 」）は、今後2～3年の潜在成長率を1%程度としている。³

日本銀行調査統計局「GDPギャップと潜在成長率」（2003年1月）⁴でも、潜在成長率は1%程度と推計されている。

また、多少古い推計ではあるが、松浦春洋・渡邊克紀・植村修一「中長期的な日本経済の成長力」⁵も、潜在成長率は1%台との結果を得ている。

このほか、日本銀行サイトの「論文・レポート」のページ⁶において、GDPギャップとの関連で、数本の論文を入手することができる。

これら文献の結論がほぼ一致するので、2004年公表推計の潜在成長率フレームには、1%/年のケースを含める。このケースは、現状維持のケースであり、「トレンド型」（2001年公表予測における名称）とも呼べる。

また、潜在成長率は1%ないし2%程度という見解が多いことから、2004年公表予測のフレームには、1.5%/年及び2.0%/年の2つのケースを含める。

一方、長期予測の性格からして、我が国経済の構造転換が成功した場合も併せて想定しておく必要がある。すなわち、いまの構造改革が成功し、我が国経済が力強い変貌を遂げ、バブル経済の前の活力を取り戻し、潜在成長率が足元の水準から多少回復したケース（2%ないし3%）をフレームに加えておく。このケースは、「改革型」（2001年公表予測における名称）とも呼べる。

ただし、「年率3%のGDP成長は過大である」という点については、経済学界及びエコノミストの間で概ねコンセンサスが存するので、潜在成長率が回復するケースは、2.5%/年とする。

したがって、2004年公表予測のための潜在成長率に係るフレームは、2.5%/年のケース、2.0%/年のケース、1.5%/年のケース、1.0%/年のケースとする。

これらのケースのそれぞれについての、予測結果は、次頁のとおりである。

² 中里透上智大学経済学部助教授へのインタビュー（2004年5月13日）における見解

³ <http://www5.cao.go.jp/j-j/wp/wp-je03/03.html>

⁴ <http://www.boj.or.jp/ronbun/03/ron0301a.htm> より全文入手可。

⁵ <http://www.boj.or.jp/ronbun/98/cwp98j04.htm> より全文入手可能

⁶ http://www.boj.or.jp/ronbun/ronbun_f.htm

図表 2-1-1 予測結果全体

(単位:兆円)

	(参考) 2003年度 (名目)		ケース1		ケース2		ケース3		ケース4	
			2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度
			GDP成長率1.5%	GDP成長率2.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率2.0%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.0%
	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度
建設投資	55.2	53.9	47.8~51.0	48.6~51.8	47.1~50.2	45.7~48.9	46.8~49.9	43.5~46.6	46.3~49.5	40.9~44.1
政府	23.5	23.0	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5	15.3~18.5
民間	31.7	30.9	32.3	33.5	31.6	30.5	31.3	28.2	30.9	25.5
民間住宅	18.4	17.9	17.4	14.8	17.4	14.6	17.4	14.4	17.4	14.3
民間非住宅(建築)	8.0	7.8	9.5	12.7	9.1	10.6	8.9	9.0	8.6	7.2
民間非住宅(土木)	5.3	5.2	5.5	5.7	5.3	5.1	5.2	4.7	5.0	4.0
(道路四公団分)	—	—	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

	(参考) 2003年度		ケース1		ケース2		ケース3		ケース4	
			2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度	2004-2010年度	2011-2020年度
			GDP成長率1.5%	GDP成長率2.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率2.0%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.5%	GDP成長率1.0%
	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度	2010年度	2020年度
維持補修	22.4	24.0~24.2	27.5~27.9	24.0~24.2	27.4~27.7	23.8~24.0	26.6~26.9	23.8~23.9	26.1~26.5	
政府	6.3	5.8~6.0	5.7~6.0	5.8~6.0	5.7~6.0	5.8~6.0	5.7~6.0	5.8~6.0	5.7~6.0	
政府土木	5.4	5.1~5.2	4.9~5.1	5.1~5.2	4.9~5.1	5.1~5.2	4.9~5.1	5.1~5.2	4.9~5.1	
政府住宅	0.3	0.2~0.2	0.2~0.3	0.2~0.2	0.2~0.3	0.2~0.2	0.2~0.3	0.2~0.2	0.2~0.3	
政府非住宅	0.6	0.5~0.6	0.6~0.7	0.5~0.6	0.6~0.7	0.5~0.6	0.6~0.7	0.5~0.6	0.6~0.7	
民間	16.2	18.2	21.8	18.2	21.7	18.0	20.9	17.9	20.4	
民間住宅	7.2	7.9	8.8	7.9	8.8	7.9	8.8	7.9	8.8	
民間非住宅(建築)	6.9	7.6	9.1	7.6	9.0	7.6	8.9	7.6	8.9	
民間非住宅(土木)	2.1	2.7	3.9	2.7	3.9	2.5	3.2	2.5	2.7	
(道路四公団分)	—	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

- 注) 1. 数値は、特に明示した以外、全て1995年度価格の実質値である。
 2. 2004・2005年度のGDP成長率は、(財)建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し」の実質GDP見通しによる。
 3. 2003年度の建設投資は、国土交通省「平成16年度建設投資見通し(2004年6月)」による。
 4. 政府建設投資の規模は、最終的には政策判断により決定されることから、需要サイドからの予測が必ずしも適切でない。ここでは、複数の変化率を設定することにより予測を行っている。
 5. 維持補修については、2003年度の実績についても、今回の(財)建設経済研究所の推計による。
 6. いわゆる「建設投資」の概念では、従来から、「政府建設投資」に「土木部門の維持補修」が含まれており、今回の予測においても、「建設投資」には「政府土木部門の維持補修」が含まれる。一方、「維持補修」にも「政府土木部門の維持補修」が含まれる。
 7. 四捨五入により千億円単位までの値を示しているため、各項目の合計は必ずしも一致しない。
 8. 2006年度以降、道路関係四公団分は、民間投資・維持補修とし、除外している。

2.2 政府建設投資

2.2.1 予測の前提

（政府建設投資の動向）

政府建設投資は、小泉政権の財政再建と構造改革による政策の下、2001年度以降、当初予算における公共事業費の毎年の削減に加え、補正予算による大幅な追加投資も行われていないことから、大きく減少し続けている。

90年代においては、公共投資は景気下支えに効果ある対策として、追加投資が行われてきたが、今年6月4日に閣議決定された「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2004」の中で、民間需要主導の持続的成長と、国と地方を合わせた基礎的財政収支の2010年代初頭の黒字化が明記されており、公共投資の増額が引き続き難しくなったと考えられる。

（国の政策と財政状況）

政策の推移を見ると、2001年6月に「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針（骨太の方針）」が、2002年1月には「構造改革と経済財政の中期展望」が閣議決定された。また、2004年1月には、2008年度を最終年として表した「構造改革と経済財政の中期展望 - 2003年度改定」の中で、国と地方双方による歳出削減努力を積み重ね、国の基礎的財政収支（プライマリーバランス）の黒字化が明記された。さらに、2004年6月に「基本方針2004」が閣議決定され、歳出削減を着実に推進することとなった。

我が国の財政は、公債発行残高が増加しており、財政規律の強化が求められている。2003年度末の国の長期債務は約528兆円（うち普通国債が約459兆円）、国・地方合計の長期債務は約695兆円。そのGDPに対する比率は、139.5%となっている。

さらに、2004年度末には、予算ベースで、国の長期債務は約548兆円（うち普通国債が約483兆円）、国・地方合計の長期債務は約719兆円。そのGDPに対する比率は、143.6%に達すると予想されている。

少子高齢化が急速に進行する中、現行の社会保障諸制度を維持した場合、支出がますます拡大することが予想され、公債発行及び社会保障費の増加は、財政のより一層の硬直化をもたらす。財政を持続可能なものとするためには、政府建設投資に充てられる歳出の規模は、当面、抑えられざるを得ない状況となっている。

地方財政の逼迫は国に劣らず深刻である。総務省によると2004年度の予算に占める地方債への依存の割合は16.7%となっている。長期債務残高は2004年度末には204兆円とGDPの41%を占めるまでになると予測されている。

このような地方財政の厳しい状況に拘わらず、地方債元利償還金の増加及び地域福祉施

第2章 建設投資等の将来動向

策の充実に伴う行政需要が大きくなっており、地方財政は、将来より一層硬直化する見込みである。地方政府建設投資、特に地方単独事業費は、当面、減少傾向の継続を余儀なくされる情勢となっている。

(中長期予測の前提)

今回の政府建設投資の中長期予測を行うにあたり、以下の点を前提とした。

- (1) 2004年6月に国土交通省が公表した「平成16年度建設投資見通し」における政府建設投資の2003年度までの金額を基に、当研究所が7月に発表した2004、2005年度の政府建設投資の予測値を基にしている。
- (2) 特殊法人の民営化が進む中で、2006年度より道路四公団が民営化されることとなった。今回予測では2006年度以降に新会社が行う建設投資は民間投資であると仮定し、政府建設投資額より除外した。
- (3) 2006年度以降の政府建設投資を予想するにあたり、政府方針の基本認識を踏まえ、当面は政府投資の減少は避けられないと想定した。社会資本整備は、我が国産業の国際競争力の維持・増進に必要であるが、政府の財政構造改革が急務であり、2010年度までは減少すると予想し、4つの減少ケースを想定した。これ以降については、経済や政府財政環境を予測することは困難であることからいずれにおいても、2011年度以降は横ばいで推移すると仮定した。

(予測ケース)

政府建設投資については、「建設経済レポート第41号」(以下「41号」とする)の中で2010年度まで中長期予測の見直しを行っており、その時の考え方を踏襲したうえで、さらにケースを増やし幅を持たせた。

ケース1. 41号で公表したケース(c)に相当する。2006年度は2005年度の政府建設投資が維持され、2020年度まで横ばいで推移する。

ケース2. 41号で公表したケース(d)に相当する。国の公共投資関係予算は、2008年度まで年率3%ずつ削減され、2009年度以降2020年度まで横ばいで推移し、地方の公共投資関係予算は、2006年度以降2020年度まで、2005年度の政府建設投資が維持され横ばいで推移する。

ケース3. 国の公共投資関係予算は、2008年度まで年率3%ずつ削減される、地方の公共投資関係予算は、2008年度まで年率5%ずつ削減される。国・地方とも、2009年度以

第 2 章 建設投資等の将来動向

降 2020 年度までは、横ばいで推移する。

ケース 4 . 最も厳しい。国の公共投資関係予算は 2010 年度まで年率 3 % ずつ削減され、地方の公共投資関係予算は 2010 年度まで年率 5 % ずつ削減される。国・地方とも、2011 年度以降 2020 年度まで横ばいで推移する。

図表 2-2-1 2004 年公表予測における政府建設投資のケース別想定

想定ケース	国、地方別	2004 RICE	2005 RICE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2020	解 説
ケース 1	国・地方・地方公営	11.9	4.6	0.0				0.0	0.0		0.0	2006年度以降、横ばい。
ケース 2	国	12.0	4.0	3.0		3.0	0.0		0.0		0.0	国 2008年度まで 3%、2009年度以降、横ばい。地方 2006年度以降横ばい。
	地方・地方公営	11.8	5.6	0.0					0.0		0.0	
ケース 3	国	12.0	4.0	3.0		3.0	0.0		0.0		0.0	ケース2に地方で変化。国 2008年度まで 3%、2009年度以降横ばい。地方 2008年度まで 5%、2009年度以降横ばい。
	地方・地方公営	11.8	5.6	5.0		5.0	0.0		0.0		0.0	
ケース 4	国	12.0	4.0	3.0				3.0	0.0		0.0	国 2010年度まで 3%、2011年度以降横ばい。地方 2010年度まで 5%、2011年度以降横ばい。
	地方・地方公営	11.8	5.6	5.0				5.0	0.0		0.0	

(注意) 国は直轄・補助・公団、地方は地方単独を表わす。

〔参考〕「建設経済レポート(副題:日本経済と公共投資)第41号」p.11(再掲)

参考 建設市場の中長期予測(政府建設投資)の見直し

2001年5月に当研究所が公表した「建設市場の中長期予測～2010年及び2020年の見通し～」(以下、「中長期予測」)について、その後の経済情勢の変化等を受け、予測時点の数値と実績から見込まれる数値に乖離が見られることとなった。今般、このような状況を踏まえて「中長期予測」における政府建設投資の予測数値に対する現時点での検討を行った。

「中長期予測」では、政府建設投資の伸び率の設定について「財政環境の悪化を勘案し、今回の予測においては今以上の政府建設投資の拡大は想定せず、政府建設投資の伸びを見ることとする。この場合、社会資本整備の役割に鑑み、2010年度まで年率で伸び率ゼロを基本ケースとするが、一定の削減がなされるケースも想定した。また、2011年度から2020年度については経済・財政環境、社会資本の整備状況を的確に把握することが困難なことから、それぞれのケースの2010年度の水準から横ばいで伸びを想定した」としている。以上のことから、政府建設投資の伸び率は下記の2パターンが設定された。

- (a) 2001年度-2010年度：伸び率0%/年、2011年度-2020年度伸び率0%/年
- (b) 2001年度-2010年度：伸び率 2%/年、2011年度-2020年度伸び率0%/年

しかし、実際には、2002年度の国の公共投資関係費が10.7%削減、地方も10.0%削減され、2003年度も国の当初削減については3.7%の削減となっていることから、2001-2010年度の伸び率の設定について厳しく予測したケース(b)の場合(2.0%)を大きく上回る規模で減少が続いた。

以上の状況をふまえ、(c)(d)の2パターンを想定し2010年度までの見通しを予測した。まずケース(c)は、2005年度以降政府建設投資が2004年度と同水準で推移した場合である。続いてケース(d)は今後も公共投資が制約される場合で最も厳しいパターンを想定したものである。具体的には国の予算は2004～2010年度まで一律3.0%、地方の予算は2004年度から2006年度まで5.0%、それ以降0%と仮定している。

- (c) 2005年度-2010年度：政府建設投資伸び率0%/年
- (d) 国の予算：2004年度-2010年度 伸び率 3%/年、
地方の予算：2004年度-2006年度 伸び率 5%/年、

政府建設投資の中長期予測と再予測結果の比較

単位:兆円

	年度	2003	2004	2005	2010
中長期予測	ケース(a)	-	-	27.8	27.8
	ケース(b)	-	-	25.2	22.7
今回見直し	ケース(c)	23.7	22.4	22.4	22.4
	ケース(d)	23.7	21.9	20.3	18.0

注1 数値は全て95年度価格の実質値である。

注2 「建設投資」の概念では「政府土木部門の維持補修」が含まれる。

ケース(c)の場合でも2010年度の政府建設投資はケース(b)を若干下回ることとなる。さらに今後最も厳しいパターンで推移した場合には2010年度には18.0兆円程度となり、ピークであった1995年度の35兆1986億円の半分の水準にまで落ち込むこととなる。

2.2.2 予測結果

予測結果は、下表のとおりとなった。2010年度及び2020年度の政府建設投資の予想額は、15.3兆円～18.5兆円（1995年度基準実質値）となった。

図表2-2-2 政府建設投資の予測額

年度	(1995年度基準実質値)		(単位:兆円)			
	2000	2005	2006	2010	2015	2020
ケース1	30.4 (30.0)	19.7 (19.5)	18.5	18.5	18.5	18.5
ケース2	30.4 (30.0)	19.7 (19.5)	18.2	17.5	17.5	17.5
ケース3	30.4 (30.0)	19.7 (19.5)	17.8	16.5	16.5	16.5
ケース4	30.4 (30.0)	19.7 (19.5)	17.8	15.3	15.3	15.3

注) ()内の数値は、名目値

2000年度数値は、実績値（国土交通省「建設投資見通し」）

2006年度以降、道路四公団分は民間投資とし、除外している。

前述のように、政府の財政状況は大変厳しい状況であり、今後の財政政策により、政府建設投資の予測額は変動することとなる。

2.3 民間住宅投資

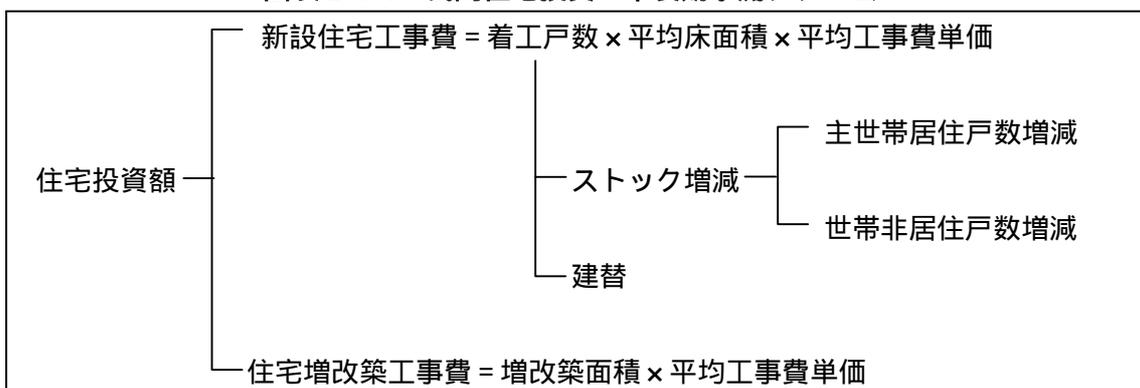
2.3.1 予測の考え方

民間住宅建設投資の動向は、需要サイドの消費者、供給サイドの住宅メーカー、住宅デベロッパー、賃貸住宅経営者の行動によって決定され、短期的には金利、住宅資金等の家計状況、消費性向といった足下の動きを表す指数との連動が見られる。また消費税や優遇税制の導入・変更といった政策の動きにも大きな影響を受けることが過去の実績から分かっている。

一方、中長期予測にあたっては、短期的動態を表す指数では近視眼的に偏り、個々の数値の予測精度が問題となる。今回の予測は2001年度に行った中長期予測の方法に則り、人口動態に伴う世帯数の増減と住宅ストックの連関、既存ストックの老朽化や生活水準に合わせた住環境の改善ニーズに伴う建替の発生傾向といった、大きな需給動向を捉えることによって新設住宅投資、住宅増改築投資の予測を行った。

なお、GDP伸び率が着工戸数、床面積、工事費単価それぞれに影響を及ぼしていると考えられるが、前回と同様に数量はマクロ的な需給バランスとの関連が強いと考え、ケース分けを行ったGDP伸び率は工事費単価のみに反映させた。

図表2-3-1 民間住宅投資 中長期予測フレーム



2.3.2 新設住宅工事費の予測

(1) 新設住宅着工戸数

住宅着工戸数は、世帯数の増減と居住世帯のいない住宅（広義の空き家）に連動する住

宅ストックの動きと、建物の老朽化を主な原因とした建替えによって構成されると考える。

(図表2-3-1)

世帯数の予測

予測対象世帯は、住宅ストック数増加の要因となる世帯増加数の把握、すなわち住居に居住する一般世帯のうち、間借り世帯を除く「主世帯」について、その増減数の予測を行う。

将来推計人口および1995年から2000年の年齢階級別主世帯率の変化からの推計した結果によると、主世帯数は徐々に減速しながら2015年頃まで増加し、推計人口が2006年にピークを迎え減少に転じることなどから、以降は減少してゆくと考えられる。

図表2-3-2 推計主世帯数

年齢階級	実績値		予測値			
	1995	2000	2005	2010	2015	2020
総数	42,240,086	45,144,199	47,327,635	48,492,767	49,135,241	49,088,902
15歳未満	488	562	485	467	443	413
15～19歳	447,676	428,839	359,656	331,487	324,274	317,778
20～24歳	2,069,117	1,962,411	1,665,674	1,465,991	1,355,566	1,328,046
25～29歳	2,492,655	2,846,206	2,754,229	2,348,305	2,076,619	1,926,396
30～34歳	2,990,331	3,303,707	3,787,084	3,672,764	3,137,698	2,780,306
35～39歳	3,168,539	3,394,688	3,746,519	4,295,493	4,169,370	3,564,521
40～44歳	4,050,477	3,463,868	3,701,259	4,086,195	4,685,720	4,549,906
45～49歳	5,289,393	4,294,487	3,673,772	3,927,611	4,337,952	4,975,217
50～54歳	4,731,760	5,429,045	4,408,929	3,774,163	4,037,445	4,461,682
55～59歳	4,322,026	4,737,798	5,423,610	4,406,145	3,774,892	4,041,394
60～64歳	4,090,519	4,267,056	4,653,629	5,337,028	4,338,639	3,721,504
65～69歳	3,438,259	3,930,989	4,104,178	4,485,750	5,160,875	4,198,816
70～74歳	2,335,645	3,193,550	3,661,428	3,836,921	4,209,054	4,864,356
75～79歳	1,509,534	2,072,868	2,825,851	3,261,769	3,438,881	3,791,835
80～84歳	896,015	1,145,148	1,599,699	2,191,052	2,556,924	2,718,602
85歳以上	407,652	672,977	961,633	1,071,625	1,530,888	1,848,131

注) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」、総務省「国勢調査」から当研究所予測

居住世帯なしの住戸数予測

住宅ストックは1998年時点で5,025万戸にのぼるが、このうち空き家等の戸数は632万戸、住宅総数に対する割合は12.6%となっている。1963年にストック数が世帯数を超え、量的充足を達成した後、空き家等は一貫して増加傾向にある。今後も住宅ストックの増加に伴い、空き家等の増加傾向は継続すると考えられるが、空き家の抑制・流動化施策が進みつつあることより、今後の増加ペースは緩やかになると考えられる。

第2章 建設投資等の将来動向

図表2-3-3 居住世帯なしの住戸数

年	(戸数)				
	総計	一時現在者のみ	空き家	建築中	
1993	5,105,500	428,600	4,475,800	201,000	実績
1998	6,323,900	393,600	5,764,100	166,200	
2000	6,457,557	411,100	5,880,299	166,158	予測
2005	6,811,859	411,100	6,244,516	156,244	
2010	7,109,499	411,100	6,568,961	129,438	
2015	7,401,364	411,100	6,884,878	105,386	
2020	7,690,297	411,100	7,194,006	85,190	

注) 総務省「住宅・土地統計調査」から当研究所予測

建替戸数の予測

人口の増加減速と減少、少子高齢化に伴い新規住宅に対する需要の減退が予想され、また住宅ストックが増大している状況において、老朽化した住宅の増加や、居住水準の向上などにより、住宅着工における建替の割合は高水準で推移していると考えられる。しかし建替に関する統計的指標が存在しないため、一定期間における住宅建設戸数と住宅ストックの増加数との差（期間内の除却戸数）を建替戸数と見なし、住宅建設戸数に対する建替え戸数の割合を建替率とすると、近年は40%以上の高い割合で建替率が推移している。

ストック数の増加に伴い、今後も建替（除却）数はある程度の水準を維持されてゆくと考えられるが、主に住宅の品質向上に伴う建物の長寿命化により、建替率（除却率）は低下してゆくものと考えられる。このトレンドと過去の実績より建築時期別ストックと建替（除却）戸数を予測した。

図表2-3-4 除却率および除却戸数の予測

	実績						予測					(戸数)
	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2000	2005	2010	2015	2020	
住宅ストック (居住世帯あり)	28,714,500	32,097,000	33,955,200	36,849,700	40,773,300	43,922,100	45,144,199	47,327,635	48,492,767	49,135,241	49,088,902	
除却数		3,882,400	3,787,700	3,541,300	3,369,000	3,632,901	1,549,039	3,719,882	3,828,806	3,860,024	3,875,177	
除却率 (対前期ストック数)		13.52%	11.80%	10.43%	9.14%	8.91%	3.53%	8.24%	8.09%	7.96%	7.89%	

着工数の推計

以上 ~ から新設着工の推計値は以下のとおりとなる。2001年度推計と同様に減少トレンドにあるが、主世帯数の推移に変化があり着工数の減少は緩やかになった。

図表2-3-5 新設住宅着工数の推計結果

			(戸数)				
			世帯増減数	空家等の増加数	建替戸数	着工数	
						(5年間)	(年平均)
2001	～	2005		—	—	5,818,859	1,163,772
2006	～	2010	1,165,132	297,640	3,828,806	5,291,578	1,058,316
2011	～	2015	642,474	291,865	3,860,024	4,794,363	958,873
2016	～	2020	-46,339	288,932	3,875,177	4,117,771	823,554

注) 2001～2005年は2003年度までの実績+建設経済モデルによる2004～2005年度予測値

上記着工数と持家率の推計結果から利用別着工数に分解すると次のとおりとなる

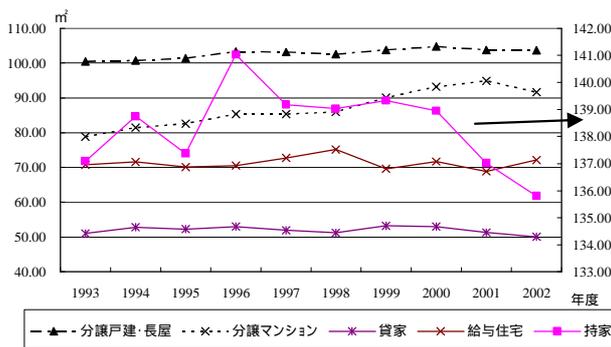
図表2-3-6 利用別着工数の推計

		持家系					貸家系			(戸)	
着工数総計		注文戸建て	分譲住宅	戸建・長屋建		マンション	貸家	給与住宅			
				戸建	長屋建						
1976	～	1980	7,261,379	5,073,533	3,391,769	1,681,764	1,076,056	605,708	2,187,846	2,044,146	143,700
1981	～	1985	5,892,840	3,715,019	2,535,712	1,179,307	544,511	634,796	2,177,821	2,070,934	106,887
1986	～	1990	8,129,133	3,995,759	2,513,151	1,482,608	620,680	861,928	4,133,374	3,996,681	136,693
1991	～	1995	7,317,788	4,099,297	2,597,645	1,501,652	642,580	859,072	3,218,491	3,058,379	160,112
1996	～	2000	6,590,625	4,081,964	2,438,955	1,643,009	656,329	986,680	2,508,661	2,420,151	88,510
2001	～	2005	5,818,859	3,521,609	1,859,326	1,662,283	626,989	1,035,294	2,297,250	2,253,674	43,576
2006	～	2010	5,291,578	3,288,589	1,871,816	1,416,773	541,926	874,846	2,002,989	1,946,304	56,685
2011	～	2015	4,794,363	3,070,761	1,696,345	1,374,416	514,841	859,575	1,723,602	1,674,824	48,778
2016	～	2020	4,117,771	2,709,932	1,452,918	1,257,013	462,084	794,930	1,407,840	1,367,998	39,842

注) 2001～2005年は2003年度までの実績+建設経済モデルによる2004～2005年度予測値

(2)新設住宅一戸あたりの平均床面積

図表2-3-7 用途別戸あたり床面積の推移



利用関係別に新設住宅一戸あたりの平均床面積を概観すると、持家、貸家については、増減はあるもののトレンドとして2000年前後まで拡大を続けていたが、以降は縮小に向かっている。勤労者世帯の所得との連動が見られることから、日本経済の回復に伴い平均所得も増加に転じ

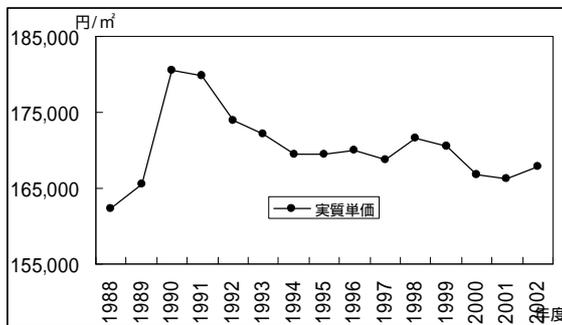
ると考えられ、床面積も拡大に向かうと思われる。分譲マンションは2002年に縮小に転じたが、長期トレンドとしては拡大しており、今後も漸増すると考える。分譲戸建、給与住宅は変動が寡少なため、足下の実績が継続すると見る。これらの前提で行った予測結果は以下のとおりである。

図表2-3-8 新設住宅一戸あたり床面積の推計

	(㎡)					
	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
持家	137.6	139.5	136.6	138.2	140.1	142.1
分譲戸建て・長屋建て	102.3	103.5	103.9	104.0	104.0	104.0
分譲マンション	80.1	88.0	93.4	95.4	97.2	98.6
貸家	50.5	52.5	50.9	52.2	53.7	55.3
給与住宅	69.9	72.0	70.5	70.6	70.6	70.6

(3)新設住宅1㎡あたりの工事費単価

図表2-3-9 平均工事費単価の推移



注)国土交通省「建築着工統計」居住専用建物の工事費予定額より

過去の実績から GDP 成長率 1%につき 0.315%の単価上昇が見込まれるものとして、GDP 成長率ケース別に工事費単価を推計した。

物価の上昇、下落の影響を除くため、「建築着工統計」の工事費予定額にデフレーターを加味した平均工事費単価を概観すると、バブル経済崩壊前後の特異期間を除くと長期トレンドとしては実質 GDP 成長率の低下に伴い単価も下落していることが分かる。今後も GDP 成長率と連動して推移すると考え、

図表2-3-10 利用用途別1㎡あたり工事費単価予測 (GDP ケース別)

ケース	(円)				
	2002	2003-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
増減率(対2002年度)	1.0000	1.0178	1.0384	1.0732	1.1162
持家	167,675	170,660	174,114	179,949	187,159
分譲戸建て・長屋建て	144,086	146,651	149,619	154,633	160,829
分譲マンション	164,782	167,715	171,110	176,844	183,930
貸家	147,866	150,498	153,544	158,690	165,048
給与住宅	178,218	181,390	185,062	191,264	198,927

ケース	(円)				
	2002	2003-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
増減率(対2002年度)	1.0000	1.0178	1.0384	1.0682	1.1023
持家	167,675	170,660	174,114	179,110	184,828
分譲戸建て・長屋建て	144,086	146,651	149,619	153,913	158,826
分譲マンション	164,782	167,715	171,110	176,020	181,639
貸家	147,866	150,498	153,544	157,950	162,993
給与住宅	178,218	181,390	185,062	190,372	196,450

第2章 建設投資等の将来動向

ケース (円)

	2002	2003-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
増減率(対2002年度)	1.0000	1.0178	1.0384	1.0632	1.0885
持家	167,675	170,660	174,114	178,272	182,514
分譲戸建て・長屋建て	144,086	146,651	149,619	153,192	156,838
分譲マンション	164,782	167,715	171,110	175,196	179,365
貸家	147,866	150,498	153,544	157,211	160,952
給与住宅	178,218	181,390	185,062	189,481	193,990

ケース (円)

	2002	2003-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
増減率(対2002年度)	1.0000	1.0178	1.0384	1.0582	1.0749
持家	167,675	170,660	174,114	177,434	180,234
分譲戸建て・長屋建て	144,086	146,651	149,619	152,472	154,878
分譲マンション	164,782	167,715	171,110	174,372	177,124
貸家	147,866	150,498	153,544	156,472	158,941
給与住宅	178,218	181,390	185,062	188,590	191,567

(4)新設住宅工事費

以上で推計した着工戸数、戸当り床面積、1㎡当り工事費単価から求められるGDP成長率ケース別新設住宅工事費は次のとおりとなる。

図表2-3-11 新設住宅工事費の推計(GDPケース別)

ケース (百万円)

	持家系			貸家系		着工額計	
	持家	分譲住宅		貸家	給与住宅	(5年間)	(年間)
		戸建・長屋建	マンション				
2001 ~ 2005						89,975,100	17,995,020
2006 ~ 2010	41,064,982	7,688,238	13,020,334	14,222,658	675,238	76,671,450	15,334,290
2011 ~ 2015	38,991,371	7,548,756	13,471,226	13,012,471	600,522	73,624,345	14,724,869
2016 ~ 2020	35,230,000	7,046,693	13,143,926	11,383,809	510,160	67,314,589	13,462,918

注) 2001~2005年は2003年度までの実績+建設経済モデルによる2004~2005年度予測値

ケース (百万円)

	持家系			貸家系		着工額計	
	持家	分譲住宅		貸家	給与住宅	(5年間)	(年間)
		戸建・長屋建	マンション				
2001 ~ 2005						89,975,100	17,995,020
2006 ~ 2010	41,064,982	7,688,238	13,020,334	14,222,658	675,238	76,671,450	15,334,290
2011 ~ 2015	38,809,576	7,513,608	13,408,457	12,951,791	597,721	73,281,153	14,656,231
2016 ~ 2020	34,791,223	6,958,932	12,980,208	11,242,070	503,807	66,476,241	13,295,248

第2章 建設投資等の将来動向

ケース (百万円)

	持家系			貸家系		着工額計	
	持家	分譲住宅		貸家	給与住宅	(5年間)	(年間)
		戸建・長屋建	マンション				
2001 ~ 2005						89,975,100	17,995,020
2006 ~ 2010	41,064,982	7,688,238	13,020,334	14,222,658	675,238	76,671,450	15,334,290
2011 ~ 2015	38,627,998	7,478,410	13,345,688	12,891,194	594,923	72,938,214	14,587,643
2016 ~ 2020	34,355,645	6,871,828	12,817,704	11,101,297	497,499	65,643,974	13,128,795

ケース (百万円)

	持家系			貸家系		着工額計	
	持家	分譲住宅		貸家	給与住宅	(5年間)	(年間)
		戸建・長屋建	マンション				
2001 ~ 2005						89,975,100	17,995,020
2006 ~ 2010	41,064,982	7,688,238	13,020,334	14,222,658	675,238	76,671,450	15,334,290
2011 ~ 2015	38,446,420	7,443,262	13,282,919	12,830,596	592,126	72,595,324	14,519,065
2016 ~ 2020	33,926,468	6,785,951	12,657,559	10,962,593	491,285	64,823,856	12,964,771

2.3.3 増改築工事額予測

建築着工統計によると増改築工事は1996年まで施工面積、工事費とも漸増を続けていたが、97年以降急速に減少し、新設住宅着工戸数と同様の動きを示している。今後も少子高齢化、単身または核家族化の進行に伴い、増改築工事は減少すると予測される。

新設住宅着工戸数を増改築面積の説明変数とし、新設と同様に単価が変動するものとして推計したものが次の図表である。

図表 2-3-12 増改築工事費推計

ケース				ケース			
	総面積 (㎡)	1㎡当たりの 工事費 (円)	総工事費 (百万円)		総面積 (㎡)	1㎡当たりの 工事費 (円)	総工事費 (百万円)
2001 ~ 2005	56,750,757	144,221	8,027,319*	2001 ~ 2005	56,750,757	144,221	8,027,319*
2006 ~ 2010	47,269,181	148,438	7,016,534	2006 ~ 2010	47,269,181	148,438	7,016,534
2011 ~ 2015	38,925,515	153,412	5,971,658	2011 ~ 2015	38,925,515	152,698	5,943,836
2016 ~ 2020	27,571,763	159,559	4,399,329	2016 ~ 2020	27,571,763	157,572	4,344,544

*2001~2005は計算値/5×3+2001,2実績

ケース				ケース			
	総面積 (㎡)	1㎡当たりの 工事費 (円)	総工事費 (百万円)		総面積 (㎡)	1㎡当たりの 工事費 (円)	総工事費 (百万円)
2001 ~ 2005	56,750,757	144,221	8,027,319*	2001 ~ 2005	56,750,757	144,221	8,027,319
2006 ~ 2010	47,269,181	148,438	7,016,534	2006 ~ 2010	47,269,181	148,438	7,016,534
2011 ~ 2015	38,925,515	151,983	5,916,014	2011 ~ 2015	38,925,515	151,268	5,888,193
2016 ~ 2020	27,571,763	155,600	4,290,154	2016 ~ 2020	27,571,763	153,655	4,236,551

2.3.4 民間住宅投資額予測

以上から推計された新設住宅工事費と増改築工事費は着工予定額ベースであるため、実績より導かれる補正率を適用し、さらにデフレーターによる実質値への変換を行う。また、主世帯数、住宅ストック等をもとにしている推計のため、政府住宅投資も含まれている。政府建設投資予測の住宅投資を控除し、実質民間住宅投資額を求める。

ケースにおいて1996～2000年の実績に対し、2006～2010年は78%、2016～2020年は66%と大きく減少する予測となった。

図表2-3-13 実質民間住宅投資額の推計

ケース (億円)

年度	新設着工 工事額	増改築 工事額	総工事額	住宅投資額(実質)		政府住宅 投資額 (年間)	民間住宅 投資額 (年間)
				(5年間)	(年間)		
1976 ~ 1980	467,584	98,639	566,224	1,057,011	211,402	12,817	198,585
1981 ~ 1985	493,472	99,975	593,447	936,955	187,391	10,499	176,892
1986 ~ 1990	831,640	107,299	938,939	1,270,979	254,196	9,925	244,271
1991 ~ 1995	1,018,934	129,719	1,148,652	1,282,074	256,415	14,585	241,830
1996 ~ 2000	959,979	113,361	1,073,341	1,179,705	235,941	12,381	223,560
2001 ~ 2005	899,751	80,273	980,024	967,556	193,511	7,800	185,711
2006 ~ 2010	766,715	70,165	836,880	893,133	178,627	5,010	173,617
2011 ~ 2015	736,243	59,717	795,960	849,463	169,893	4,815	165,078
2016 ~ 2020	673,146	43,993	717,139	765,344	153,069	4,793	148,276

実績
予測

ケース (億円)

年度	新設着工 工事額	増改築 工事額	総工事額	住宅投資額(実質)		政府住宅 投資額 (年間)	民間住宅 投資額 (年間)
				(5年間)	(年間)		
1976 ~ 1980	467,584	98,639	566,224	1,057,011	211,402	12,817	198,585
1981 ~ 1985	493,472	99,975	593,447	936,955	187,391	10,499	176,892
1986 ~ 1990	831,640	107,299	938,939	1,270,979	254,196	9,925	244,271
1991 ~ 1995	1,018,934	129,719	1,148,652	1,282,074	256,415	14,585	241,830
1996 ~ 2000	959,979	113,361	1,073,341	1,179,705	235,941	12,381	223,560
2001 ~ 2005	899,751	80,273	980,024	967,556	193,511	7,800	185,711
2006 ~ 2010	766,715	70,165	836,880	893,133	178,627	5,010	173,617
2011 ~ 2015	732,812	59,438	792,250	845,504	169,101	4,815	164,286
2016 ~ 2020	664,762	43,445	708,208	755,812	151,162	4,793	146,369

実績
予測

ケース (億円)

年度	新設着工 工事額	増改築 工事額	総工事額	住宅投資額(実質)		政府住宅 投資額 (年間)	民間住宅 投資額 (年間)
				(5年間)	(年間)		
1976 ~ 1980	467,584	98,639	566,224	1,057,011	211,402	12,817	198,585
1981 ~ 1985	493,472	99,975	593,447	936,955	187,391	10,499	176,892
1986 ~ 1990	831,640	107,299	938,939	1,270,979	254,196	9,925	244,271
1991 ~ 1995	1,018,934	129,719	1,148,652	1,282,074	256,415	14,585	241,830
1996 ~ 2000	959,979	113,361	1,073,341	1,179,705	235,941	12,381	223,560
2001 ~ 2005	899,751	80,273	980,024	967,556	193,511	7,800	185,711
2006 ~ 2010	766,715	70,165	836,880	893,133	178,627	5,010	173,617
2011 ~ 2015	729,382	59,160	788,542	841,547	168,309	4,815	163,494
2016 ~ 2020	656,440	42,902	699,341	746,350	149,270	4,793	144,477

実績
予測

ケース (億円)

年度	新設着工 工事額	増改築 工事額	総工事額	住宅投資額(実質)		政府住宅 投資額 (年間)	民間住宅 投資額 (年間)
				(5年間)	(年間)		
1976 ~ 1980	467,584	98,639	566,224	1,057,011	211,402	12,817	198,585
1981 ~ 1985	493,472	99,975	593,447	936,955	187,391	10,499	176,892
1986 ~ 1990	831,640	107,299	938,939	1,270,979	254,196	9,925	244,271
1991 ~ 1995	1,018,934	129,719	1,148,652	1,282,074	256,415	14,585	241,830
1996 ~ 2000	959,979	113,361	1,073,341	1,179,705	235,941	12,381	223,560
2001 ~ 2005	899,751	80,273	980,024	967,556	193,511	7,800	185,711
2006 ~ 2010	766,715	70,165	836,880	893,133	178,627	5,010	173,617
2011 ~ 2015	725,953	58,882	784,835	837,590	167,518	4,815	162,703
2016 ~ 2020	648,239	42,366	690,604	737,025	147,405	4,793	142,612

実績
予測

2.4 民間非住宅建設投資

2.4.1 全体の予測の考え方

(今回予測の基本的な考え方)

民間非住宅建設投資は、政府建設投資や住宅建設投資と比して、景気変動に最も敏感に反応する分野であり、中長期的な日本経済の構造の変化に大きく影響する分野である。今回予測は、前述の通り2001年予測時の予測前提GDP等が実績値と乖離したことを踏まえ、各使途別の経済成長率に係る経済変数を昨今のトレンドを踏まえ再度検討し、見直しを行った。

(民間非住宅建設投資の予測手法の概要)

今回の2004年度民間非住宅建設投資の中長期見通し予測については、以前当研究所に行った2001年予測の予測手法を基本的に踏襲することとした。ここでは民間非住宅建設投資全体の予測手法の概要を述べる。

民間非住宅建設投資は、中長期的に需要量に見合った建設ストックが整備されるように投資が行われるとの考えから、需要サイドからアプローチを行い、GDPの伸び率によって設定されたケース1～4毎に、各使途別の需要変動を検討し予測を行った。

具体的には、

- ア 既存のストック量
- イ 追加的に必要とされる新規のストック量
- ウ 既存ストックの除却相当分 = 更新相当分

を求めることにより、フローにあたる投資量、すなわち「着工床面積」を算出する。そこで導き出された「着工床面積」に「予想単価」を乗じて「建築着工額」を算出し、過去の実績から「補正率」の概念を用いて「建設投資額」を導き出すこととした。

$$(x \text{ 期末})\text{ストック床面積} = (x-1 \text{ 期末})\text{ストック床面積} + (x \text{ 期})\text{着工床面積} - (x \text{ 期})\text{除却床面積} \\ + (x \text{ 期})\text{着工床面積}$$

$$(x \text{ 期末})\text{ストック床面積} - (x-1 \text{ 期末})\text{ストック床面積} + (x \text{ 期})\text{除却床面積}$$

新規需要

更新(建替)需要

$$(x \text{ 期})\text{投資額} = (x \text{ 期})\text{着工額} \times \text{補正率}$$

$$(x \text{ 期})\text{着工額} = (x \text{ 期})\text{着工床面積} \times \text{予想単価}$$

この考え方を基本とし、着工床面積の将来予測にあたっては、最初に各使途別の将来のストック床面積を予測し、その差額に除却床面積を加えたものを着工床面積として算出する手法を採用している。

(ストック床面積の予測)

ストック床面積の予測は「固定資産の価格等の概略調書」(総務省)及び「建築着工統計」(国土交通省)から、過去のストック床面積を計測し、これを基に将来のストック床面積を算出している。

予測については「原単位」という予測数値を使用している。原単位とは、例えば、事務所では「オフィス人口 1 人あたりの床面積」、店舗では「実質民間最終消費支出あたりの床面積」といった、各使途別着工床面積の将来動向を基礎的要素として捉えたものである。この原単位の変動要因を分析した上で、将来の原単位を想定するとともに、各ケースに設定された GDP にかかる経済変量を別途予測し、両者を乗ずる事によって将来のストック床面積を予測している。

(想定ケースについて)

民間非住宅建設投資を算出するにあたり、前述 2-1-2 のとおり、以下の 1~4 の GDP ケースを想定した。

図表 2-4-1 実質 GDP の前年度比伸び率のケース別想定

	2010 年度まで	2020 年度まで
ケース 1	1.5%	2.5%
ケース 2	1.5%	2.0%
ケース 3	1.5%	1.5%
ケース 4	1.5%	1.0%

2004・2005 年度の前年度比伸び率については、当研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し」の実質 GDP 見通しに基づき、それぞれ 3.0%、1.3%としている。(各ケース共通)

2.4.2 民間非住宅建築投資額の予測結果

(1) 建築着工床面積の用途別予測結果

事務所

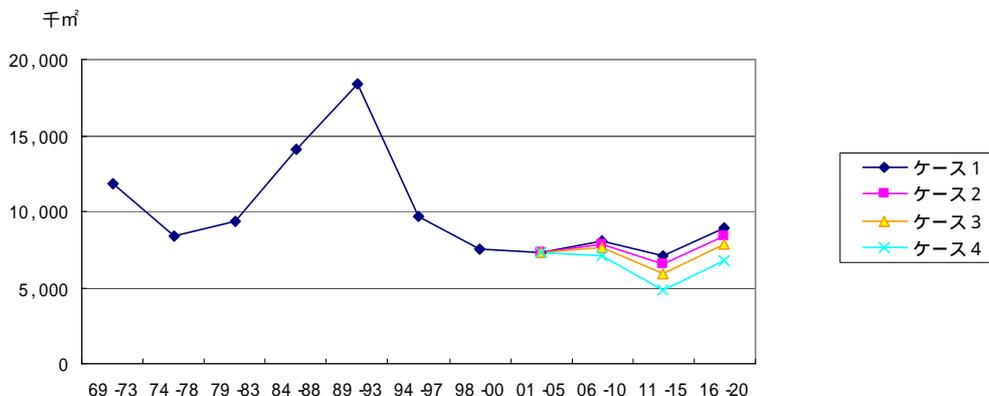
着工床面積は、ストック床面積の増加分に除却（建替）床面積を加えて推計される。ストック床面積は、「オフィス人口」と「オフィス人口1人あたりの床面積（原単位）」から推計する。

$$\text{事務所ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{オフィス人口}} (= \text{原単位}) \times \text{オフィス人口}$$

オフィス人口はこれまで生産年齢人口（15～64歳）の増加に伴い、右肩上がりに推移してきたが、1995年をピークに以後一転して減少過程に入った。「日本の将来推計人口（平成14年1月推計：国立社会保障・人口問題研究所）」の中位推計によると、今後も生産年齢人口は継続的に減少し続ける推計が出ており、それに比例してオフィス人口も今後継続して減少基調で推移するものと推察される。オフィス人口1人あたりの床面積は、近年着実に拡大傾向をたどってきたが、更なるITシステムの高度化、OA機器の省スペース化が進むことが予想されるため、今までのような大幅な伸びは期待できず、微増で推移することが予想される。以上を踏まえ予測した結果、以下の通りであり、事務所の着工床面積は大幅な伸びは期待出来ず、ほぼ横這いの推移をたどるものと予測される。

図表2-4-2 事務所の着工床面積（年平均）の予測結果

								予測			
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20
ケース1	11,869	8,359	9,346	14,043	18,388	9,711	7,510	7,300	8,060	7,059	8,904
ケース2								7,300	7,826	6,509	8,367
ケース3								7,300	7,591	5,959	7,829
ケース4								7,300	7,123	4,858	6,751



店舗

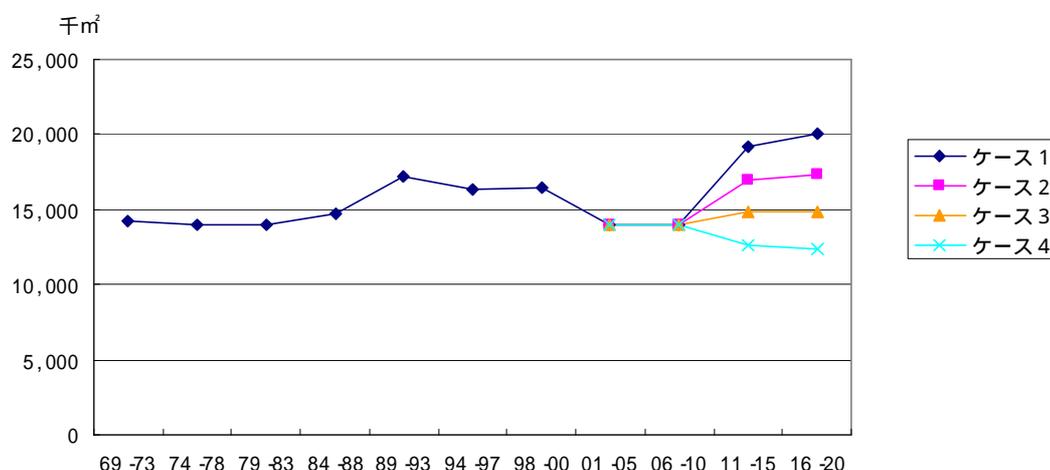
着工床面積は、ストック床面積の増加分に除却（建替）を加えて推計されるが、ストック床面積は、「実質民間最終消費支出の伸び」と「実質民間最終消費支出あたりのストック床面積の伸び（＝原単位）」から推計する。

$$\text{店舗ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{実質消費支出}} (\text{＝原単位}) \times \text{実質消費支出額}$$

店舗の着工床面積は他の用途別に比して比較的安定した推移をたどっている。これは店舗という場所を主に使用するものが一般消費者、つまり「お客様」であり、通貨消費の最前線であるということから、常に消費者を意識した魅力ある売り場の構築に注力しなければならないという商売上の特性を踏まえるからと考えられる。年々売り場面積は増加する傾向にあり、近年においても消費者の消費性向の変化から、消費者ニーズに対応する売り場作りへの注力、より専門度の高い販売店の複合施設への展開に伴う面積の確保と、建物全体の拡大化が顕著であり、この傾向は当面続くものと推測される。一方、消費者の厳しい選別を受け、淘汰される店舗も増えている側面もあるという点も踏まえ、予測した結果、着工床面積は実質消費支出額に過敏に反応を示し、消費支出額の伸び率が上昇傾向にあると着工床面積も好調に推移するものと予測されるが、消費支出額の伸び率が停滞、鈍化すると着工床面積は横ばい、もしくは減少基調で推移するものと予測される。

図表 2 4 3 店舗の着工床面積（年平均）の予測結果

									予測			
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20	
ケース 1	14,194	14,028	13,930	14,692	17,174	16,322	16,410	13,930	13,992	19,222	20,103	
ケース 2								13,930	13,992	16,996	17,383	
ケース 3								13,930	13,992	14,799	14,791	
ケース 4								13,930	13,992	12,631	12,324	



工場

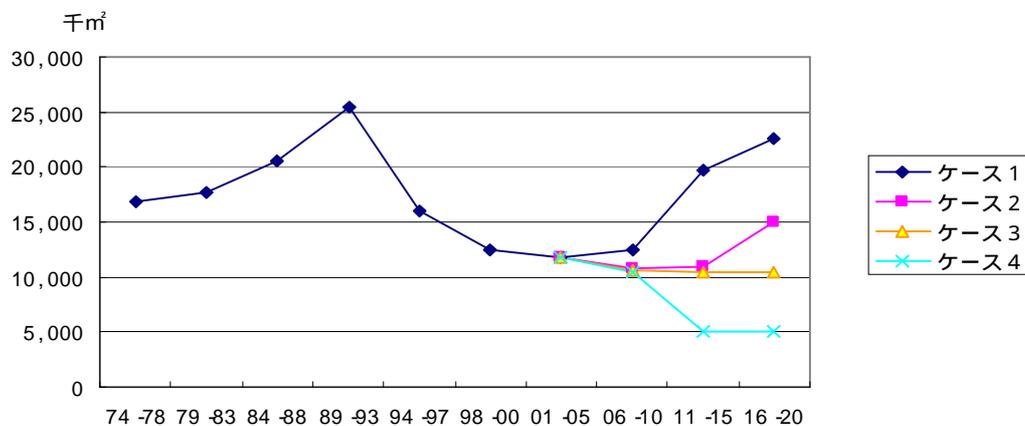
工場の着工床面積は、ストック床面積の増分に除却(建替)床面積を加えて推計される。ここで、ストック床面積は、「第二次産業生産額の伸び」と「第二次産業生産額あたりの床面積(=原単位)の伸び」から下記の計算式により推計する。

$$\text{工場ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{第二次産業生産額}} \text{ (= 原単位) } \times \text{第二次産業生産額}$$

第二次産業生産額あたりの床面積については、バブル期の90年以降上昇している。これは、製造業において生産拠点の海外シフトが進んだ結果、第二次産業生産額のGDPに占める割合が低下していることが影響していると思われる。こうした中、高付加価値品の生産は国内生産、そうではない汎用品は海外生産、といった形での分業化が進んで行くことが予想される。したがって、高付加価値品の第二次産業生産における寄与が大きくなるようならば、生産額あたり床面積の増加にも歯止めがかかるものの、それを上回る第二次産業生産額の伸びが実現することで、ストック床面積は大きく増加する。逆に、第二次産業生産の成長が鈍る場合は、生産額あたり床面積は大きくなることが予想されるが、それ以上に第二次産業生産の成長ペースが下がることで、ストック床面積は減少傾向を辿る。以上のことから、工場の着工床面積は、GDP成長率に応じて図表2-4-3のような形で推移していくことが予想される。

図表2-4-4 工場の着工面積(年平均)の予測結果

							予測				単位: 千㎡
	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20	
ケース1	16,843	17,629	20,557	25,495	16,060	12,461	11,792	12,451	19,797	22,652	
ケース2							11,792	10,770	10,981	15,053	
ケース3							11,792	10,702	10,385	10,382	
ケース4							11,792	10,518	5,090	5,086	



倉庫

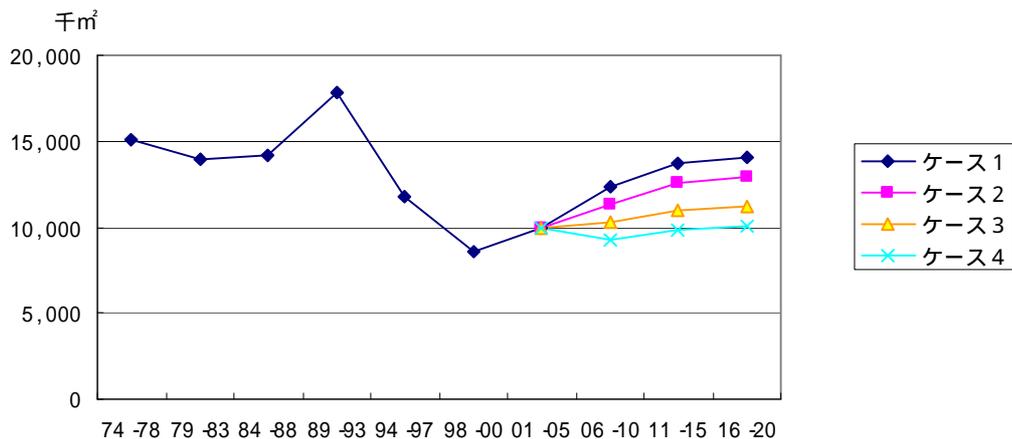
倉庫の着工床面積は、ストック床面積の増分に除却(建替)床面積を加えて推計される。ここで、ストック床面積は、「貨物輸送トン数の伸び」と「貨物輸送トン数あたりの床面積(=原単位)の伸び」から推計する。

$$\text{倉庫ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{貨物輸送トン数}} \text{ (= 原単位) } \times \text{貨物輸送トン数}$$

倉庫のストック床面積の伸びは、徐々にペースダウンしており、この傾向は今後も続くものと思われる。一方、貨物の輸送トン数については、近年、減少傾向にあり、GDPとの対比で示される比率も低下傾向にある。こうした中、輸送トン数あたり床面積は、倉庫機能の変貌(仕分け・温度管理等)も相まって、増加傾向にある。したがって、ストック床面積は、輸送トン数あたり床面積の増加により一時的に増加傾向を示すが、その後はGDP成長率に応じた貨物輸送トン数の増減に伴って、推移すると思われる。以上を踏まえ、2020年における着工床面積は図表2-4-4のような形で推移していくと思われる。

図表 2 4 5 倉庫の着工床面積(年平均)の予測結果

	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	予測			
							単位: 千㎡			
ケース1	15,090	13,887	14,120	17,813	11,733	8,557	9,899	12,297	13,681	14,112
ケース2							9,899	11,277	12,558	12,897
ケース3							9,899	10,262	10,930	11,156
ケース4							9,899	9,252	9,845	10,033



宿泊施設

着工床面積は、ストック床面積の増加分に除却（建替）を加えて推計されるが、ストック床面積は、ストック床面積を、「延べ宿泊者数の伸び」と「延べ宿泊者数あたりのストック床面積の伸び（＝原単位）」から推計し、「延べ宿泊者数」は「国民一人あたり平均宿泊数」に人口を乗じて算出する。

$$\text{宿泊施設ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{延べ宿泊者数}} \quad (= \text{原単位}) \times \text{延べ宿泊者数}$$

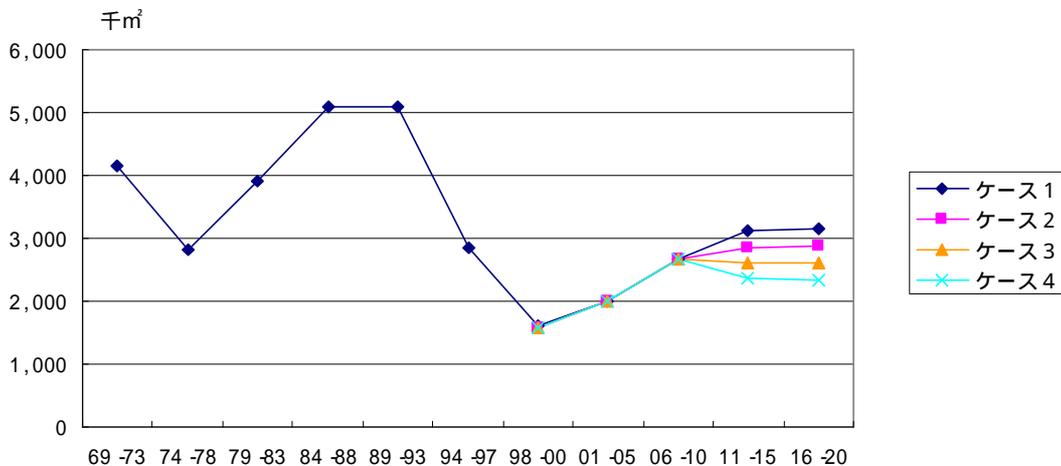
$$\downarrow$$

$$\text{延べ宿泊者数} = \text{国民一人あたりの宿泊数} \times \text{人口}$$

国民一人あたりの年間平均宿泊数は、観光目的の宿泊が業務、その他に比して多く、その動向は国民の消費性向に直接関係するため、景気の変動に大きく左右される。国民一人あたりの平均宿泊回数は、休曜日数の増加やレジャーへの消費性向の上昇を要因とし、基本的には増加していくものと考えられる。ゆとりへの関心からくる客室面積の増加もある程度見込まれることから、着工床面積は2010年まで比較的堅調に推移するものと予想される。しかし「日本の将来推計人口（平成14年1月推計：国立社会保障・人口問題研究所）」の中位推計によると、日本の総人口は2006年をピークに迎え、以降減少過程に入ると予測していること、また、客室面積の増加も頭打ちになると予想されることなどから、2010年以降は着工床面積の上昇率も緩やかなものになると予測される。

図表2-4-6 宿泊施設の着工床面積（年平均）の予測結果

								予測				単位：千㎡
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20	
ケース1	4,157	2,827	3,897	5,088	5,082	2,855	1,599	1,986	2,663	3,111	3,161	
ケース2							1,569	1,986	2,663	2,861	2,872	
ケース3							1,569	1,986	2,663	2,613	2,593	
ケース4							1,569	1,986	2,663	2,366	2,321	



学校（私立学校）

着工床面積は、ストック床面積の増加分に除却（建替）床面積を加えて推計するが、ストック床面積は、「私学就学者」と「私学就学者一人あたりの床面積（＝原単位）」から推計する。

$$\text{学校ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{私学就学者}} \quad (\text{＝原単位}) \times \text{私学就学者}$$

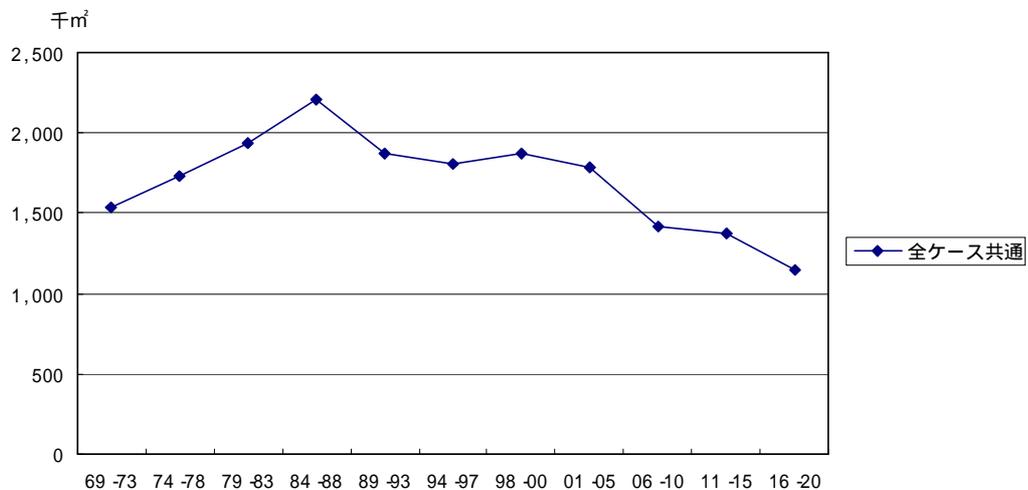
右肩上がりには上昇してきた私学就学率（全就学者に対する私立就学者の割合）も、近年上昇幅は微増に止まり、今後も微増もしくは横ばいの推移をたどるものと予想されるが、少子化に伴う就学適齢人口の大幅な減少を受けて、私学就学者数は減少基調で推移するものと予測される。一方、一人あたりの床面積については、ゆとり教育の影響を受け年々拡大する傾向が顕著であった。今後も少子化に伴う熾烈な生徒・学生獲得競争のため、各学校法人はハード面での拡充を図り、他校との差別化を試みていくことが予想されるため、一人あたりの床面積は上昇することが予測される。

以上を踏まえ予測した結果は、以下の通りで、一人あたりの床面積は今後も増加傾向にはあるものの、人口減少に伴う私学就学者の絶対数の減少を埋めるには到らず、着工床面積は減少するものと考えられる。

尚、学校についてはGDPから影響を受ける要素が僅少との判断から、ケース 1～4 までをすべて同一、共通ケースとして予測した。

図表 2 4 7 学校の着工床面積（年平均）の予測結果

	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	予測		単位：千㎡	
								01-05	06-10	11-15	16-20
全ケース共通	1,540	1,737	1,933	2,206	1,873	1,803	1,870	1,781	1,414	1,376	1,149



病院

病院のストック床面積は、「入院患者数」と入院患者一人あたりの床面積（＝原単位）」から推計する。「入院患者数」は「人口」と「入院率」（人口に占める入院患者数の割合）という2つの概念から算出する。具体的には、年齢階級を細分化してそれぞれの「入院率」を推計し、国立社会保障・人口問題研究所推計の年齢階級別将来人口（中位推計）と各々を乗じることにより「入院患者数」を算出する方法を採用している。一方、「入院患者一人あたりの床面積」は、GDPとの相関関係を利用して算出している。

$$\text{病院ストック床面積} = \frac{\text{床面積}}{\text{入院患者数}} \quad (\text{＝原単位}) \times \text{入院患者数}$$

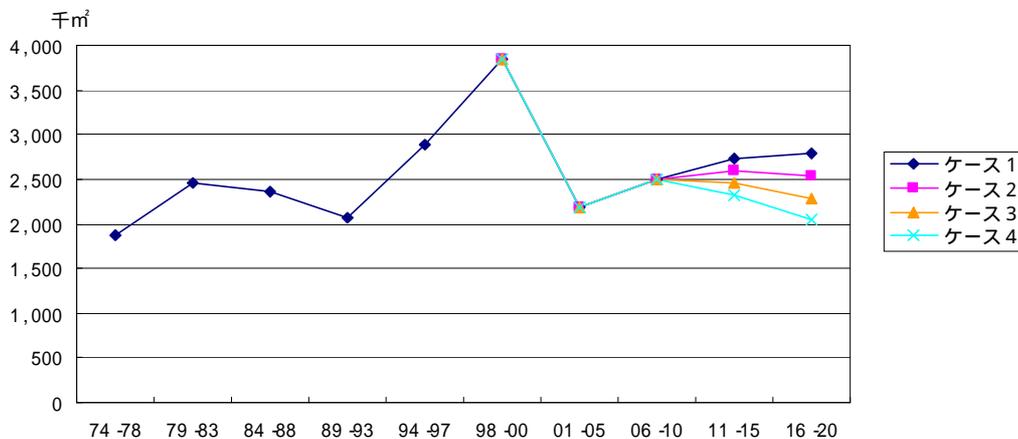
「入院患者数」は、2012年までは、入院率の高い高齢者人口の増加によって緩やかに増加を続け、その後、人口減少が響いて減少傾向に転じる見通しである。

入院環境の豊かさをもたらす「入院患者1人当たり床面積」は、2012年までの間で減速しつつも拡大傾向を辿り、それ以降も経済成長に応じて引き続き拡大傾向を継続するものと思われる。

以上の2つの要素から将来のストック床面積を求めると、2010年までは緩やかな増加傾向を示し、その後2020年まで緩やかな増加もしくは微減傾向を示し始める。このストック床面積の増加分に除却床面積の推計値を加えることで、着工床面積の推計値が下図のとおりに算出されることになる。なお、直近の98～2000年の着工床面積が急増しているが、これは第3次、第4次医療法改正による建て替え需要の比重が大きく、一時的なものと考えられるため、予測に際しては例外的な着工増として扱った。

2.4.8 病院の着工床面積（年平均）の予測結果

								予測			
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20
ケース1		1,868	2,461	2,365	2,059	2,883	3,842	2,177	2,506	2,726	2,797
ケース2								2,177	2,506	2,591	2,537
ケース3								2,177	2,506	2,457	2,289
ケース4								2,177	2,506	2,325	2,053



(2) 建築着工額のケース別予測結果

前述の通りにして導き出された建築着工床面積に建築単価(2002年度の実績値を採用)を乗じることにより、建築着工額を算出する。

建築着工額の予測結果は以下の通りとなった。

図表2-4-9 建築着工額(年平均)の予測結果

ケース1 (年平均)	実績			予測				(単位: 億円)
	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20	
事務所	46,148	18,209	13,926	12,286	13,564	11,879	14,985	
店舗	29,757	20,075	17,810	14,337	14,401	19,784	20,691	
工場	30,700	17,465	13,044	11,176	11,800	18,763	21,468	
倉庫	17,184	9,905	6,642	6,833	8,488	9,443	9,740	
宿泊施設	14,377	6,650	3,527	3,530	4,732	5,529	5,617	
学校	4,572	4,004	3,872	3,380	2,685	2,612	2,182	
病院	5,124	6,460	8,333	4,289	4,936	5,371	5,510	
その他	35,156	26,634	20,361	16,013	17,493	21,947	23,882	
合計	183,017	109,402	87,515	71,843	78,100	95,328	104,074	

ケース2 (年平均)	実績			予測				(単位: 億円)
	年平均	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	
事務所	46,148	18,209	13,926	12,286	13,170	10,953	14,080	
店舗	29,757	20,075	17,810	14,337	14,401	17,492	17,891	
工場	30,700	17,465	13,044	11,176	10,208	10,407	14,267	
倉庫	17,184	9,905	6,642	6,833	7,784	8,668	8,902	
宿泊施設	14,377	6,650	3,527	3,530	4,732	5,085	5,105	
学校	4,572	4,004	3,872	3,380	2,685	2,612	2,182	
病院	5,124	6,460	8,333	4,289	4,936	5,104	4,998	
その他	35,156	26,634	20,361	16,013	16,532	17,654	19,747	
合計	183,017	109,402	87,515	71,843	74,447	77,975	87,172	

ケース3 (年平均)	実績			予測				(単位: 億円)
	年平均	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	
事務所	46,148	18,209	13,926	12,286	12,776	10,028	13,175	
店舗	29,757	20,075	17,810	14,337	14,401	15,231	15,223	
工場	30,700	17,465	13,044	11,176	10,143	9,842	9,840	
倉庫	17,184	9,905	6,642	6,833	7,083	7,544	7,700	
宿泊施設	14,377	6,650	3,527	3,530	4,732	4,643	4,607	
学校	4,572	4,004	3,872	3,380	2,685	2,612	2,182	
病院	5,124	6,460	8,333	4,289	4,936	4,841	4,510	
その他	35,156	26,634	20,361	16,013	16,100	15,899	16,447	
合計	183,017	109,402	87,515	71,843	72,855	70,640	73,684	

ケース4 (年平均)	実績			予測				(単位: 億円)
	年平均	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	
事務所	46,148	18,209	13,926	12,286	11,987	8,176	11,362	
店舗	29,757	20,075	17,810	14,337	14,401	13,000	12,684	
工場	30,700	17,465	13,044	11,176	9,968	4,824	4,820	
倉庫	17,184	9,905	6,642	6,833	6,386	6,795	6,925	
宿泊施設	14,377	6,650	3,527	3,530	4,732	4,204	4,125	
学校	4,572	4,004	3,872	3,380	2,685	2,612	2,182	
病院	5,124	6,460	8,333	4,289	4,936	4,581	4,044	
その他	35,156	26,634	20,361	16,013	15,555	12,613	13,015	
合計	183,017	109,402	87,515	71,843	70,650	56,805	59,157	

第2章 建設投資等の将来動向

(3) 民間非住宅建築投資の予測結果

算出された建築着工床面積に建築単価を乗じて算出された建築着工額に、以下の通り補正率の概念を適用し建築投資額を算出する。

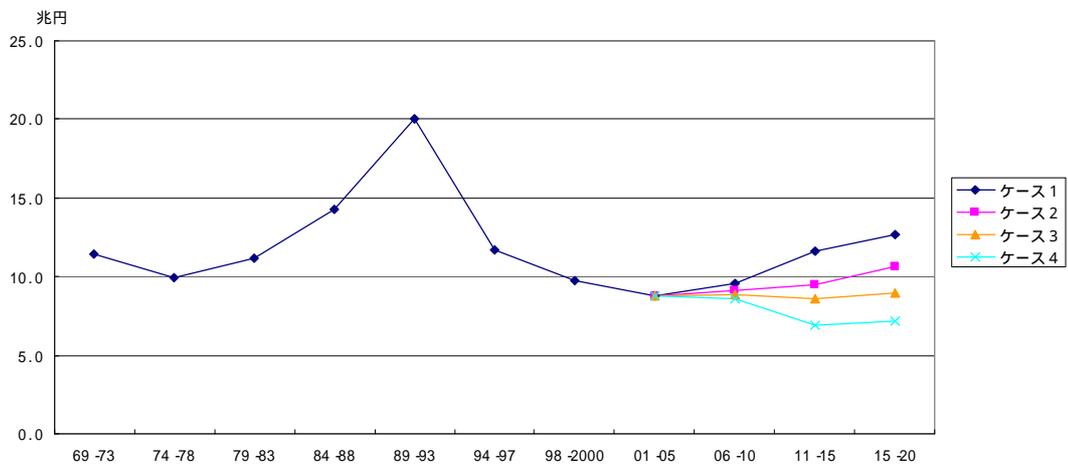
$$\begin{aligned} \text{補正率} &= \frac{\text{民間非住宅建築着工額(93-02年度累計額)} 1,067,851 \text{ *建設投資見通し:名目}}{\text{民間非住宅建築投資額(93-02年度累計額)} 902,503 \text{ *着工統計:名目}} \\ &= \boxed{1.18} \end{aligned}$$

$$\text{建築投資額} = \text{建築着工額} \times \text{補正率}$$

以上から算出された民間非住宅建築投資額の予測結果は以下の通りである。

図表 2 4 10 民間非住宅建築投資（年平均：実質）の予測結果

									予測 (単位：兆円)			
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20	
ケース1	11.4	9.9	11.2	14.3	20.0	11.7	9.8	8.8	9.5	11.6	12.7	
ケース2								8.8	9.1	9.5	10.6	
ケース3								8.8	8.9	8.6	9.0	
ケース4								8.8	8.6	6.9	7.2	



2.4.3 民間土木投資額の予測結果

民間土木の建設投資予測については、前回予測同様に各用途に係る需要を検証するに十分な統計データがないため、大手民間企業等にご協力を頂いて聴取り調査を行い、今後の動向を探るとともに、現在までの推移から傾向を見出し、予測を行った。

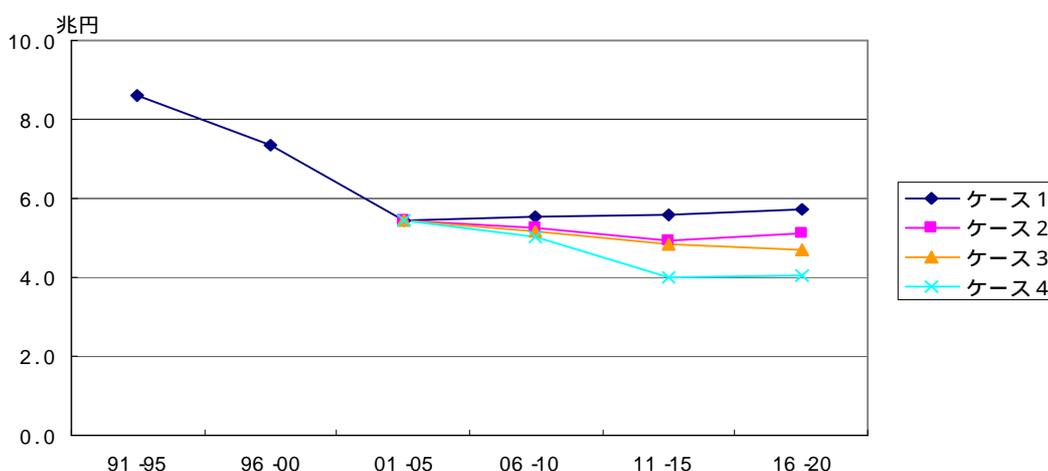
まず、過去の実績から分析するに、民間土木投資の民間非住宅建築投資に対する割合が、景気の波と反比例する事が分かる。景気の拡大期にあつてはその割合が低下し、後退局面にあつては割合が高まる傾向がある。これは民間土木投資が景気変動に比較的左右されにくく、常に安定的な量の投資がなされてきた事を意味する。

しかし、ここ数年は減少の一途をたどっており、02年度の実質値（国土交通省：平成16年度建設投資見通し）は54,600億円とピーク時の92年度89,507億円に対して約39%の水準まで落ち込んでいる。また今回行った聴取り調査においても各社総じて土木投資に対する意欲の低さが伺え、土木投資に大きな影響を与える公益事業関係各社の投資計画は、軒並み減少傾向をたどる模様である。今後土木投資上昇の要素となるような新分野への進出にかかる投資も、現状では目ぼしいものを探すことは難しいと思われる。

以上の事を今後の全般的な民間土木投資の動向として踏まえた上で、民間非住宅建築投資に対する民間土木投資の割合を推測し、投資額を予測した。

図表2-4-11 民間土木投資（年平均：実質）の予測結果

	実績		予測			
	91-95	96-00	01-05	06-10	11-15	16-20
ケース1	8.6	7.4	5.4	5.5	5.6	5.7
ケース2			5.4	5.3	5.0	5.1
ケース3			5.4	5.2	4.8	4.7
ケース4			5.4	5.0	4.0	4.0

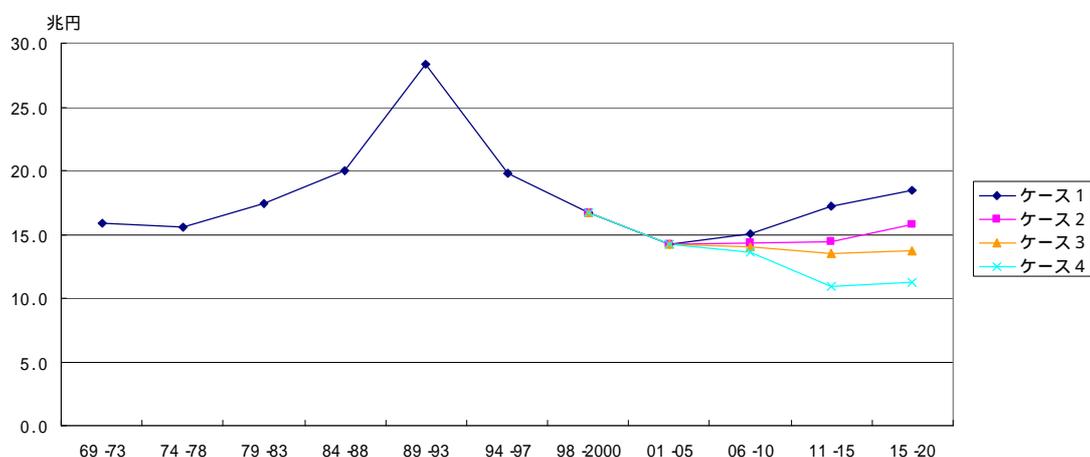


2.4.4 民間非住宅投資額の予測結果

民間非住宅建築投資と民間土木投資を合わせた民間非住宅建設投資の予測結果は以下の通りである。

図表 2 4 12 民間非住宅建設投資（年平均：実質）の予測結果

								予測 (単位：兆円)			
	69-73	74-78	79-83	84-88	89-93	94-97	98-00	01-05	06-10	11-15	16-20
ケース1	15.8	15.5	17.4	20.0	28.4	19.8	16.8	14.2	15.1	17.2	18.4
ケース2								14.2	14.4	14.5	15.8
ケース3								14.2	14.1	13.5	13.7
ケース4								14.2	13.6	11.0	11.3



ケース1の場合、2010年は15.1兆円、2020年は18.4兆円と予測される。

ケース2の場合、2010年は14.4兆円、2020年は15.8兆円と予測される。

ケース3の場合、2010年は14.1兆円、2020年は13.7兆円と予測される。

ケース4の場合、2010年は13.6兆円、2020年は11.3兆円と予測される。

2.5 維持補修

近年、建設投資が縮小するなか、維持補修市場が注目されている。ここでは、2001年度に発行した『建設市場の中長期予測：2010年及び2020年の見通し』と同じく、維持補修の概念を以下のように定義した上で、将来予測を行った。

(定義)

維持補修...機能の劣化速度を弱める工事

劣化した機能を竣工時レベルまで回復させる工事

竣工時を上回るレベルに機能を高める、あるいは付加する工事

e x . 日常的な修繕工事

外装再塗装、空調衛生設備修繕工事など

バリアフリー化、省エネルギー化、耐震補強など

国土交通省「建設工事施工統計調査」において、「維持・修繕」とは、「新設工事以外の工事をいい、既存の構造物及び付属設備の従前の機能を保つために行う経常的な補修工事、改装工事、移転工事、災害復旧工事及び区間線設置等の工事(作業)を含む。」一方、「新設工事」の定義は、「構造物及び付属設備を新たに建設し、若しくは増改築、改良する工事をいい、災害を契機とする改良復旧工事及び除却・解体工事を含む。」であり、「新設工事と維持・修繕工事の双方を含む工事については、主たる内容により区分している。」したがって、前回(2001年)予測における「維持補修」の補修に係る部分は、その定義からして、一部が、建設工事施工統計調査の新設工事に該当すると考えられるが、その比率を明らかにするデータは存在しない。ここでは、建設工事施工統計調査の集計方法と前回(2001年)予測の推計方法の違いに基づくデータ数値の差を踏まえた上で、一応、前回(2001年)予測の考え方に沿った予測値を示すものである。

2.5.1 維持補修の動向

90年代後半から新設工事が大きく減少する中で、維持補修は徐々に増加してきた。建設工事施工統計調査における維持・修繕のみを見ても、2002年度には元請完成工事高ベースで13.5兆円、新設及び維持・修繕の合計に占める割合は21.5%に達した。

維持補修の規模はその対象となるストックの量に大きく依存すると考えられる。我が国のストックは、民間建築物、社会資本ともに増加し続けており、これが将来の維持補修規模を押し上げることが見込まれる。

我が国よりも早い時期に社会資本整備が進んだ欧州では、現在、建設市場に占める維持補修の割合が高くなっている。建物については、欧州に比べて我が国では維持補修よりも

第2章 建設投資等の将来動向

建替を行うことが多いものの、高度経済成長期に建設された社会資本、民間建築物が更新時期を迎えていることから、今後、維持補修の規模は増大すると考えられる。また新設及び維持補修の合計に占める維持補修の比率は、政府部門、民間部門ともに現在よりも高まることが予測される。

2.5.2 維持補修の将来予測結果（政府建設投資の予測は中位を使用）

維持補修の全体規模としては、2005年度推計の22.7兆円から2010年度には24.1兆円（ケース1）～23.8兆円（ケース4）となり、2020年度には27.6兆円（ケース1）～26.2兆円（ケース4）に達すると予測される。（政府建設投資の予測は中位を使用）

政府・民間別予測結果の概要は、以下の通りである。

（政府部門）

いずれのケースでも2005年度の維持補修費総額は6.3兆円余りである。2010年度には6.0兆円（ケース1）～5.8兆円（ケース4）となり2020年には6.0兆円（ケース1）～5.7兆円（ケース4）で推移すると予測される。

維持補修は、前回（2001年）の予測においては、基本的にはストック量でその規模が決まると考えられたので、各フレーム間での政府部門予測について、新設投資予測ほど大きな差は生じないが予算の縮小に合わせて維持補修費も減少するとした。なお、国、地方の予算の伸び率について、楽観的なケースほど、維持補修費も大きくなるが、新設及び維持補修の合計に占める維持補修の比率は小さくなる。

（民間部門）

2005年度の16.4兆円から2010年度には18.2兆円（ケース1）～17.9兆円（ケース4）となり、2020年度には21.8兆円（ケース1）～20.4兆円（ケース4）に達すると予測される。

維持補修は基本的にはストック量でその規模が決まると考えられるので、各ケース間での民間部門予測について、新設投資予測ほど大きな差は生じず、今回想定した全てのケースで右肩上がりの増加が見込まれる。GDP成長率について楽観的なケースほど維持補修費も大きくなるが、新設に対する比率は小さくなり、一部のケースでは新設に対する比率が逡減することも考えられる。

図表2-5-1(ケース1)GDP成長率(前年度比)2010年まで1.5%、2020年度まで2.5%
(政府建設投資の予測は中位を使用)

(単位:兆円)

	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
民間非住宅	6.9	7.6	8.4	9.1
民間住宅	7.2	7.9	8.4	8.8
民間土木	2.3	2.7	3.2	3.9
民間部門計	16.4	18.2	20.0	21.8
政府非住宅	0.5	0.5	0.6	0.6
政府住宅	0.2	0.2	0.2	0.2
政府土木	5.6	5.1	5.1	4.9
政府部門計	6.4	5.9	5.9	5.8
維持補修計	22.7	24.1	25.9	27.6

図表2-5-2(ケース2)GDP成長率(前年度比)2010年まで1.5%、2020年度まで2.0%
(政府建設投資の予測は中位を使用)

(単位:兆円)

	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
民間非住宅	6.9	7.6	8.4	9.0
民間住宅	7.2	7.9	8.4	8.8
民間土木	2.3	2.6	2.9	3.4
民間部門計	16.4	18.1	19.6	21.3
政府非住宅	0.5	0.5	0.6	0.6
政府住宅	0.2	0.2	0.2	0.2
政府土木	5.6	5.1	5.1	4.9
政府部門計	6.4	5.9	5.9	5.8
維持補修計	22.7	23.9	25.5	27.1

図表2-5-3(ケース3)GDP成長率(前年度比)2010年まで1.5%、2020年度まで1.5%
(政府建設投資の予測は中位を使用)

(単位:兆円)

	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
民間非住宅	6.9	7.6	8.4	8.9
民間住宅	7.2	7.9	8.4	8.8
民間土木	2.3	2.5	2.8	3.2
民間部門計	16.4	18.0	19.5	20.9
政府非住宅	0.5	0.5	0.6	0.6
政府住宅	0.2	0.2	0.2	0.2
政府土木	5.6	5.1	5.1	4.9
政府部門計	6.4	5.9	5.9	5.8
維持補修計	22.7	23.9	25.4	26.7

第2章 建設投資等の将来動向

図表2-5-4(ケース4)GDP成長率(前年度比)2010年まで1.5%、2020年度まで1.0%
(政府建設投資の予測は中位を使用)

(単位:兆円)

	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
民間非住宅	6.9	7.6	8.4	8.9
民間住宅	7.2	7.9	8.4	8.8
民間土木	2.3	2.5	2.3	2.7
<i>民間部門計</i>	<i>16.4</i>	<i>17.9</i>	<i>19.1</i>	<i>20.4</i>
政府非住宅	0.5	0.5	0.6	0.6
政府住宅	0.2	0.2	0.2	0.2
政府土木	5.6	5.1	5.1	4.9
<i>政府部門計</i>	<i>6.4</i>	<i>5.9</i>	<i>5.9</i>	<i>5.8</i>
維持補修計	22.7	23.8	25.0	26.2

第3章

入札契約制度と建設業の動向

3.1 ネゴシエーション（交渉）プロセスの位置付けの現状と課題

- ・ 欧米では入札制度に「競争的交渉方式」の導入が進んでおり、米国連邦政府ではその発注の過半を占める。「競争的交渉方式」とは「入札から落札者決定まで」の間に複数の受注候補者と並行的に交渉を行い、最も良い提案を採用して、ベストバリューを追求する方式である。
- ・ 我が国でも特に大規模かつ複雑なプロジェクトについて、交渉を採り入れることを可能とする「競争的交渉方式」の導入を提案する。そのためには会計法令の改正や、発注者体制の整備、不服申立制度の拡充等が必要である。

3.2 トヨタ生産方式と建設生産の効率化

- ・ トヨタ生産方式から生まれた「リーン思考」を建設生産に適用しようとする動きとともに、英国ではパートナーリングを重視した施策が成果を上げている。
- ・ 国内ではトヨタ生産方式を導入する中堅建設会社があり、また、ある大手ゼネコンでは、協力会社との連携は今後とも重要としている。
- ・ 建設生産の効率化のためには、関係者の協調とともに競争性を確保することが重要である。また、生産計画の改善や、生産物に関する情報を性能で規定することも有効と考えられる。

3.3 建設産業の動向

- ・ 90年代以降、建設業界の収益は低迷を続けてきた。主要建設会社では、近年、バブルの清算とそれに伴う業界再編の動きが進んでいるが、全てが完了した訳ではない。また、業界内の生存競争もより一層厳しくなることが予想される。
- ・ 需給バランスの崩壊により、公共工事の依存度が高い地方中堅建設企業は苦境に立たされている。この状況から脱却するためには、差別化戦略が必要不可欠であり、自社の強みを何に見出すかが生き残りのポイントとなる。

3.4 建設会社の経営効率化とIT

- ・ ITは経営効率化に有効なツールである。中小建設企業では昨年度と比較して大幅に進展しているものの、大企業に比較して導入が遅れている。
- ・ 実行予算の形骸化などコスト管理の仕組みの不備が大きな問題であり、IT

を活用したコスト管理の高度化が求められている。

- コスト管理の高度化のためには、継続的な改善を行えるシステムの構築が重要であり、自社の業務レベルの向上を伴った、「段階をふんだIT化」を推進する必要がある。

3.1 ネゴシエーション(交渉)プロセスの位置付けの現状と課題

- 公共工事等の入札契約制度多様化の視点から -

3.1.1 入札契約制度の多様化の動きとその背景

わが国の公共工事等における入札制度は歴史的に見ると随意契約、指名競争入札、そして公募型指名競争入札と一般競争入札の導入という形で発展してきたが、さらに受注者たる建設企業のノウハウ、提案を生かすべく、これら入札プロセスの中にVE方式を取り入れることで一層多様化されてきている。これに伴い限定的であるが、落札基準に複数基準を使用することが可能な総合評価方式も実施に移されている。

また、契約方式についても工事だけを発注する施工一括方式が現在でも主流であるが、建設企業のノウハウを建設プロセスのより上流から取り入れてそれを生かすべく、設計・施工一括発注方式(DB方式)さらに建設企業だけでなく金融等の企業のノウハウを生かすことが期待されるPFIという方式も生まれてきており、契約方式も多様化が見られる。

世界の動きを見るとこのような多様化はより一層進展している。入札方式についていえば、米国では発注者と受注者が入札プロセスの中で交渉を可能とする「競争的交渉方式」が、既に合衆国法典第41巻(以下「U.S.C41巻」とする)第4章の中で規定されており、現在連邦政府においては主要な入札方式となっている。ヨーロッパにおいても本年4月30日にEU公共調達指令改正により競争的交渉方式を導入した(PFIの入札方式としても想定されている)。

これらの基本的背景は、調達において求めるものが「入札時点で最も安い価格」という唯一の考え方から、最終的な品質の確保・最終的な社会コストまでを念頭においた「価格に対する価値の最大化(ベストバリュー、VFMの達成)である」という認識に各国政府が転換したことによる。入札過程へ交渉プロセスを取り入れる方式は、特に発注者だけでは仕様等が決めえず、民間ノウハウを大いに取り入れる必要のある、複雑かつ高度なプロジェクトにおいてベストバリューを実現するために、望ましい方式と思われる。我が国公共的発注者においても限定的な形であるが、交渉プロセスを取り入れようとする動きが活発になりつつあることに鑑み、今回はこの問題の現状と課題をまとめてみた。

以下、交渉プロセスを含む入札制度を中心とした多様化について述べる。

3.1.2 欧米の状況

(米国連邦政府)

米国の連邦調達でも、かつては(1)「価格競争型一般競争入札(Sealed bidding)」を通じ最低価格で落札者の決定をしていた。しかし落札後にクレームを出して増額変更を行うこと

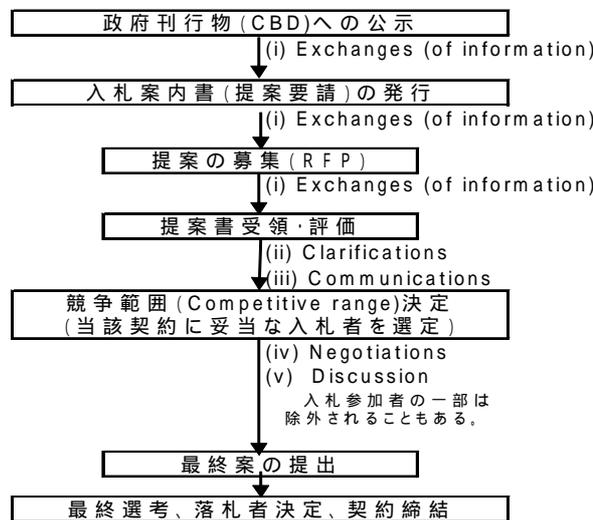
が恒常化していたため、このような状況の下ではもはや価格原理は機能しないという認識により、ベスト・バリューという概念が生まれた。これは、価格という基準に加え、過去の施工実績や技術力、財務力等を考慮した評価を行うことを意味しており、その入札方式として(2)「競争的交渉方式 (Competitive proposals)」が用いられるようになった。

(1)「価格競争型一般競争入札」は落札基準が最低価格である入札方式であり、U.S.C41 巻第 253 条(a)(2)(A)によって規定された 4 条件 (入札書の評価を行う時間的余裕がある、入札書について応札者達と協議する必要がない等) 全てを満たす場合にこの方式を用いる事が義務付けられている。

(2)「競争的交渉方式」は(1)の要件が満たされない場合に採用される¹。この落札基準²は工事価格以外にライフサイクルコスト³、過去の施工実績、技術力、マネジメント能力等も含めた複数のもとなる。連邦政府はプロジェクトの大型化・複雑化に伴いこの方式へ重点を移しており、連邦政府の調達政策の企画・調整を担当する連邦調達政策局 (OFPP) によると、連邦政府の工事についてこの方式による入札が半数以上⁴であり、また実施官庁の一つである連邦調達庁(GSA)について見ると、特に大規模なりノベーションや大規模や新築においては 2/3 程度の割合を占めるまで⁵に至っている。

なお、入札手続きの流れや契約の各段階における交渉の名称及び特徴は下記の通りである⁶ (図表 3-1-1、図表 3-1-2)。

図表 3-1-1 競争的交渉方式手続きの流れ



1 U.S.C.41 巻第 253 条(a)(2)(B)、連邦調達規則(以下 FAR) 6.401 (b)

2 U.S.C.41 巻第 253a 条(c)(1)(A)、FAR15.304(c)(2)

3 連邦調達においては、ライフサイクルコストは競争的交渉方式のみならず調達全般において考慮されなければならない要素であり、もし考慮しないのであればその理由を説明しなければならない。

(FAR7.105(a)(3)(i))

4 連邦調達政策局 DAVID L. MUZIO 氏へのインタビュー (2002 年 4 月) より

5 連邦調達庁 Wade D Belcher 氏へのインタビュー (2004 年 6 月) より

6 FAR に基づき (財) 建設経済研究所にて作成。

図表 3-1-2 入札の各段階における交渉

	時期	名称	根拠規定	特徴
(i)	提案書受領前	Exchanges	FAR 15.201	関係者(提案予定者を含む)を対象。発注者側の要求について理解を深めることを目的とするものであり、実施することが奨励されている。
(ii)	提案書受領後	Clarifications	FAR 15.306(a)	入札参加者毎に、提案内容を明確にするために行われる。 提案内容の変更を行うことは出来ない。
(iii)	競争範囲決定前 (決定のために)	Communications	FAR 15.306(b)	競争範囲からの除外が適否が定かでない入札参加者 又は 過去の悪い施工実績について反論する機会がなかった入札参加者 を対象として行われる。
(iv)	競争範囲決定後、 修正提案受領のため	Negotiations	FAR 15.306(d)	<ul style="list-style-type: none"> ・「単一企業からの調達」、「競争による調達」双方の方式において、契約担当官と入札参加者との間で行われる交渉のこと。 ・提案の修正は認められる。 ・「競争による調達」の場合には、discussionsの対象範囲外の事項について、より競争的になるように、設計に不可欠でない部分についての変更を示唆したりすることもできる。
(v)		Discussions		<ul style="list-style-type: none"> ・「競争による調達」において、契約担当官と入札参加者との間で行われる参加者との意見交換であり、negotiationsの一部である。 ・調達担当官に提案者が公募要件を完全に理解しているかどうかを確認する機会を与え、また、入札参加者には提案が公募要件を満たしているかどうかを確認する機会を与えている。 ・提案に含まれる小さな誤りや不完全な点、その他(価格、技術的アプローチ、過去の施工実績等)についての意見交換であり、提案の修正は可能。 ・discussionの範囲は調達担当官によって定められる。 ・交渉内容は非公開である。 ・契約担当官は、discussionsの結果入札参加者が発注の対象にならないと判断した時は、落札候補者から除外し、その旨通知せねばならない。

入札手続きの中で行われる交渉としては、図表 3-1-2 の他、応札価格が積算価格をある一定程度上回った場合に、入札不調とせずに最低札の者で行われる交渉もある。

(A) ベスト・バリューの考え方⁷

ベスト・バリューの獲得は従来から調達手続きの目的であったが、その解釈、何を含み、どのようにベストであるかについては、時間の経過とともに変化してきている。(図表 3-1-3)

評価は、入札要請書に設定された要素に基づいて評価を行うが、必ず検討しなければならない3要素としては、価格、品質、過去の実績である。どんな要素を重視するかについては状況に応じて、プロジェクトマネージャーとコントラクティングマネージャーが一緒になってベスト・バリューを決めていく。

7 「第15次欧米調査報告書」(財)建設経済研究所(1998年11月)参照

図表 3-1-3 米国におけるベストバリュー概念の変化

<p>最初概念；手続きのうち企業決定の部分に焦点があった。また、価格の低い札を採用しなければならなかった。</p> <ul style="list-style-type: none">- 低価格入札（調達コストだけ）- 他の要因も考慮した最低価格（所有コスト、ライフサイクルコスト）- 最小限の技術基準に適合する最低価格 <p>現在の見方；調達手続きの全てがベスト・バリューに貢献すべきである。</p> <p>ベスト・バリューとは、顧客のニーズが最も効果的、経済的、効率的な方法で充足されることを保証する望ましい調達の成果である。</p> <p>それは、以下の事項の適切な組合せにより得られる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 調達戦略（リスクの回避ではなく、適切なリスク管理）・ 契約手続の選択・ 評価の要素と副次的要素（多くの場合過去の実績を含む）・ 企業選定方法・ 資材やサービスについての発注者の特別の要求を満たすために用いられる手続きがタイムリーで効率的であること

（米国の州及び地方政府）

州及び地方政府における交渉方式の採用状況は様々であり、メリーランド州のように発注案件の約 2 割について実施している州もあれば、ニューヨーク州やニューヨーク市、サンフランシスコ市のようにほとんど実施されていない団体もある⁸。

各団体は調達に関し独自の法規を持つ権利を有しているが、米国法曹協会(American Bar Association)が作成し、司法省が推奨している「標準調達法典(Model Procurement Code、以下 MPC)」の全部又は一部を採用する団体が多く見られる。MPC は 1979 年に策定され、2000 年に一度改訂がなされているが、79 年版 MPC は州レベルでは 50 州中 25 州(全面的採択 16 州、一部採択 9 州)で、その他地方政府においても何千もの団体で採択されている。2000 年版 MPC においては、新たに競争的交渉方式(Competitive Sealed Proposals)(連邦における Competitive Proposals と同様の趣旨のもの)が盛り込まれ、現在カリフォルニア州がこの 2000 年版の採択を検討しているとのことであり、今後州及び地方政府においても交渉方式が普及していくとのことである⁹。

⁸ 「第 15 次海外調査報告書」「第 21 次海外調査報告書(仮称)」((財)建設経済研究所)参照
なお、ニューヨーク市では応札価格が積算価格を上回った場合に最低札の者と交渉を行う場合はある
⁹ ABA へのインタビュー(2004 年 6 月)より

(イギリス、EU及びフランス)

イギリスにおける入札方式の代表的なものとしては、一般競争入札、選択競争入札（我が国の公募型指名競争入札にほぼ該当、以下同じ）、随意方式（競争付と無競争）の3方式があり、以前は一般競争・選択競争入札のプロセスの中でも第一候補者が決まった後の段階で交渉（Post-tender negotiation）が用いられる例も見られた。しかしこの段階での交渉は、EU裁判所から「落札決定手続き中（調達公示の発行から契約調印まで）に実質的変更があるべきではない」「一般競争入札もしくは選択競争入札による1人または複数の候補者との交渉は、平等処遇の原則に反しているので認められない」とされた。

一方、随意方式(Negotiated Procedure)の中で交渉を行う事は可能とされているが、限定的な場合に限定されており、随意方式の枠内で実施したPFI事業がこの限定的な場合に該当するか否かについて、EU裁判所は否定的である。しかし、双方のやりとりの中でEUでも技術的な対話の必要性を認識するに至った。

上記2点を背景として2004年4月30日公布のEU公共調達指令改正において、透明性と応札者に対する平等待遇を確保することが可能となる「競争的交渉方式(Competitive Dialogue)」が規定される事となった。

これは発注者側がそのニーズや目的を満足させる技術的手法・法律的要件・経済的要件を客観的に規定する事が出来ない場合に、落札前に応札者を招いて交渉することを可能とするものである。ここでは、入札行為の前の時点で非差別的な対話を実行し、出来る限り内容等を詰める、事業者選定判断基準をあらかじめ公告の中で決める、競争相手の同意無しに応札者の情報や提案内容等は開示しない等と規定する事で、旧EU公共調達指令下での随意方式に係る不確実性(Uncertainty)が是正された。

当指令は加盟各国の国内法に優越するものであるため、加盟各国には2006年1月31日迄に当指令の改正内容を国内法に反映させる義務が生じた。今後各加盟国で導入の動きが見られるものと思われるが、フランスでは当改正指令を先取りして公共契約法典を改正し、競争的交渉方式を創設して、2004年1月10日から既に施行されている。

3.1.3 わが国の状況

調達手続きにおける発注者と受注候補者等との「交渉」プロセス活用の現状について、競争入札手続きと随意契約手続きの場合に分けて以下述べる。

(1) 競争入札（一般競争入札、指名競争入札等）の場合

国・地方公共団体の契約は「自動落札方式」と言われるように、基本的には調達手続きの中での交渉は認められていない。しかし会計法令等を仔細に見ると、これは最も枢要な段階である「入札から落札者決定まで」の段階に適用されるものであり、それより前の「入札前まで」とそれより後の「落札者決定から契約まで」の段階については交渉を行う余地が残されていると考えられる。

つまり、「入札から落札者決定まで」については、会計法第29条の5第2項で「...入札者は、その提出した入札書の引換え、変更又は取消しをすることができない」と規定されているため、国・地方公共団体の契約では直接的な交渉は認められない（地方自治体は地方自治法施行令第167の8第2項に類似の規定有り）。なお、この段階での交渉は会計法に拘束されない公法人では可能であるため、(2)「入札から落札者決定までの段階における交渉例」で述べるように一部機関において、試行的に実施されている。

ところで「落札者決定から契約まで」については、落札者を変更しない範囲内であれば、交渉は可能である。民法の原則によれば、契約は両当事者の意思の合致、つまり申込みと承諾があれば成立するとなっている。しかし民法の特例規定として、会計法第29条の8第2項において、「契約書に記名押印しなければ、当該契約は、確定しないもの」としていることから、『...落札の決定によって契約の主体部分については契約が成立していても、それは互いに契約書を作成しなければならないという範囲において部分的（主要部分）に成立していると解されている。...契約書の作成によって契約上の全ての条件が充たされ、完全に成立し、効力が発揮する...』¹⁰と解されているのである。先般策定された国の「行政効率化推進計画」（2004年6月）において、「大規模かつ技術的な難易度の高い工事において、入札後（正確には落札者決定後）契約前VEを実施する」との方針が打ち出されているが、これは上記考えに沿ったものと思われる。

以下では入札手続の各段階で実施されている「交渉」の事例を紹介する。なお、これら方式には、近時の財政難を反映して「コスト縮減」を主目的とした方式（各機関により名称は異なる）となっているものもある。

¹⁰ 「最新 会計法精解」（細溝清史編）参照

(1) 入札前の段階での交渉例

(国土交通省における動き)

国土交通省直轄工事で、発注者が事前の積算・予定価格を算出せず、応札企業の新技術や新工法を総合的に評価する「技術提案対話型入札」の試行が中国地方整備局、四国地方整備局において相次いで打ち出されている。対象工事はいずれも国道の立体交差化事業が念頭に置かれている。先行する中国地方整備局によると、発注方式は「設計・施工一括発注方式」(詳細設計付き)と「総合評価方式」が採用される。さらに、予定価格の設定方法も大幅に変更される。発注者は事前の積算や予定価格を算出せずに、入札参加希望者から新技術・新工法も含めた技術提案と見積もりの提示を求め、提案とそのヒアリングに基づいて、優れた技術提案を一つ選定し、その技術提案をもとに、通常積算の価格なども参考にしながら予定価格を算出したうえで、入札する形になる¹¹。

当初は随意契約での契約を模索していたようであるが、会計法令(会計法第29条の3、予算令第99条)で随意契約が少額工事に限定されている事から適用が困難であったものとみられる。

また、この段階での交渉としては、(4)でも述べるように(国の)PFIにおける例も見られる。

(京都府)

府では入札の前に交渉の要素を取り入れた「入札時VE相互提案型競争入札方式」を試行した。これは入札前に入札参加者からVE提案を受け、参加希望者へのヒアリングによりVE提案の可否を決定した後、府が独自のコスト縮減提案(主として資材調達方法、諸経費に関するもの)を全て参加希望者に提案し、検討を求める方式である。入札参加者は必ずしも府の提案を採用する必要はないが、提案に対する採否及びその理由を書面で入札時に提出する事が求められる。入札においては最低価格を提示した相手と契約するため、地方自治法には抵触しない。なお、参加希望者から提出されたVE提案に係る資料は、府において無断使用されることはないとされている。

2004年2月に行われた「桂川右岸流域下水道幹線管渠工事」では、当初設計金額約87.9億円と比較して約7.0億円(8.0%減)もの値下がりとなった。

(2) 入札から落札者決定までの段階における交渉例

この段階での交渉は、下記に例示する中部国際空港株式会社他、成田国際空港株式会社(NAA)や日本郵政公社、日本道路公団(JH)¹²等でも試行されている。交渉内容や交渉相手は各団体によって異なり、「価格(単価)引下げのみ」を行う団体と「コスト縮減につながる技術」を求める団体とに分かれる。また交渉相手についても一社のみを行う団

¹¹ 建設通信新聞(2004年6月2日、6月17日)、建設工業新聞(7月12日)

¹² JHは、道路・施設保全点検と料金収受で、一般工事での試行は採用されていない。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

体と、次順位以降との交渉を可能とする団体とに分かれる。

(中部国際空港株式会社)

同社の価格交渉手続きの概要は、同社が民間コンサルタントを活用して調査した独自の資材単価に基づき「制限価格」を積算し、入札者からの入札金額が制限価格を上回る場合は、最低の見積価格の者を第一候補者として価格交渉を行うものである。この「制限価格」は予定価格と異なり上限拘束性は無く、あくまで参考価格に過ぎないものである。交渉過程においてはV E 提案を積極的に受入れ、必要に応じて発注条件の見直しが行なわれる。

(3) 落札者決定から契約までの段階における交渉例

国においては(4)で述べる PFI の他、「入札後契約前V E」を実施する方針が打ち出されている。公法人においては以下に記す水資源機構の例が見られる。

(独立行政法人水資源機構¹³)

同機構では「技術提案付価格合意方式」という交渉方式が試行されており、2004年4月調査時点までに、6件の契約がなされた。当該方式は、あらかじめ指名した企業により入札を行い、予定価格の範囲内で最低価格をもって有効な申込みをした者を落札者とし、工事全般にわたり工事コスト削減に係る技術提案を求める(工事材料、施工方法など)。技術提案がなされた場合、提案内容等について協議を行う。技術提案が無い部分に係る施工方法等についても、工事コスト縮減に係る検討・協議を行う。そして機能、性能が同機構、企業とも満足なものとして合意に至った内容をもって落札者を落札者とする。よって次順位以降の者との交渉は想定されていない。

協議開催の有無は「(1)機構積算による施工単価¹⁴」と「(2)企業見積施工単価」との比較により判断される。

(1) > (2)であれば、企業見積の内容をヒアリングし、問題がなければ協議は行わない。

(1) < (2)の場合は、企業の施工方法、材料入手等について十分にヒアリングを行った後、施工方法、施工歩掛かり、素材調達について話し合いを行う。

(4) 国における PFI の試み

13 水資源機構へのインタビュー(2004年4月)より

14 構造物単体レベルでの単価設定。ユニットプライス方式*と異なり、諸経費は含まない。

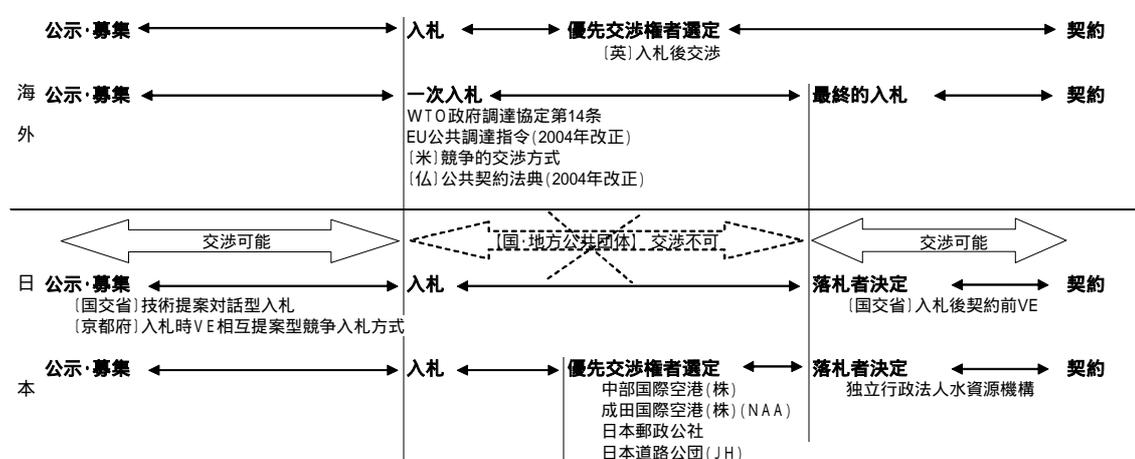
例. 橋脚工事における鉄筋工についての施工単価は、組立・労務費・資材単価等を含んだ直接工事費の単価であり、共通仮設費、諸経費は含まない。なお、鉄筋は太さ別に算定する。

(*ユニットプライス方式...国土交通省方式。工種毎のユニットにおいて直接工事費のみならず当該工種にかかる諸経費も含んだもので単価設定する。工事全体にかかる共通仮設費、現場管理費、一般管理費は別の独立したユニットとして単価合意の対象とする。)

(「ユニットプライス型積算方式について」(国土交通省技術調査課/松本直也))

国におけるPFI事業の受注者決定手続きでは、企業側の発案をより多く取り入れるため、当初の契約条件についての交渉、変更が可能となるような手続きをとることが重要であり、したがってPFIにおいては本質的に交渉というプロセスが最も必要であると考えられる。しかし現在は交渉が認められない一般競争入札の枠組みの中で行われることが原則となっているため、入札プロセスの本体ではなく、(1)入札前の実施方針や入札説明書への質問・意見・回答の受付中及び(3)落札者決定後に契約するまでの間での契約書案等の内容の明確化の段階においてのみこのプロセスが用いられている。現行の枠組みの中ではやむを得ないが、本来的にはプロセスの中に交渉を入れることが望ましい。

図表3-14 各国及び各団体における交渉時期（競争的入札の場合）



(2) 随意契約¹⁵

随意契約とは、会計法令等に規定する要件を満たす場合に限られるが、任意に選定した特定の者を相手方として行なわれる契約である。

国においては随意契約が行えるのは少額工事及び競争に馴染まないものに限定されている（会計法第29条の3、予決令第99条）。

地方公共団体においては随意契約の根拠規定の一つ「その性質又は目的が競争入札に適しないものとするとき」（地方自治法施行令第167条の2第1項2号）についての最高裁の昭和62年判決¹⁶を受けて、下記に示す通り、工事のみの場合、設計・施工一括発注方式の

¹⁵ 「日本経済と公共投資 No.34」（財）建設経済研究所

¹⁶ 最判昭和62.3.20民集41.2.189 随意契約の方法で締結されたごみ処理施設建設請負契約の違法性
 1) 随意契約の意義：競争入札による契約締結が不可能又は著しく困難とはいえないが、不特定多数の者の参加を求める競争原理に基づいて契約の相手方を決定することが必ずしも適当でなく、当該契約自体では多少とも価格の有利性を犠牲にする結果になるとしても、普通地方公共団体において当該契約の目的、内容に照らし、i)それに相応する資力・信用・技術・経験等を有する相手方を選定し、ii)その者との間で契約を締結するという方法をとるのがその当該契約の性質に照らし又その目的を究極的に達成する上でより妥当であり、iii)ひいては当該地方公共団体の利益の増進につながると合理的に判断される場合も該当すると解すべきである。
 2) 判断基準：当該普通地方公共団体の契約担当者の合理的な裁量判断により決定されるべき。

場合、PFIの場合等に弾力的に適用している。

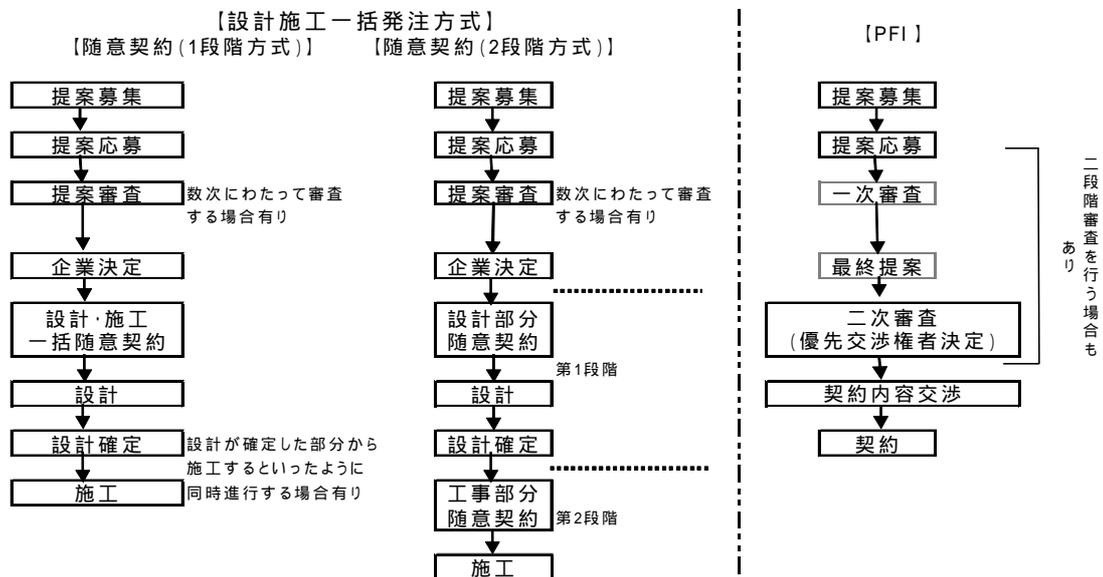
以下、地方における事例（東村）と随意契約の一例をフローチャートで（図表 3-1-5）示す。

（随意契約の活用例 - 群馬県勢多郡東村の場合）

東村は村立富弘美術館の施工者選定で、価格と施工計画・技術を2段階に分けて別評価する「住民参加型施工計画提案競技」を実施した。これは、参加企業を公募した後、1次審査（予備入札）で価格の低い7者に絞り込み、2次（最終審査）で公開ヒアリングを行い、1社ごとに施工に対する問題点や技術提案の説明・質疑（1社あたり約25分）を行い、選定委員による公開審査によって最優秀を決め、その者と随意契約する方法である。極端な価格競争に終始しないために最低制限価格（事後公表）も設定されている。

当該方式は価格競争をさせ、その後で技術力を競うというものであるため、総合評価方式のように価格と技術を同時に評価する難しさが解消され、技術評価を標榜しながらも結局は安値が勝つという矛盾を生じないこととなる。またその他にも、発注者については談合の防止、低価格かつ高品質の確保、真に技術力のある企業の選定、仮に最低価格の提示者との契約とならなくても住民が納得できる企業選定が可能となるメリットが、建設企業については今まで培った技術力が評価されるメリットが挙げられる。

図表 3-1-5 随意契約手続きの流れ



3.1.4 我が国に公共工事における今後の課題

欧米では、ベスト・バリューの実現のために交渉を含む調達手続きを用いているところである。他方、3.1.3に挙げた我が国の状況を見ると、一部には品質に注視した交渉も見られるが、多くは「契約金額の値下げ交渉」「コスト縮減を目指した交渉」である。

しかし、プロジェクトの内容に民間の優れた技術力を取り入れ、ベストバリューを実現するという目的で「交渉」プロセスを取り入れることが望ましいと考えるため、以下では欧米公共工事においてみられる交渉を我が国公共工事の入札制度に取り入れるための課題を述べる。

(1) 必要な会計法令改正へ向けた検討

(1) 新たな入札制度としての競争的交渉方式の導入

現行制度の下では、限定的に用いられる随意契約を除き、たとえ落札基準が価格以外の要素を含む場合であっても、「落札者決定前」に発注者と受注候補者間で対話・交渉を行うことは認められていない。しかし、プロジェクトが複雑かつ高度化し、また契約の範囲に設計等まで含む方式も見られる（設計・施工一括方式やPFI等）現状においては、受注者の技術的、法律的、経済的提案を取り入れ、ベストバリューを獲得するために、入札から落札者決定までの間に「交渉」を行うことを可能とする「競争的交渉方式」を導入することを提案する。

近年入札前または落札者決定後に「交渉」を取り入れる方式の試行が見られるが、これは現行会計法令が「入札から落札者決定まで」という最も重要な段階について交渉を認めていないため、セカンドベストとして行われている面もあると考えられる。入札前の段階では、入札参加者が本当に時間をかけた技術提案を提出するのか疑問であり、事前交渉であるが故に不透明さも懸念される。一方「落札者決定から契約まで」の段階における交渉では、発注仕様が大きく変わる場合、変更後の仕様であれば他の入札参加者が落札出来たのではないかとして公平性、透明性の面から問題が生じることも懸念される¹⁷。

したがって「入札から契約者決定まで」の段階で、複数の入札参加者と競争的環境の中で並行的に交渉を行い、これにより受注者の技術的、法律的、経済的提案の最も良いものを取り入れることが可能となる「競争的交渉方式」が最も望ましい方式と考える。なおこの「競争的交渉方式」とは、米国・EU等で見られる「(一次)入札 交渉 最終的な入札 総合評価による落札者選定」という方式を示すこととする。

¹⁷ なお国のPFIにおいては、他の競争参加者が当該落札者よりも有利な条件や価格を提示することが明らかに可能となる条件変更を行うことは、競争性確保の観点からは許容されない、と規定されている。（「PFI事業に係る民間事業者の選定及び協定締結手続きについて」）

(2) 国の随意契約の適用範囲拡大の是非についての検討

(1)で競争的交渉方式の導入を提案したが、交渉によりベストバリューを獲得する方法としては、随意契約の利用も考えられる。

地方公共団体においては「その性質又は目的が競争入札に適しないもの」、「競争入札に付することが不利と認められるとき」(地方自治法施行令第167条の2第4項)等の場合に随意契約によることができると規定されており、随意契約のプロセスの中で「交渉」を行うことがある程度可能であるように思える。

一方、国において随意契約は「...競争を許さない場合」、「...競争に付することができない場合」及び「...競争に付することが不利と認められる場合」(会計法第29条の3第4項)に用いると規定されており、ここでは随意契約が競争と相容れないものとしてその適用範囲は地方公共団体よりも限定されている。よって、随意契約の適用範囲を拡大し、公開かつ競争型の随意契約が実施出来るように規定の見直しを行うということも一案として考えられる。

しかし、設計・施工一括発注方式やPFIのように工事内容が固まる前の段階から受注者のアイデアを採り入れることが可能な契約については特に「競争的交渉方式」の方が望ましいと考える。

さらに、随意契約の枠内で行うのは、透明性・公平性・客観性の面で限界があるようにも思われる。もちろん、先に述べた東村の事例や地方公共団体のPFIでは、透明性・公平性・客観性の確保に配慮した上で実施されているように思われるが、やはり各発注者にやり方を任せるのではなく、統一したルールを作る方が望ましいと思われ、よって米国に見られるように入札手続きの中(入札から契約までの間)で交渉を行うことを可能とする「競争的交渉方式」を導入する方がより好ましいと考える。

よって今後検討する選択肢としては(A)競争的交渉方式の導入のみ(随意契約の規定は見直さない)、または(B)競争的交渉方式の導入と共に随意契約の適用範囲の拡大、という2つが考えられる。なお、フランスでは(B)案の考え方にに基づき、本年(2004年)1月施行の公共契約法典において「競争的交渉方式」を導入するとともに「公開かつ競争型の随意契約」の適用範囲を拡大し、590万ユーロ(約8億円)以下の契約については一般的に用いることができるようにされたところである。

(3) 落札基準の選択の自由化・複数化

会計法令では、原則として予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申し込みをした者を契約の相手方とすることと規定されており、その性質又は目的からこの規定によりがたい場合のみ、価格及びその他の条件が発注者にとって最も有利なものによる基準が可能となっている。(会計法第29条の6、地方自治法第167条の10等)

総合評価落札方式は後者の規定に基づくものであり、適用件数は近年伸びを見せているが、実施状況を踏まえてその改善を図っていくべきである。また、総合評価落札

方式は入札時 VE といわれるように典型的には工事契約の発注に適用されるが、競争的交渉方式等の場合（米国では設計・施工一括発注方式等の契約に典型的に適用される）は落札基準も異なってくると思われるので、その在り方について検討をすべきと考える。

さらに、公共調達が高制度化・複雑化している現在においては、WTO 政府調達協定、米合衆国法典第 41 巻、EU 公共調達指令等も踏まえ、価格以外の要素を含めた落札基準を現在のような法令上の例外的位置づけではなく、価格による選定方式と同等に位置づけ、公共調達の内容に応じて発注者自身が自由に選択できるように落札基準を設定すべきである¹⁸。その際には予定価格の上限拘束性の在り方も併せて検討すべきである。

(4) 予定価格の上限拘束性の見直し

現行法の下では、たとえどんなに優れた技術提案を行ったとしても発注者の定めた予定価格を上回る応札は認められないことになる。しかし施工企業選定に際しては、投資価値を初期コストのみで判断するのではなく、ランニングコスト、工期、品質など、あらゆる面から総合的に評価できる客観的な価値判断が望ましく、これらに関わる提案を評価することが出来るようなしくみを構築する必要がある。

諸外国においても、上限拘束性を持った入札制度は稀である。

価格以外の要素も含めた VFM の最大化を目指す公共調達を行うために、会計法の規定を検討されるべきである。

(2) 競争的交渉方式についての基盤作り

(1) 発注者体制の整備（専門集団へのアウトソーシングも含めて）

そもそも各案件について競争的交渉方式を採用すべきかの判断や、交渉手続の進め方等の発注者側の評価体制と評価力が整わなければ当該方式の導入は進められない。発注者が有すべき評価力としては、「工事内容の評価力」「企業の技術提案の評価力」「工事実績の評価力」が挙げられる¹⁹。発注者が自ら評価を行うことが困難である場合には、ノウハウを蓄積した専門的な外部組織による支援体制の構築が求められる。

米国ではこの分野での CMR の活用が多くなっている²⁰。

(2) 不服申立制度の拡充

価格のみの評価をしていた時に比べ、落札できなかった事業者を中心に、契約過程における不服申立が増加する事が懸念される。我が国では現在、発注機関毎に不服申立に関する規定を設けて対応している。また、公共工事入札契約適正化指針において、

18 「公共調達と競争政策に関する研究会」（公正取引委員会）（2003年11月18日）の報告書でも指摘されている。

19 発注者責任懇談会（2001年）参照

20 CMAA へのインタビュー（2004年6月）より

入札及び契約の過程に関する苦情を適切に処理する方策として、第三者機関を設置することは述べられている。

(3) 提案の秘密保護

交渉方式を導入する前提条件として、提案企業の独自ノウハウが他に漏洩しないことが不可欠である。発注者は交渉過程において得た提案内容を他の応札者に話してはならないし、また契約後においてもそれまでに得た情報が他社に漏れないようにしなければならない。落札者・非落札者双方から得た提案の爾後的処理（発注者のものとなるのか、あるいはあくまで提案企業に権利があり、発注者は爾後の契約においても当該企業の許可無く無断に使用することは出来ないとするのか）についても事前に規定しておく必要がある。

(4) 非落札者への対価付与についての是非の検討

競争的交渉方式を実施するにあたり、企業側は多大な労力、時間、費用が必要とされ、さらに独自で蓄積してきた企業ノウハウも提供せねばならないため、何らかの見返りがなければ、企業側のインセンティブが働かなくなる恐れもある。

そこで非落札企業へ提案の対価として報酬を与えることで、企業の参加意欲を高め、より競争性を高めるという考えがあり、現に EU では改正公共調達指令第 29 条の 8 に規定されることとなった²¹。一方米国連邦政府では、ある程度の経費的なもの（特許、商標等）の支払は可能であるが、滅多なことがないと支払わない姿勢である（ビジネス上当然の負担、という考えに基づく）²²。

また、報酬以外にも、数次にわたって企業の選抜がなされるような交渉の場合、ある段階まで進んだ者には将来の発注で優遇（例：技術力評価として加点）を行う等の措置も考えられる。発注者・納税者・企業の各立場から、競争性を維持・向上させるための施策を検討する必要もあると思われる。

3.1.5 まとめ

本稿では、民間技術力を活用しベストバリュー又は VFM を得るための方法として、主に入札方式（交渉方式）について検討を行った。交渉方式の実施事例の少ない現段階では、諸外国での類似先行事例の収集や、国内での導入事例を積み重ねていくことが重要であろう。国内での導入には会計法令等課題も多いが、3.1.3 で述べたように会計法令の制約を受ける公共発注者においても創意工夫がなされており、今後の動向を注視したい。

21 しかしこの立法過程では報酬の上限を積算金額の 15% とする案が提示されたものの、コスト増につながることに否定的な意見もあり、結局金額の規定もなく努力規定とされるに留まっている。

22 GSA へのインタビュー（2004 年 6 月）より

3.2 トヨタ生産方式と建設生産の効率化

はじめに

我が国では、依然として建設投資の減少が続くなか、建設生産の効率化に向けて様々な取り組みがなされている。しかしながら、ともするとコストの低減に偏重しており、最近では、ダンピングによる安値受注や指し値による下請業者への価格の押しつけなどが問題となっている。そのため、発注者側にとっては十分な品質や機能を持たない生産物が出来上がる、また、受注者側では落札するために無理なコストダウンを行い必要以上に体力を消耗してしまうなどの問題が起きている。

建設生産の特性としては、一品生産であること、現場生産であること、発注者、ゼネコン、専門工事業者などの多数の組織が寄り集まった一時的な組織で事業が進められることなどが挙げられる。一品生産であることは、工事ごとにいわば初めての経験となることを意味する。また、現場生産であることから、自然条件の影響を大きく受けることになる。さらに、一時的な多数組織であることは、それぞれの組織間の連絡や調整を難しくする。これらの不確実な要素が多いことによって、質の良い設計や十分な施工計画、工程計画を作成することを難しくし、効率化を妨げている。

建設に関連してトヨタ生産方式が注目されている。しかし、建設産業においても非常に参考になるものであるが、発注者などによる一方的なコスト削減であるように誤解されている面もある。この生産方式の本質には、生産に関わる関係者が協力しながら継続的に改善を行うことにより、生産の効率化を図ることが含まれている。

本レポートでは、トヨタ生産方式、そこから生まれたリーン思考の考え方を参考としながら、建設生産の効率化をどのように図っていくかを述べていきたい。

3.2.1 トヨタ生産方式とリーン思考

製造業においては、生産の効率化へ向けた取り組みが行われており、その中でも、トヨタ生産方式は世界的に見ても優れた生産性を示すものとされている。製造業と建設業の違いはあるが、建設生産においても参考になると思われる。海外では、トヨタ生産方式から生まれたリーン思考を建設生産に適用しようとする動きが出ている。

(1) トヨタ生産方式とは

トヨタ生産方式について書かれた著書は多数あるが、以下では、トヨタ生産方式の創始者と言われる大野や、大野のもとでトヨタ生産方式の実践、改善、普及に努めた若松らの著書を参考に述べる²³。

(トヨタ生産方式の基本的な考え方)

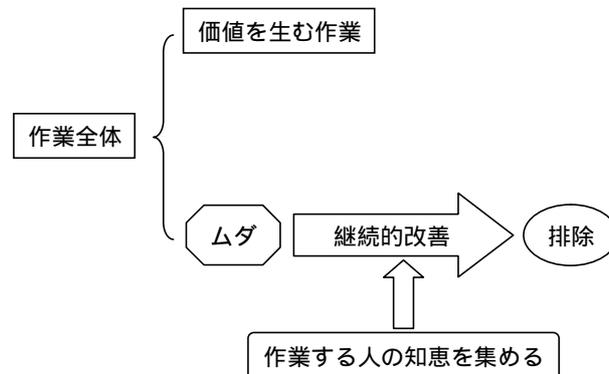
トヨタ生産方式は、顧客が求める品質のものを、欲しいタイミングで、なおかつ納得する価格で提供し、企業も十分な利益を得ることを目的として原価低減に取り組むもので、原価低減が直接の目的ではない。どんなに原価を低減したとしても、品質が劣ったり、タイミングを失するようでは顧客の支持は得られないからである。

そして、原価低減を実現するために、「徹底したムダの排除」を基本思想としている。ただのムダの排除ではなく、顧客からの注文に応じて生産し、切れ目のない流れによる多品種少量生産の中で、徹底したムダの排除を行なうものである。

大野によれば、ムダとは「原価のみを高める生産の諸要素」、すなわち、顧客に対して価値を生まない作業をいい、7つのムダを定義している。すなわち、 作りすぎのムダ、手待ちのムダ、 運搬のムダ、 加工そのもののムダ、 在庫のムダ、 動作のムダ、不良をつくるムダ、である。

大野によると、トヨタ生産方式は、「ジャスト・イン・タイム (JIT)」と「自動化」という2つの手法を基本にして発展した。しかし、大野は、「トヨタ生産方式の本質は手法ではない。基本はあくまでも、品質基準を維持しながら、限りなく原価を下げていき、利益を生み出していく点にあり、そのためには徹底したムダの排除と継続的な改善が欠かせない」としている。

図表 3-2-1 トヨタ生産方式におけるムダの排除



²³大野耐一「トヨタ生産方式 脱規模の経営をめざして」ダイヤモンド社、1978年5月
 若松義人、近藤哲夫「トヨタ式改善力」ダイヤモンド社、2003年1月
 若松義人、近藤哲夫「トヨタ式人づくりモノづくり」ダイヤモンド社、2001年3月

(「平準化」と「目で見る管理」)

JIT 実現のために「かんばん²⁴」が使われている。そして、このかんばんを円滑に運営するためには、生産の平準化を行うことが必要であるとしている。JIT が実現されれば、「在庫」をゼロに近づけることができる。在庫の削減を目指す真の理由は、製造現場におけるムダを明確にし、排除することである。

トヨタ生産方式のもう1つの柱は「自動化」である。「自動化」とは、「機械に善し悪しの判断をさせる装置」がビルド・インしてあることをいう。例えば、「アンドン」と呼ばれる表示板はラインに異常が発生した場合に点灯し、それによって管理者や監督者は異常を確認し、原因の対策を行なう。

ここで重要なことは、二度と同じ異常が発生しないように真の原因をつかみ、徹底的な対策が施されることである。また、このアンドンに代表されるように、トヨタ生産方式では生産状況の正常・異常が目で見えて瞬時にわかるようにする「目で見る管理」(「見える化」とも呼ばれている)が重要視されている。

建設生産においても、工事期間中の労務や資材の投入を平準化し、余分な人員や在庫を削減することや、工事の実施状況などを誰でもわかるようにし、情報を常に共有しておくこと(「目で見る管理」)は重要である。

(関係者の知恵が不可欠)

トヨタ生産方式には継続的な改善が欠かせない。そのため、トヨタでは、自社や協力会社を含めて、現場で作業する人の知恵を重要視しており、人を育てることを大切にしている。改善は、生産改革の手段であると同時に、現場で働く人が知恵を出す場であり、人が育つための手段としても考えられている。

また、協力会社との間の関係も同様である。ものの見方・考え方が同じでないと、何かを進めようとしても決してうまくいかない。そのため、トヨタ生産方式の考え方は、はじめに自社の生産体制をきちんと整備した上で、協力会社にも生産改善のノウハウを供与し、ともに体質強化を図ろうとしている。しかし一方で、トヨタは協力会社同士で競争させるということも行っている。例えば、調達先は同じ部品について必ず複数存在し、複数の会社による入札が基本となっている。この結果、コストダウンや品質向上などにおいて常に緊張関係が保たれている。

このように、トヨタと協力会社の間には、協力と競争をうまくバランスした関係が保たれており、その中で「ともに知恵を絞る」ということを重要視している。トヨタと協力会社の契約が長期化する傾向にあるのもそのためだと言われている。

²⁴ かんばんには、「何をどれだけ」引き取るか、また「何をどのようにつくるか」が示されている。JIT では、後工程が前工程に引き取りに行く、この間の「引き取り情報」または「運搬指示情報」を示すのが「引き取りかんばん」または「運搬かんばん」であり、前工程が引き取られた分だけつくるための指示を出すのが「工程内かんばん」である。この2つのかんばんが表裏一体となってトヨタおよび協力会社の各工程間を回っている。

若松らはこの点について、「社員や協力会社に無理を強いて、会社の利益ばかりを追求しているようでは、とてもトヨタ生産方式は定着しない」と述べている。

(擦合せ型により全体最適を実現)

トヨタ生産方式では、ムダを排除する際に、自社におけるプロセスだけではなく、協力会社も含めたプロセス全体で考えるようにしている。すなわち、部分最適ではなく、全体最適を図ろうとしている。そのため、各関係者の「擦合せ」が非常に重要となる。

藤本によれば、20世紀後半の日本企業が得意としてきた産業分野の多くは、「製品ごとに部品設計を相互調整し最適化しないと製品全体の性能が出ないタイプ(擦合せ型(インテグラル型))」の製品分野と言われている。このような擦合せ型の生産システムでは、まとめ能力、濃密なコミュニケーション、開発と生産の相互調整の能力、累積的な改善能力、などがフルに活かされやすい、としている。そして、その最も顕著な例としてトヨタ生産方式を取り上げている²⁵。

建設生産は、様々な関係者が協働して1つの構造物を建設するものであり、標準的、単純な場合を除いては「擦合せ型」の面が多いと考えられる。そのため、建設生産においては、発注者、ゼネコン、専門工事業者などの関係者の間で、相互の能力を活かしながら生産していくことが重要である。しかし、現在、生産システムの専門化、分業化が進みつつあり、このような擦合せが難しい状況になりつつある。

(2) トヨタ生産方式から生まれたリーン思考

1980年代、米国において日本製品は高い品質を武器にそのシェアを大きく伸ばしていた。しかし、90年代にはいると、日本ではバブルが崩壊し、製造業も大きな痛手を受けた。その一方で、米国ではハイテク産業の躍進により好景気が続いた。米国企業の「日本に学べ」という視点も従来の品質管理から「リーン生産」といった生産の仕組みへと移っていき、劇的な改善効果を出す企業が増えたと言われている²⁶。ここで、リーンとは「脂肪のない」という意味であり、顧客の要求を満たしつつ、生産の最適化を目指すものである。

米国企業がリーン生産を取り入れるきっかけとなったのがウォマック博士らが行った調査である。その調査は、MITが中心となった世界的な自動車産業のベンチマーキングプログラムで、調査の結果、日本の自動車企業、特に、トヨタが圧倒的に優れた値を実現していた。そして、この結果を「リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える」という本にまとめた。ここでいうリーン生産方式とはトヨタ生産方式そのものであり、ウォマック博士らは、この圧倒的な生産力の差は、決して日本の文化的風土によるものなどではなく、その真の理由は、徹底したムダの排除を行うという「リーン思考」であると主張している。

²⁵ 藤本隆宏「20世紀の日本型生産システム」東洋経済新報社 一橋ビジネスレビュー、2000年 WIN

²⁶ 稲垣公夫「アメリカ生産革命」日本能率協会マネジメントセンター、1998年12月

(3) リーンコンストラクション

(建設生産にもリーン思考を適用する)

リーンコンストラクションは、建設生産に「リーン思考」を適用しようとするものであり、国際的な広がりを見せ、リーンコンストラクション国際グループ (IGLC) による会議が 1993 年より毎年開催されている。また、1997 年に設立された米国のリーンコンストラクション研究所 (LCI) は、次節で述べる英国の「建設業再考 (Rethinking Construction)」(イーガンレポート) にも紹介されている。

リーンコンストラクションでは、建設生産の特性からくる不確実性や変動性の影響を管理することを重視している。

(リーンコンストラクションの考え方)

リーンコンストラクションでは、トヨタ生産方式と同様に、生産を単に作業の集まりであると考える(「変換の視点」)だけではなく、「フローという視点」でみるべきだとしている。これにより、流れを遮るものが見えるので、ムダを削除することが容易になる。さらに、最近の経営学の知見を踏まえ、顧客に対する「価値創造という視点」を付け加えている。その「価値」は、目的と手段について顧客と折衝するプロセスを通じて生成されると考えられている(図表 3-2-2)。

図表 3-2-2 生産の TFV (タスク、フロー、バリュー) 理論

	変換の視点	フローの視点	価値創造の視点
生産のとらえ方	インプットをアウトプットに変換する作業の集まり	加工、検査、運搬、待機により構成される資材のフロー	顧客の要求を満たすことにより価値が創造されるプロセス
主な注目点	各作業の生産効率を上げる	ムダ(価値を付加しない作業)をなくす	価値のロスをなくす
適用するマネジメント	タスク・マネジメント	フロー・マネジメント	価値(バリュー)マネジメント

出典) Lauri Koskela 「WE NEED A THEORY OF CONSTRUCTION」より作成

建設生産では対象物の位置は固定され、現場生産、一品生産、一時的な組織という特殊性を持つ。提唱者であるバラードらは、このような建設生産にリーン思考を取り入れるためには、以下に示す 2 つの方向性があるとしている。

標準化、コンポーネント化の方向

建設生産の特殊性を減らし、製造業で発達したリーン思考を有効活用する

建設生産特有の問題の解決

上記では対応できない建設生産の特殊性に対応する十分なリーンの手法を開発する

第 1 の方向性に対しては、プレハブ化などのような工業化で対応するもので、第 2 の方向性に対しては、計画とコントロールが重要であるとしている。

また、バラードらは、生産のタイプを、製造業のような生産フローが主に機械の配列によって支配されるものと、建設生産のような生産フローが主に指示によって支配されるものに分類している。製造業では機械の配列を工夫するが、それに対応して建設生産を効率的に進めるためのカギは、「計画とコントロール」すなわち「指示をつくるプロセス」であると考えている。

建設生産の特性を克服するためには、この計画やコントロールのレベルで標準化が必要である。すなわち、一品生産的な特性に対応する設計と資材・労務の投入方法については、プロセスを設計し管理するための標準的な手法の開発が必要となる²⁷。

3.2.2 英国における建設生産システム改革の動き

英国では、1980年代から財政再建を主たる目的に、政府のリストラに併せて、公共事業の民営化が促進されたが、その結果、競争が激化し、品質の確保、顧客への価値が大きな課題として捉えられるようになってきた。そのため、リーン思考を取り入れつつ、生産システム全体を大きく変革しようとしている。

（「チームをつくる」）

英国の調達・建設システムは数多くの問題を抱えていた。第1に、価格のみを重視した入札による設計者、施工業者などの選定により、経済性を無視した低価格での落札が横行していた。これに起因して、施工中のクレームやサブコンへのしわ寄せなどが頻発し、その結果、最終的な建設生産物は低品質、高価格となり、顧客の不満をもたらした。第2に、専門工事業者の技術を十分に活かさないで建設生産物の仕様を定めていたため、施工段階での工程の手戻りが生じ、設計変更やクレームなどがおこっていた。

これらの結果、関係者の関係が対立的なものとなってしまい、訴訟などにより多くの時間と労力がムダに使われるだけでなく、関係者のチームワークが破壊し、適正な品質で、予算内、工期内にプロジェクトを完成することが難しい状況となっていた。

これらの問題を解決するため、1994年に英国建設産業改革の契機となった諮問答申書である「チームをつくる（Constructing the team）」（レイサムレポート）が発表され、この中で、パートナーリングの重要性が指摘された²⁸。

パートナーリングでは、関係者がお互いに信頼し、共通の目的に向かって取り組むことが

²⁷ バラードらは、計画した作業がどのくらいの割合で遂行されているかを定量的に示すため、プロジェクトの実施状況をPPC（遂行計画百分率）という指標を用いて定量的に把握し、同時に、不調であったときの原因を突き止めながら、継続的な改善を行っていくため、「ラストプランナー」というシステムを提案している。

²⁸ 国土交通省「英国におけるパートナーリングに関する調査報告書」2003年3月

重要であり、そのためには、透明性の確保が必要だとしている。一方、構成したチームのパフォーマンスを計測、評価し、場合によってはチームを見直すなど、受注者間の競争性を確保することも重要であるとしている。

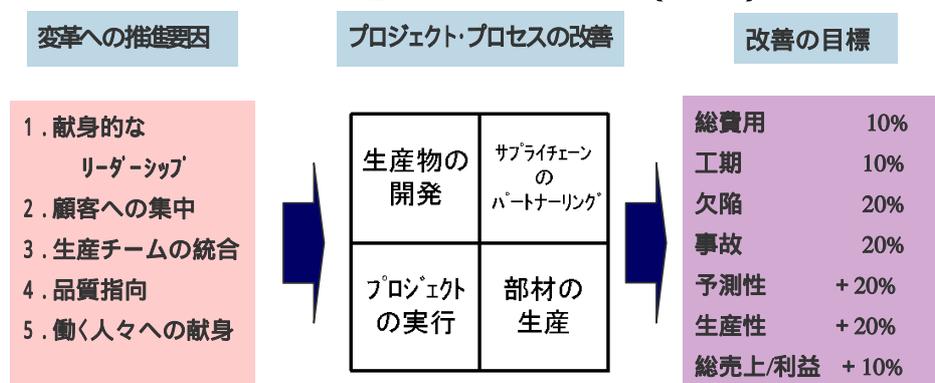
なお、ここで言うパートナーリングは、前述した関係者間の「擦合せ」を行う仕組みの1つと考えられよう。

（「建設業再考」）

1998年7月に発表された「建設業再考（Rethinking Construction）」（イーガンレポート）は、リーン思考に基づき、それをさらに一歩進めている。このレポートは、当時の副首相兼建設担当大臣の諮問を受けて、イーガン卿を座長としたタスクフォースが答申したもので、英国建設産業における品質と効率性の改善をはかることを目的にしている。なお、このタスクフォースは建設業以外の民間会社経営者を中心に構成されたという特色を持っている。当時の英国建設業担当課長は、「この報告書を書き上げたのは建設業界と全然関係ない人達なんです。日産自動車（現地法人）とか、ブリティッシュ・スチールとかテスコ（ストア）などの人（役員）達を書き上げました。」と述べている²⁹。

イーガンレポートでは、変革のためのキーとして、5つの推進要因、4つのプロジェクトプロセスの改善、7つの改善の目標が提案された。

図表3-2-3 建設業再考のスキーム（5-4-7）



出典) Rethinking Construction ホームページより作成

さらに、プロジェクトプロセスの連続性を阻害する要因の1つとして競争入札制度を挙げ、パートナーリングによるサプライチェーン構築の重要性を説いている。そして、製造業やサービス業などで導入されているサプライチェーンの考えを建設業に取り入れ、効率化を促すため、

請負関係、下請関係といった対立的構図を排除し、互いにパートナーとして認め協調関係を築くことによってVFMを実現する。

²⁹ (財)建設経済研究所「第16次欧州調査」2000年1月

第3章 入札契約制度と建設業の動向

発注者がすべての利益を得るのではなく、チームの参画者全員が、顧客に与える価値に応じて利益を分け合うこと。

入札・契約偏重よりも互いの信頼を重視すること。

品質、時間、コストといった観点からの、明確な改善目標に対してのパフォーマンス計測や競争の導入。

などが必要であると指摘している。

(「変革を加速する」)

これら2つの報告書を受けて、英国では様々な施策が進められた。その主なものとして、建設生産のパフォーマンスを計測するためのKPIs³⁰の開発と普及、M4I(「革新への運動」：Movement for Innovation)によるモデルプロジェクトの実施およびその知見の普及、そして、多様な契約方式(官民パートナーシップ(PPP)、デザインビルド、プライム契約など)の採用などがある。

これらの施策をさらに進めるため、イーガン卿を座長とした建設産業戦略フォーラムにより「変革を加速する(Accelerating Change)」が2002年10月に発表された。

その中で行われたレビューによると、M4Iによるモデルプロジェクトの成果は英国建設産業の平均をかなり上回っている。例えば、顧客満足(生産物)で16%、生産性で21%増加していることなどが報告されている(図表3-2-4)。

そして、「建設業再考」の考え方に従いつつ、2004年末までに建設生産全体の20%(金額ベース)のプロジェクト、さらに2007年末までには50%(同)のプロジェクトについて、統合したチームとサプライチェーンにより(PFIやプライム契約、デザインビルドなどにより)実施することを目指している。また、あわせて、その推進にあたる発注者の役割の重要性を指摘している。

³⁰ 「日本経済と公共投資 No.38 3.3 総合建設会社と技術力」(2002年2月)で紹介

図表3-2-4 2001年のM4Iモデルプロジェクトと建設産業全体との比較

主要 KPIs	尺度	建設産業全体	M4I	M4I の成果
顧客満足(生産物)	スコアが 8/10 以上	73%	85%	+16%
顧客満足(サービス)	スコアが 8/10 以上	65%	80%	+23%
欠陥	スコアが 8/10 以上	58%	86%	+48%
安全	10万人あたりの平均事故発生	990	495	+100%
コスト予測性(設計)	目標どおりまたはそれ以上	63%	81%	+29%
コスト予測性(施工)	目標どおりまたはそれ以上	50%	71%	+42%
工期予測性(設計)	目標どおりまたはそれ以上	46%	81%	+76%
工期予測性(施工)	目標どおりまたはそれ以上	61%	70%	+15%
収益性	売上における利益の平均値	5.6%	7.6%	ポイントで+2%
生産性	従業員あたり平均付加価値	£28,000	£34,000	+21%
コスト	1年前との比較変化	+2%	-2%	+4%
工期	1年前との比較変化	+4%	-8%	+12%

出典)「変革を加速する (Accelerating Change)」(2002.10)より作成

なお、コストよりも「価値」を重視する考え方や、パートナーリングを重視する視点は、他の欧州諸国にも広がりを見せている。例えば、フランスにおいては、従来から官民のパートナーシップの考えを取り入れたコンセッション契約方式が採用されており、さらに、2004年に改正されたEU公共調達指令では、VFMを追求した調達方式が採用されている。

3.2.3 国内における動向

(国土交通省の公共工事コスト構造改革プログラム)

公共工事のコスト削減問題は、1995年頃から旧建設省において、また、1997年からは政府全体としての取り組みとなり、設計にまでさかのぼってコスト縮減に取り組んでいた。さらに、国土交通省では、2003年3月に、公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直すことを目的とし「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」を策定した。そのポイントは、「事業のスピードアップ」、「計画・設計から管理までの各段階における最適化」、「調達の最適化」である。

具体的施策は全部で34施策ある。この中では、ユニットプライス型積算方式の導入、電子調達の推進、アセットマネジメントの導入、基準類の性能規定化などにあわせて、総合評価落札方式などの一層の促進、提案と対話による調達方式の試行などを行うとしている。

ここで、総合評価落札方式などは、発注者と受注者がそれぞれ持っている技術や情報を「擦合せ」て、より良いものを建設していこうとするものと考えることができる。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

(建設会社へのトヨタ生産方式の導入)

中堅建設会社である A 社では数社の住宅建設会社と協力して、トヨタ生産方式を建設工事に導入する取り組みを進めている。これは、従来の建設生産における原価概念をはじめとする商習慣や生産システムを改革する動きとして注目される。

導入にあたっては、顧客満足を全体の目標として、自己完結型品質保証の実践、リードタイムの大幅短縮、原価基準の設定と継続的な改善活動、仕事を介した人材育成、という4つの方針を打ち立てている。

これらの方針を実施するため、これまでトン単位であった鉄骨工事の原価基準を柱や梁の本数単位に改訂するなど現場に応じた原価基準とした。また、作業も基準時間を定め、標準化や多能工化を進めるほか、メーカーの協力や自社加工センターの活用で可能な限り工業化している。その他にも、原価を材料費と労務費に分離して、この両方を現場の最小単位に分解し標準化することによって透明性の確保とともにムダを排除し、工期短縮、コスト削減を目指している。

また、作業におけるムダを9つに分類して具体的な目標値を定め、ムダの継続的な削減を進めることとしている。そのために、目標値を達成しているかどうかを具体的な数値で調べ、未達成の場合は原因を追及し、必要な対策を行うなどにより、業務の改善を行っている。

同社は、ムダを削減するためには、現場に従事する元請職員、協力会社の職員、作業員全員の目標達成欲が一番重要であるとし、そのため、工事従事者への教育や目標値・実施状況の共有などを重視している。

現在これらの取り組みは、46カ所のモデル現場で行われており、工期が10～15%短縮できているとしている。これにより、工期に間に合わせるため、コストの嵩む突貫工事などがなくなり、結果としてコスト削減につながっているとのことである³¹。

(ゼネコンと協力会社との連携)

「擦合せ型」である建設生産では、既に述べたように、元請であるゼネコン自らの努力に加えて、サブコンや資材業者などの協力会社と連携し、その持っている技術力を活かすことが重要である。しかし、馴れ合いの関係とならないために、協力会社同士を競争させるという競争性の確保も必要になる。この点に関連して大手ゼネコン2社のヒアリング調査を行った。結果の要点は次のようである³²。

協力会社にも様々な業種があり、設備などのように専門化が進んでいる業種と、大工、鉄筋、土工などのように連携が必須の業種がある。ただし、様々な業種があるといっても、ゼネコン側で把握しておかなければいけない部分を疎かにしてしまうと、「擦合せ」をしようにもできなくなってしまうので肝心なところはゼネコン側で押さえておくことが重要と

³¹ 建設経済研究所が中堅建設会社に対して行ったヒアリング調査。2004年6月。

³² 建設経済研究所が大手ゼネコン2社に対して行ったヒアリング調査。2004年6月。

なる。

「擦合せ」を行う上では、信頼関係が重要になってくる。その一方で、最近のように価格競争が厳しくなると、受注するために価格を重視して安い協力会社を使うことも必要になってくる。しかし、現場の立ち上げから付き合いような中核となる、すなわち連携が必須となる協力会社まで価格だけで選定してしまうと、元請のやり方がわかっていなかったりすることなどによって、現場を上手く運営していくことが難しくなってしまう。そのため、「このような協力会社に関しては、長年付き合いしてきた信頼で選ぶことが不可欠である」との意見があった。

しかし、信頼関係を築く中でも、協力会社の中の競争性も確保しなければいけない。ヒアリングを行った 2 社では、競争性を確保し、より良い協力会社を選定するため、工事ごとに協力会社の施工評価を行い、次回工事の選定に役立てている。さらに、B 社では、施工評価とともに外部機関から入手した経営情報を組み合わせ、より客観的な評価を行っている。そして、特に優れた実績を残した協力会社の中から、見積もり参加機会の拡大などを認める特定の協力会社を選定している。施工能力が高く、経営の安定した協力会社との取引を深め、施工コストの低減や生産性の向上につなげるのが狙いである。

3.2.4 建設生産の効率化に向けて

以上述べてきた視点に基づいて、建設生産の効率化に関する方策について若干の考察を加えてみたい。

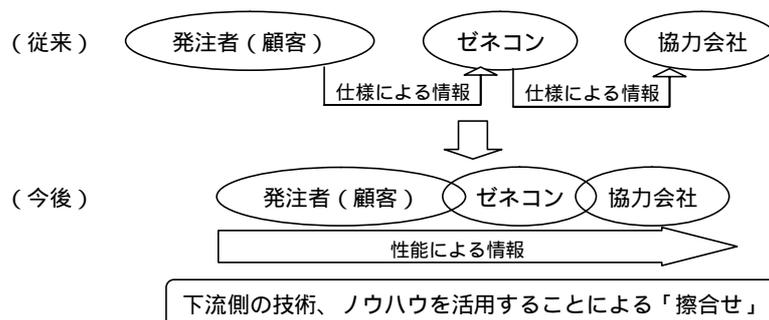
(擦合せ生産の特性と生産フローの平準化)

建設生産では、現在、生産物に関する情報は、設計段階など上流側で一度仕様を確定して、それを施工部門などの下流側に渡している。しかし、上流側で確定された仕様は、下流側にある専門的な知識、ノウハウを十分には反映できていない。そのため、顧客に対する価値の最大化が図れていないものとなっていることが多く、仕様の作り直しなどの手戻りも発生して非効率を招いている。この問題に対しては、建設プロセスの早期の段階で下流側の技術力、ノウハウを活用する工夫が重要である。

上流側でムダに仕様を確定させる作業がなくなれば、設計のやり直しなどによる手待ちがなくなり、プロセス中での仕事量の平準化にも繋がる。そのためには、生産物に関する情報を性能で示すことが有効であると考えられる。仕様を細部まで定めず性能で示すことにより、上流側の意図することが円滑に伝達され、プロセス全体も円滑に進むようになると考えられる。さらに情報がスムーズに流れれば、情報共有の点においても有利と考えられ、これは目で見える管理にも繋がると思われる。

現在、試行的に行われている性能発注や総合評価方式では、価格だけでなく、性能も評価するようになっている。建設生産では、関係者の技術を擦合せることが重要であり、これらの発注方式は有効な手段と考えられ、さらに進めていくことが必要と考えられる。

図表 3-2-5 下流側の技術、ノウハウの活用による擦合せ



(生産計画とその継続的改善)

建設生産は一品生産という特性を持つが、全てが一品生産というわけではなく、大量生産による建て売り住宅などのように繰り返し生産的な部分もあると考えられる。

一品生産的な部分に関しては、リーンコンストラクションの項でも触れたように、「計画」

を立てることが重要であり、繰り返し生産的な部分に関しては、実績値に基づき、継続的に改善していくことが重要である。

生産計画を作成する段階では、類似の工事からの知識、ノウハウを活用し、問題の発生を事前に防止、低減するとともに、未発見、未解決の問題をできるだけ最小化することが必要である。また、工事期間中においては、計画が予定どおり進んでいるかを把握するとともに、計画どおりに進んでいない場合は、その原因を突きとめ、対策を講じることが重要である。すなわち、「計画を継続的に改善」していくことが重要である。

しかし、これらのことは現場技術者の経験とカンで行われているのが実情であり、この部分をシステム化することが必要となろう。

（関係者間のパートナーシップと競争性の確保）

現在の建設生産システムは分業化や専門化が進行しており、例えば、ゼネコンと協力会社の関係でも、専門的な知識やノウハウは主に協力会社が持つようになっている。この様に、建設生産を効率的に行うためには、発注者、ゼネコン、協力会社など、それぞれの持つ知識、ノウハウを十分に擦合せることが重要となる。そして、これらの関係者の間に信頼関係を築いて、お互いが協力しあって生産することが求められる。

しかし、信頼関係といっても、馴れ合いのような関係になってはいけないため、例えば、協力会社の間で互いに技術、コストなどの面で競争し、向上できるよう競争性確保の工夫も必要である。

そして、生産の効率化に向けて各々が持つ知識を擦合せるためには、信頼性と競争性の両面を上手くバランスさせ、使い分けていくことが重要となろう。

（透明性の確保）

真のパートナー関係を築くためには、各関係者が敵対的な関係ではなく、信頼に基づく協働の関係を持てるようにしなくてはならない。そして、協働を行うためには共通の目標を持つことが必要であり、そのためにはお互いの透明性を確保する必要がある。これにより「目で見える管理」も実現することができる。

現在の建設生産では、ともすると、お互いが隠すような関係にある。原価などに関する情報がブラックボックス化してしまっているため、会社の原価情報などをお互いに提供しあうような透明性が求められており、そのためにオープンな関係を築くことが必要である。

この点に関して、英国のプライムコントラクトなどでは、コスト情報などの透明化を前提条件としている。また、「日本経済と公共投資 No.38」で紹介した鹿児島建築市場における例でも、中小工務店が連携する条件は信頼性であり、その前提として透明性がある。

おわりに

現在の日本において効率性を考える際、とかくコストのみを重視し、受注者間での競争性を高めることに重点をおいた施策がとられがちである。しかし、建設生産が「擦合せ」の特性を多く持つことを考えれば、トヨタの協力会社に対する考え方、英国で重視されているパートナーリングの考え方なども忘れてはならない重要な要素である。

今後、建設生産を効率的に行うためには、競争性だけではなく、「擦合せ」に必要な信頼性をもって協働できる関係の重要性も考え合わせるべきであり、透明性の確保など、そのための条件を整備していく努力が求められている。

3.3 建設産業の動向

近時の建設投資の縮小による需給バランスの崩壊から、建設業界の受注競争が激しさを増している。建設企業は規模の大小を問わず、厳しい経営環境を強いられており、過剰供給構造の是正は不可避である。

本節では、建設産業の経営状況、再編・淘汰の状況を検証し、建設産業のあるべき方向性について考察する。

3.3.1 建設業を含めた産業の動向

(サービス業を除き各産業の付加価値額は減少傾向で推移)

日本経済はバブル経済の崩壊後、長く厳しい状況が続き、依然として本格的な回復には至っていない。そうしたなか、デフレ経済の影響から全産業の付加価値額³³(名目)は、1997年をピークに減少傾向を辿っているが、近年その減少幅は緩やかなものとなっている。

図表3-3-1は、バブル経済の起点である1985年から2002年までの産業別³⁴の付加価値額の推移を示したものである。これを見ると1990年代前半から、建設業と製造業の付加価値額は絶対額・構成比ともに減少の一途を辿っているのに対し、これに代りサービス業は増加し続けており、その付加価値額は製造業に匹敵する程に成長している。

産業別に付加価値額の動向を見ると、建設業は、1985年以降増加の一途を辿り、ピークである1993年には45.4兆円と1985年の25.0兆円の約1.8倍まで増加したが、1994年以降減少に転じ、2002年には34.3兆円と1988年当時の水準にまで落ち込んでいる。なお、全産業の付加価値額に占める建設業の構成比はピーク時には10%を超えていたものの、2002年には7.4%と1985年以降最も低い水準となっている。(図表3-3-2参照)

次いで製造業の付加価値額は、1985年以降増加傾向にあり、ピークである1991年には124.5兆円と1985年の91.3兆円の約1.4倍まで増加していた。その後、減少傾向に転じ、2002年には102.3兆円と1988年当時の水準となっている。

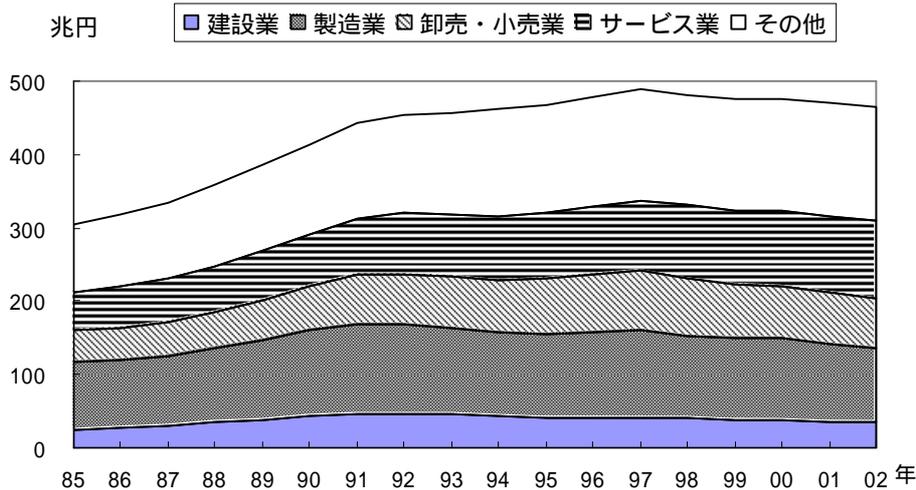
³³ 「付加価値額」とは、企業などの生産主体が生産活動によって作り出す生産物の産出総額から、その生産主体が国内企業や外国の企業など他の生産主体から購入した原材料、燃料、中間生産物などのすべての中間投入額を差引いたものである。したがって、「付加価値額」は「建設市場」、「建設投資」という最終需要とは別概念である(2002年而言えば建設業の付加価値額は34.3兆円であるのに対し、建設市場は67.4兆円である)。なお、国民経済計算上、付加価値額は「営業剰余・混合所得」、「雇用者報酬」、「生産・輸入品に課される税(控除)補助金」、「固定資産減耗」から構成される。

³⁴ 「その他」には、農林水産業、鉱業、電気・ガス・水道業、金融・保険業、不動産業、運輸通信業が含まれる。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

また、卸売・小売業のピークは全産業と同じ1997年で、その付加価値額は80.6兆円と1985年の42.8兆円の約1.9倍となっており、サービス業は2001年の103.8兆円がピークであり1985年の53.7兆円の約1.9倍となっている。

図表3-3-1 産業別付加価値額の推移



注) 内閣府「国民経済計算」より作成。名目ベース。

図表3-3-2 産業別付加価値額(構成比)の推移

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
建設業	8.2	8.4	8.9	9.5	10.0	10.5	10.2	9.9	9.9	9.6	8.7	8.6	8.4	8.2	8.1	8.0	7.7	7.4
製造業	30.0	29.2	28.4	28.3	28.1	28.3	28.2	27.1	25.6	24.5	24.5	24.4	24.4	23.5	23.4	23.6	22.4	22.1
卸売・小売業	14.1	14.0	14.1	14.0	13.8	14.1	14.9	15.3	15.4	15.8	16.2	16.2	16.5	16.0	15.4	14.7	14.7	14.8
サービス業	17.7	17.7	17.4	17.2	17.4	17.1	17.4	18.1	18.7	18.7	18.9	19.4	19.6	20.7	21.2	21.8	22.1	22.3
その他	30.0	30.7	31.3	31.0	30.7	29.9	29.4	29.6	30.4	31.4	31.6	31.3	31.1	31.5	31.8	32.0	33.0	33.5

単位：%

注) 内閣府「国民経済計算」より作成。名目ベース。

(全産業の就業者数が緩やかに減少する一方でサービス業は著しい増加)

次に、1985年から2002年までの産業別の就業者数³⁵の推移を見たものが図表3-3-3である。これによれば、全産業の就業者数は、1985年以降増加しており、そのピークは1997年の6256万人であった。1998年以降は減少に転じているものの、その減少幅は緩やかなものになっている。そして製造業において特に顕著であるが、各産業ともピーク時に比べ、就業者数は減少している。他方、サービス業だけは唯一増加傾向にあり、ここ数年はサービス業が雇用の受け皿として機能しているものと考えられる。

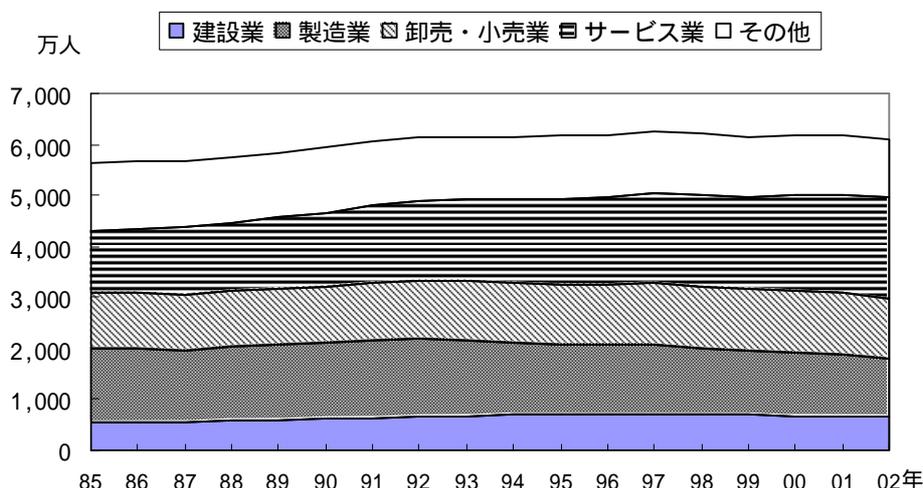
³⁵ この就業者数は内閣府「国民経済計算」に基づく数値であり、総務省「労働力調査」の数値とは合致しない。

産業別の就業者数の動向を見ると、建設業は1985年の549万人から、1997年の715万人まで増加の一途を辿っていた。1998年に以降減少に転じてはいるものの、2002年は646万人と1985年を97万人（17.7%増）上回る水準となっている。なお、全産業の就業者数に占める建設業就業者数の構成比は、1997年の11.4%をピークに低下傾向に転じており、2002年には10.6%となっている（図表3-3-4参照）。

次いで、製造業の就業者数は、1985年から1990年までは1400万人台で推移し、1992年の1527万人がピークとなったが、その後減少に転じ、2002年には1158万人と1985年の1431万人を273万人（19.1%減）も下回る水準となっている。

また、卸売・小売業の2002年の就業者数は1173万人と1985年の1096万人を77万人（7.0%増）上回っており、サービス業の2002年の就業者数は1992万人と1985年の1236万人を756万人（61.2%増）も上回る水準となっている。

図表3-3-3 産業別就業者数の推移



注) 内閣府「国民経済計算」より作成。

図表3-3-4 産業別就業者数（構成比）の推移

	単位：%																	
	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
建設業	9.8	9.8	9.7	10.1	10.4	10.4	10.5	10.7	11.0	11.2	11.3	11.3	11.4	11.1	11.1	11.0	10.7	10.6
製造業	25.4	25.1	24.7	25.0	25.1	25.1	25.1	24.9	24.0	23.2	22.3	22.0	21.7	21.0	20.6	20.2	19.7	19.0
卸売・小売業	19.4	19.5	19.5	19.3	18.9	18.6	18.5	18.5	18.8	18.9	19.1	19.2	19.2	19.4	19.6	19.4	19.4	19.3
サービス業	21.9	22.4	23.2	23.3	23.7	24.3	24.9	25.4	26.1	26.7	27.3	27.7	28.4	29.3	29.5	30.5	31.6	32.7
その他	23.5	23.2	22.9	22.3	21.9	21.6	20.9	20.6	20.2	20.0	20.0	19.6	19.2	19.2	19.1	18.9	18.5	18.3

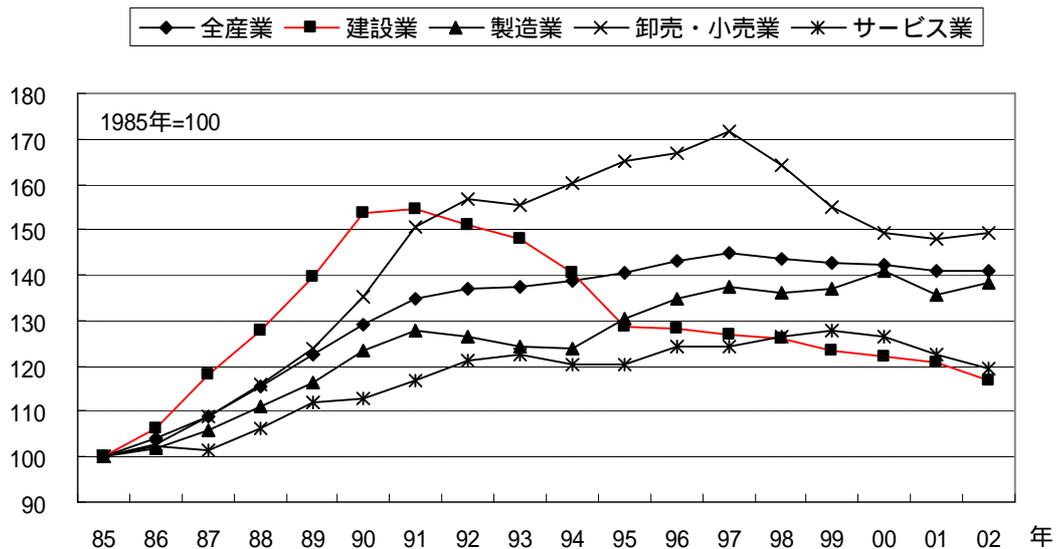
（製造業の生産合理化、雇用調整等は建設業を上回るスピードで進展）

ここまで、産業別の付加価値額と就業者数の動向を見てきたが、特徴的なことは、建設業は製造業と同様に1985年以降、付加価値額を増加させ続けてきたが、全産業が減少に転じる以前にピークアウトし、2002年の付加価値額はともに1988年当時の水準になっている。

る。一方で建設業の就業者数は1997年まで増加の一途を辿り、その後減少に転じているものの、2002年の就業者数は646万人と1988年の584万人を62万人（10.6%増）も上回る水準であるのに対し、製造業は建設業よりも早くピークアウトし、2002年の就業者数は1158万人と1988年の1435万人を277万人（19.3%減）も下回る水準にまで減少している。このように、絶対額の差こそあるが、同じ傾向で付加価値額が推移していたのに対し、就業者数は違う傾向で推移しており、製造業の生産合理化、雇用調整等が建設業をはるかに上回るスピードで進んでいったことが窺える。

次に、各産業の就業者一人当たりの付加価値額（労働生産性 = 付加価値額（V） / 就業者数（L））の推移を国民経済計算上のデータを用いて指数化したものが図表3-3-5である（1985年=100）。これを見ると、建設業は1991年まではどの産業をも上回る勢いで上昇し続けていたが、1992年以降一貫して低下傾向を辿り、1996年以降は落込みが緩やかになっているものの、依然として低下傾向に歯止めがかからない状況が続いている³⁶。

図表3-3-5 産業別就業者一人当たりの付加価値額の推移



注) 内閣府「国民経済計算」より試算。名目ベース。

³⁶ 各産業とも1985年を100とした指数での比較であり、絶対値で建設業が最も低い水準となっている訳ではない。

3.3.2 建設会社の経営状況

ここでは、当研究所が毎年「主要建設会社決算分析」(以下、「決算分析」)にて分析対象としている主要建設会社 43 社³⁷を中心に、大手舗装会社、大手設備会社、および中堅地方業者の経営状況について比較分析を行うこととする。

(1) 資本金規模別経営状況分析

建設会社の経営状況は、その会社規模に応じて様相は異なってくるものと思われる。そこで、財務省の発表する「法人企業統計」における建設業のデータより資本金 1 千万 - 5 千万円のグループと資本金 10 億円以上のグループの数値を抽出し、これを集計した。前者は地方中堅業者の企業群を、後者は全国展開している大手企業群をそれぞれ想定したものである。また、比較分析の対象として当研究所が毎年「主要建設会社決算分析」(以下、「決算分析」)にて分析対象としている主要建設会社(43 社；以下「主要建設」)、大手舗装会社(8 社³⁸；以下「大手舗装」)および大手設備会社(18 社³⁹；以下「大手設備」)のデータもあわせて集計した。なお、これら大手企業群のデータは、「法人企業統計」における資本金 10 億円以上のグループと一部重複するものである。また、一部指標において「法人企業統計」における全産業平均のデータも比較対象とした。

³⁷ 当研究所では「決算分析」を半期に 1 度行っており、主要建設会社のデータはこれより引用している。
(43 社の内訳は本稿(2)図表 3 - 3 - 1 2 参照。)

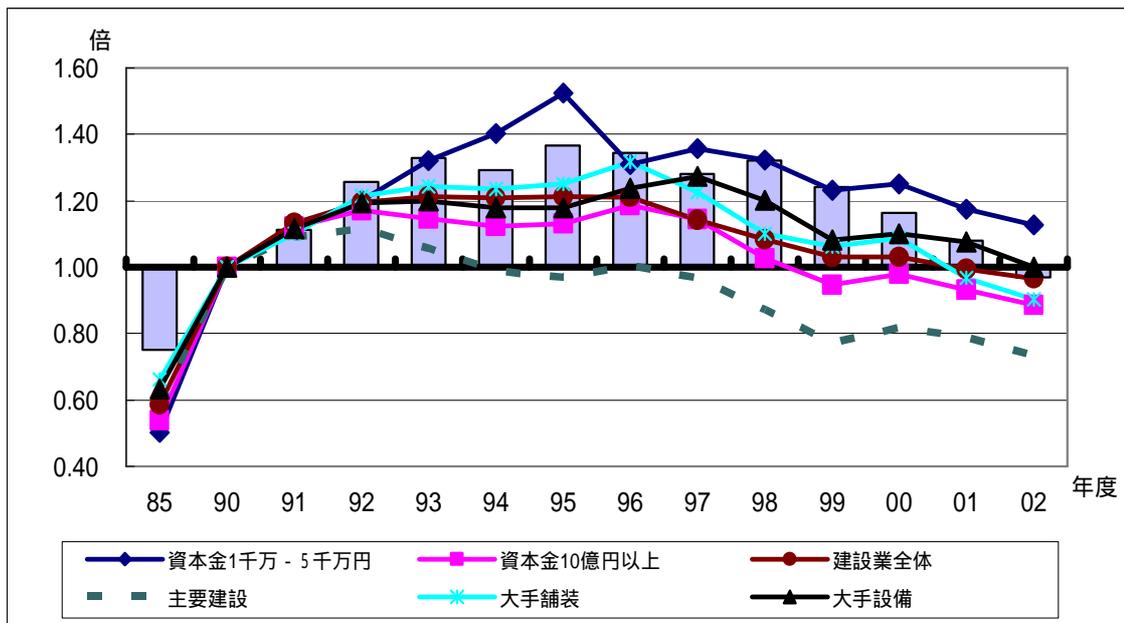
³⁸ 大林道路、世紀東急工業、大成ロテック、東亜道路工業、日本道路、NIPPO コーポレーション、前田道路、三井住建道路の 8 社。建設産業経理研究所上場建設企業決算分析研究会「上場建設企業決算分析」にて「舗装工事業」に分類されている会社を対象とした。

³⁹ 関電工、三機工業、住友電設、ダイダン、大気社、高砂熱学工業、中電工、トーエネック、東芝プラントシステム、日揮、日本コムシス、NEC システム建設、日本電設工業、日立プラント建設、ユアテック、九電工、協和エクシオ、きんでんの 18 社。「上場建設企業決算分析」において「設備工事業」に分類されている 55 社のうち、1999 ~ 2002 年度の 4 年間における単独売上高の平均が 1000 億円を超えている会社を対象とした。

(1) 売上高と企業数の推移

(A) 売上高の推移

図表3-3-6 売上高と政府建設投資の推移(90年度=1)



図表中の棒グラフは政府建設投資の推移を表す。

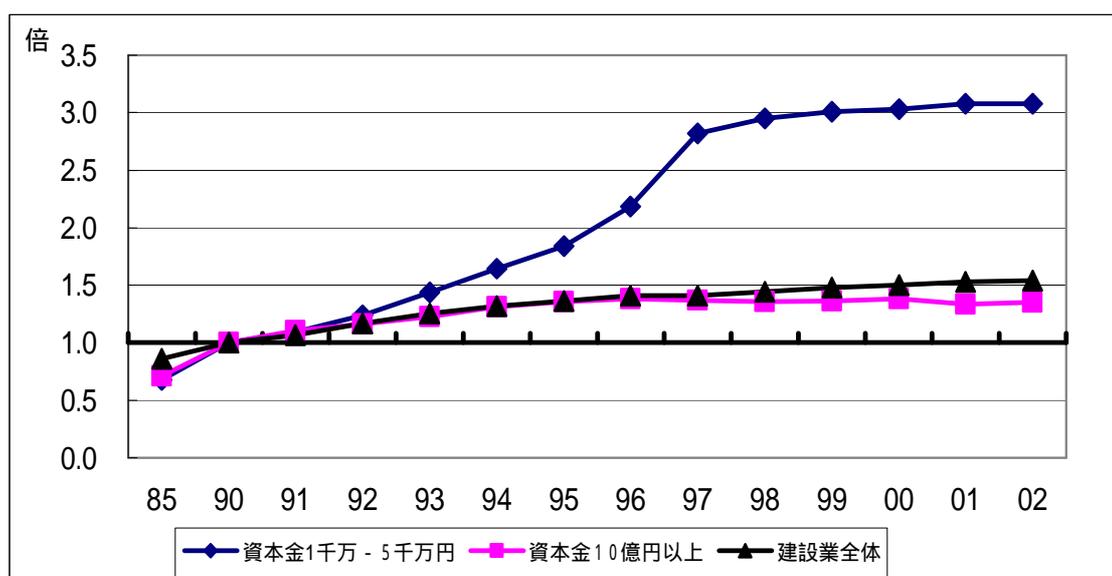
図表3-3-6は、1990年度の売上高の水準を基準とし、その推移を辿ったものである。これによると、建設投資の水準がピークに達した92年度あたりから各グループの動向に特色が現れている。相対的に民間工事のウェイトが高い主要建設と、それを含む資本金10億円以上のグループがこの年を境に減少基調に転じたのに対し、他の3グループはその後も90年代中盤まで増加基調を続けたのである。この傾向は、資本金1千万 - 5千万円のグループにおいて特に著しいが、これは政府建設投資の動きに関係している。すなわち、バブル崩壊後も景気対策により公共事業は増加を続けたため、公共工事への依存度が高い資本金規模の小さな企業ほど（もしくは地域密着の地場業者ほど）この恩恵を蒙って売上を伸ばしてきたものと思われる。また、大手企業間で比較してみると、大手舗装がこの時期に最も売上高を伸ばしていることから、この業界の公共事業への依存度の高さをうかがい知ることができる。

しかし、財政構造改革法が制定され、公共事業の減少基調が始まった90年代後半以降になると、景気対策の行われた2000年度に若干の回復を示したのを除き、いずれのグループも減少基調を示しており、2002年度においては資本金1千万 - 5千万円のグループを除く全てのグループで90年度の水準を割り込んでいる。中でも大手舗装は、ピークだった96

年度からの7年間で3割強の落ち込みを見せている。なお、建設投資が1割減少した96～97年度にかけて、資本金1千万～5千万円のグループに増加が見られるのは、後述する企業数の急増に起因するものであることを併せて注記しておく。

(B) 企業数の推移

図表3-3-7 企業数の推移(90年度=1)



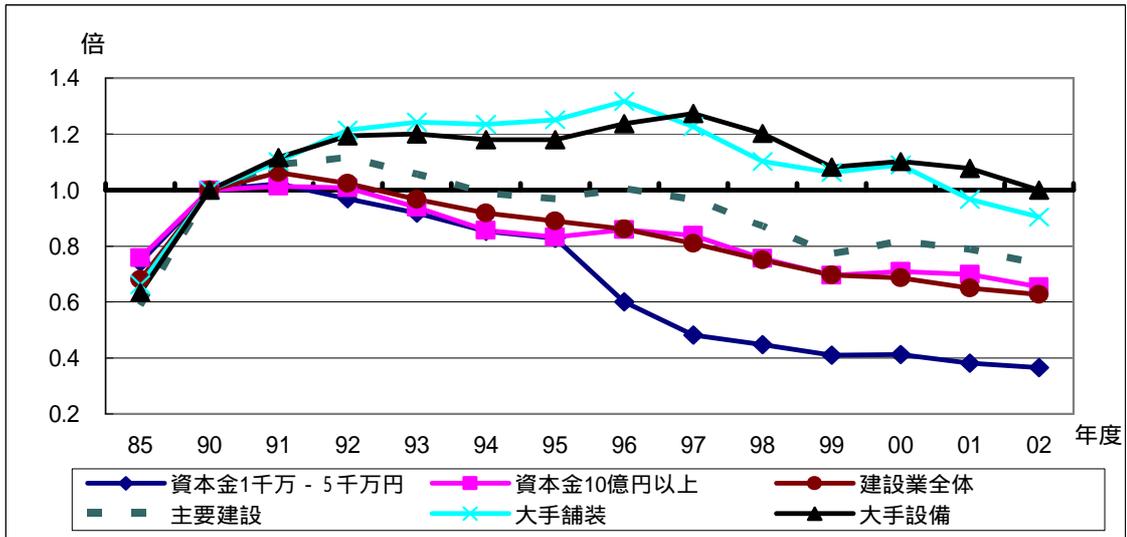
図表3-3-7は、資本金規模別の企業数につき、1990年度を基準にしてその推移を辿ったものである。建設投資は90年代中盤以降、終始減少傾向を示しており、建設市場が縮小の一途にある一方で、企業数は全般的に緩やかながら増加基調を示している。

また、資本金1千万～5千万円のグループの企業数伸びが92年度頃から加速しており、96～97年度にピークに達しているのがわかる。これは90年の商法改正に伴い、株式会社の最低資本金が1千万円に引き上げられたのに伴い、資本金を引き上げる企業が数多くあったため、このグループに属する企業数が増加したことが起因しているものと思われる。

(C) 1社当たり売上高の推移

図表3-3-8は、1社当たり売上高につき、1990年度を基準にその推移を辿ったものである。これによると、資本金1千万～5千万円のグループの落ち込みが著しく、2002年度には、90年度の水準の4割を切るまでに至っている。したがって、前出の売上高分析で指摘した同グループの伸びは、企業数の増加が大きく寄与していたことがここからも明らかになる。

図表3-3-8 1社当たり売上高の推移(90年度=1)

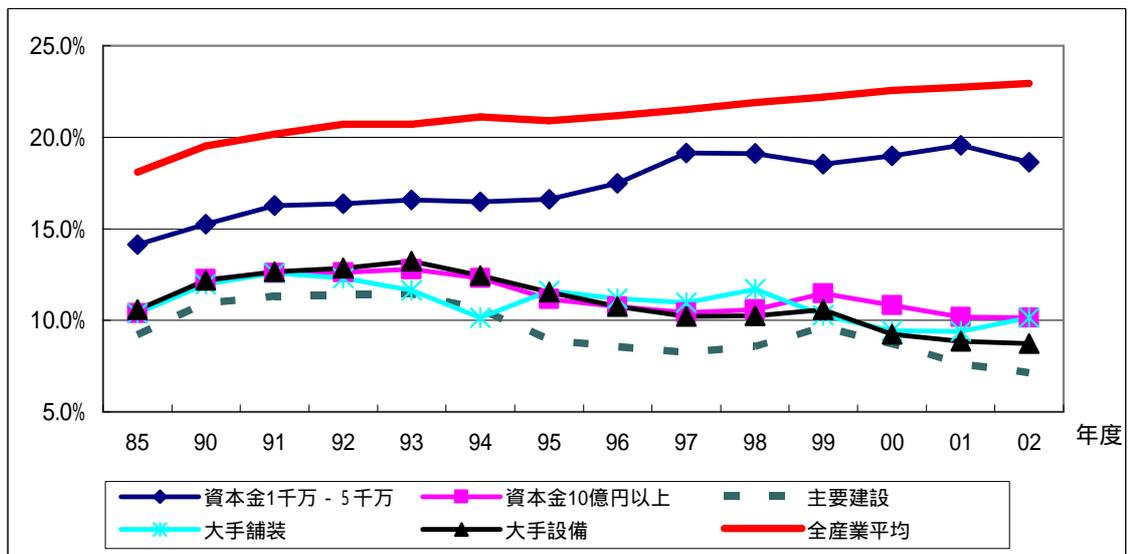


また、法人企業統計ベースの建設業全体で見ても、91年度をピークに終始減少傾向を示しており、2002年度には90年度の水準の6割近くまで落ち込んでいる。市場が縮小しているにもかかわらず参入業者が後を絶たないという奇異な事態の影響がこうしたところにも表れた格好になっており、業界内の過剰供給構造が取り沙汰され、不良不適業者の排除が急務とされてきたのもこうした状況が背景にあるためであると思われる。

(3) 収益性の推移

(A) 売上総利益率

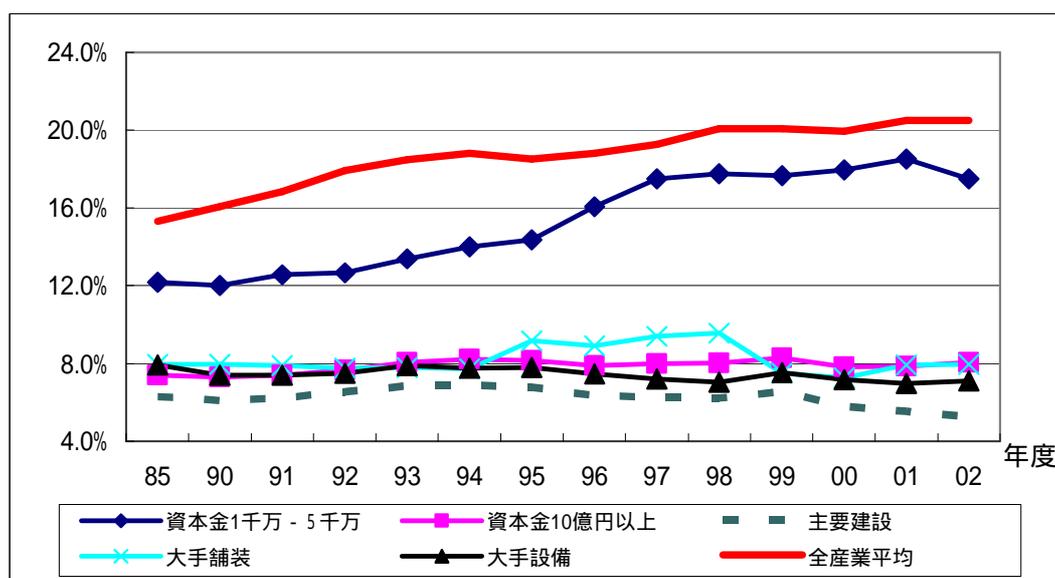
図表3-3-9 売上総利益率の推移



売上総利益率は、その企業の製品もしくは商品の採算性の良し悪しを表す指標である。したがって、建設業の場合は工事の採算性⁴⁰をあらわすことになる。図表3-3-9によると、資本金1千万-5千万円のグループで最も高くなっており、90年代以降は一時的な落ち込みを見せつつも、緩やかな上昇傾向が続いているが、それでも全産業平均を下回っている。一方、それ以外の大手企業からなるグループは、いずれも92~93年度をピークに下降線を辿っており、特に主要建設の落ち込みが著しい。これは、90年代終りに建設市場が冷え込みを見せる中、受注高確保目的のマンション工事や都心大型プロジェクトをはじめとした不採算受注の影響が色濃く表れたためと思われる。しかし、各社は採算性重視の選別受注へと方針転換していることから、今後は回復の方向へ向かうと予想されている。また、大手舗装と大手設備の両グループは、公共事業の下支えのあった90年代中盤においては10%を超える水準で推移していたが、90年代終盤に入ると次第に減少傾向に転じている。

(B) 売上高販管費率

図表3-3-10 売上高販管費率の推移



図表3-3-10は、売上高販管費率の推移を辿ったものである。会社規模が小さいほど高くなる傾向にある指標であるため、必然的に資本金1千万-5千万円のグループが最も高い水準となっている。このグループは、90年代後半以降、売上高が減少し始めたことで上昇に拍車がかかっており、2002年度には幾分低下がみられるものの、今後もより一層の削減努力が求められる。一方、主要建設のグループは、90年代以前より6%台と、全産業

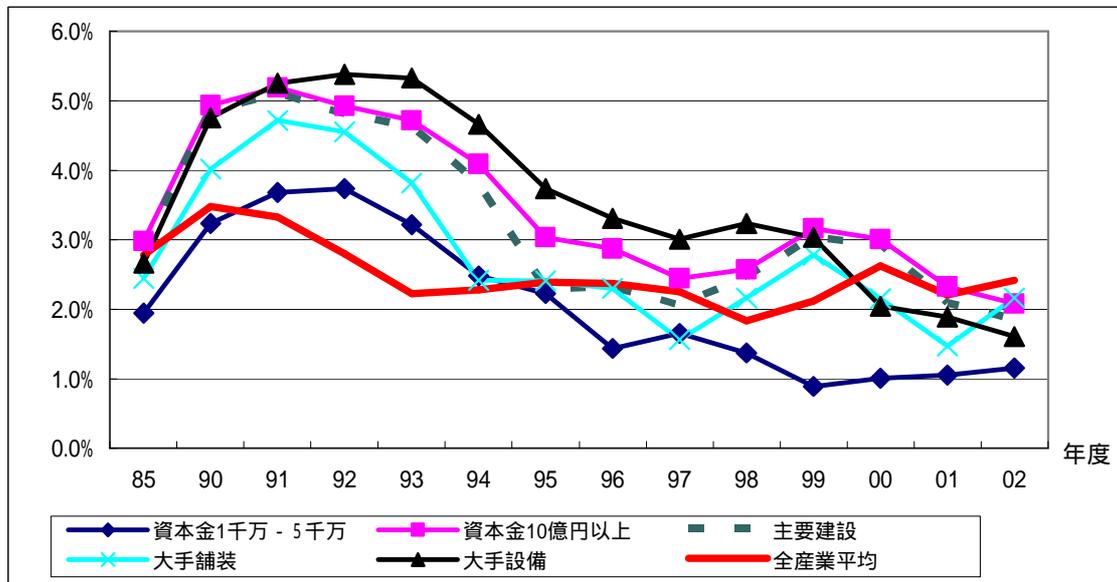
⁴⁰ 工事の採算性は、厳密には完成工事総利益率によって表される。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

平均を大きく下回る水準となっていたが、建設市場の冷え込みが顕著となった90年代後半以降になると更に低下を始めている。このことから、各社の削減努力の大きさをうかがい知ることができる。大手舗装と大手設備は、全産業平均の半分以下の水準で推移はしているものの、収益性にかげりが見られるようになった90年代終り以降も低下のペースは遅く、2002年度にはわずかながら上昇に転じている。ただし、残る主要建設にしても低下スピードは鈍っていることから、販管費の削減が売上高の減少に追いつかなくなり始めているものと思われる。各社の販管費削減自体は今後も続くものと思われるが、売上高の確保が見込めない中では、経営スリム化への寄与も限定的にとまっているようである。

(C) 売上高営業利益率

図表3-3-11 売上高営業利益率の推移



営業利益は本業のもうけを表す指標で、売上総利益から販管費を控除して算出される。図表3-3-11によれば、主要建設、大手舗装、大手設備の3グループの売上高営業利益率は、いずれも91~92年度にかけてピークに達した後、90年代中盤にかけて急激に低下している。90年代終りには一時的に回復したものの、その後は再び落ち込み始め、2001~02年度の間に過去最低の水準を記録している。こうした動きを反映して、資本金10億円以上のグループは、2002年度に初めて全産業平均の水準を下回ることとなった。前述のように、2003年度以降は売上総利益率が上向くと見られており、販管費についても対売上高比率に下げ止まりの兆しがある中、これが営業利益の回復にどれだけ貢献しうるかが注目されている。

(2) 主要建設会社のグループ別比較分析（連結）

ここでは、主要建設のグループに属する43社を、2000年度から2003年度の単独売上高の平均値によって、大手、準大手A、準大手B、中堅A、中堅Bの5つにグループ分け（図表3-3-12参照）し、2003年度の自己資本比率、有利子負債依存度⁴¹、及び固定資産対総資本比率につき、比較分析を行うこととする。当研究所の「決算分析」においては、各グループの総計値もしくは平均値を算出してその数値を分析しているが、ここでは各社の個別データをグループ別にプロットし、各グループの動向についての分析を行うこととする。⁴²なお、分析対象の性質上、企業集団全体としての数値を分析するのが有益と思われるため、連結決算の数値を使用している。

図表3-3-12 主要建設43社のグループ分け

分類	単独売上基準 (4年間平均)	分析対象会社	社数
大手	9000億円超	鹿島建設、大林組、大成建設、清水建設、竹中工務店	5社
準大手A	2500億円超	戸田建設、西松建設、五洋建設、前田建設工業、奥村組、	5社
準大手B	2500億円超 (金融支援)	熊谷組、ハザマ、三井住友建設、東急建設、 長谷工コーポレーション、飛鳥建設、フジタ	7社
中堅A	1000億円超	東亜建設工業、銭高組、鉄建建設、安藤建設、浅沼組、 東洋建設、不動建設、太平工業、松村組、大豊建設、 新井組、福田組、若築建設、	13社
中堅B	1000億円未満	大末建設、真柄建設、矢作建設工業、小田急建設、松井建設、 北野建設、東鉄工業、カノコーポレーション、佐伯建設工業、佐田建設、 あすなる建設、勝村建設、植木組	13社

下線は非連結企業。

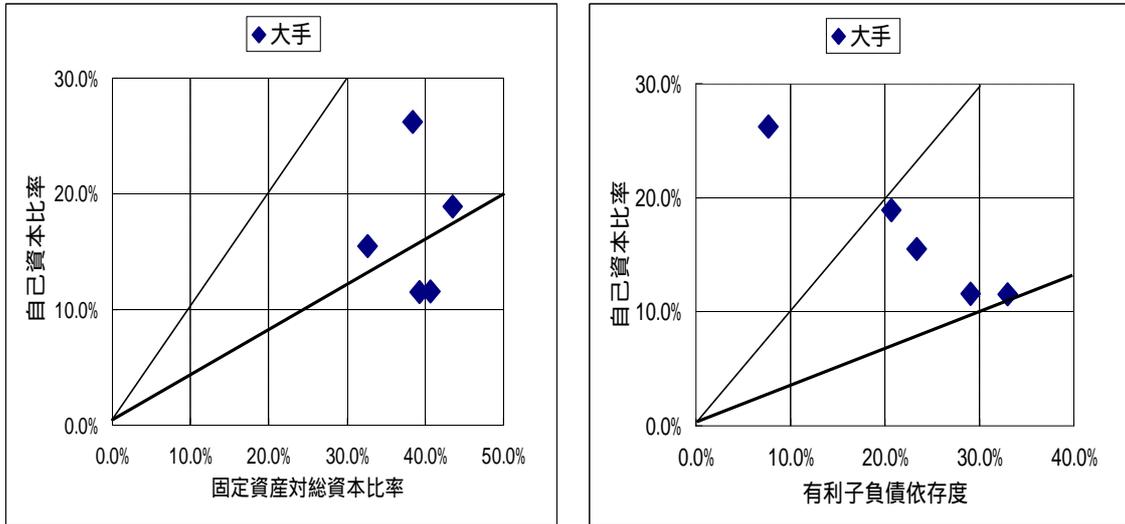
竹中工務店、新井組、及び福田組の3社は、12月決算を採用しているが、他の会社とのデータ合算にあたっては、3月決算と読み替えている。

⁴¹ 有利子負債依存度 = 有利子負債残高 / 総資本

⁴² よって、読者には2004年3月期「決算分析」と併せて読むことを勧めたい。（当研究所HPにて公開中）

(大手)

図表3-3-13 大手5社



図表3-3-13の2つの図では、縦軸に自己資本を、横軸に固定資産土地対総資本比率、もしくは有利子負債依存度をとっている。いずれも分母が総資本となっていることから、縦軸の値と横軸の値の割合は、左図では固定比率(=固定資産残高/自己資本)、右図ではD/Eレシオ(=有利子負債残高/自己資本)ということになる⁴³。固定資産や有利子負債の残高は、自己資本の範囲内であることが望ましいとされていることから、この45度線より上方に位置するほど、財務安全性が高いということになる。ただし、日本の企業は、全般的に借入金による資金調達のウェイトが高いことから、固定資産や有利子負債が自己資本の範囲内で収まる企業は非常に少ない⁴⁴。そのため、国土交通省の「建設業の再生に向けた基本指針」にて設定された基準(固定比率250%、D/Eレシオ3倍以内;以下、「国交省基準」)を図中の太線で示した。(以下で示す準大手や中堅の図表でも同様。)こうして見ると、このグループ5社の有利子負債は、いずれも国交省基準をクリアしているが、固定比率では2社が同基準を下回っていることがわかる。また、自己資本比率が低いほど、固定比率や有利子負債依存度が高くなる傾向が現れていると言えよう。やはり、収益性の向上に加えて、資産の圧縮を進めることで内部留保とキャッシュフローを確保し、自己資本を増強することが、財務体質の改善に直結しているようである。

⁴³したがって、45度線上の点においては、左図では固定比率が100%、右図ではD/Eレシオが1倍となり、その上方に位置する企業では、固定比率が100%未満、もしくは、D/Eレシオが1倍未満ということの意味する。

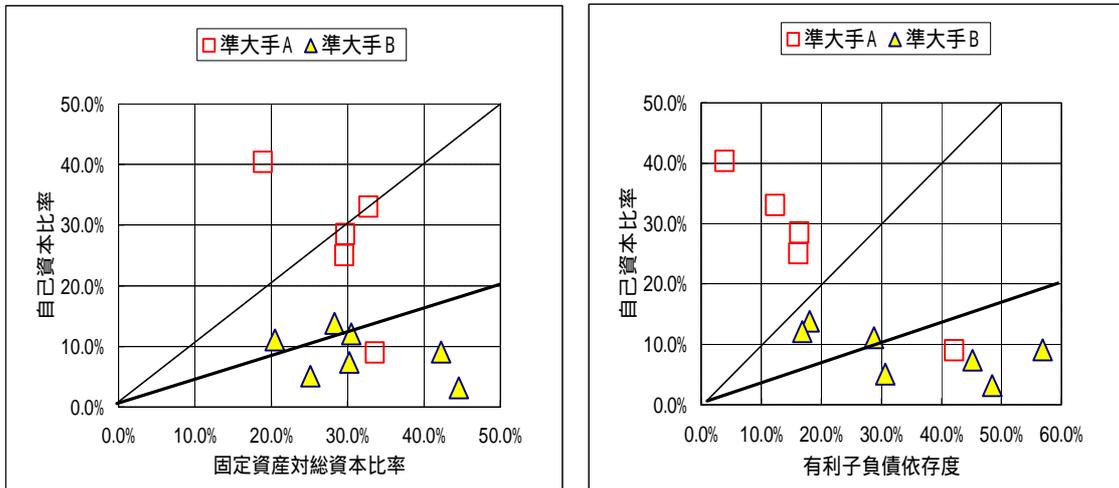
⁴⁴そのため、固定資産を固定負債と自己資本の合計で割った長期固定適合比率という指標が用いらており、一般的に、この指標が100%未満の場合は、当面の財務安全性には問題がないとされている。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

近年、このグループに属する企業を中心に、開発事業を活発化させる動きが見られるが、証券化等の手法を駆使した開発事業展開においては、自ら投資資金を拠出することを要する側面もある為、自己資本の充実が特に重要となる。したがって、今後も不動産の処分とそれに伴う有利子負債の削減のピッチが上がっていくものと思われる。

(準大手)

図表3-3-14 準大手A5社・B7社



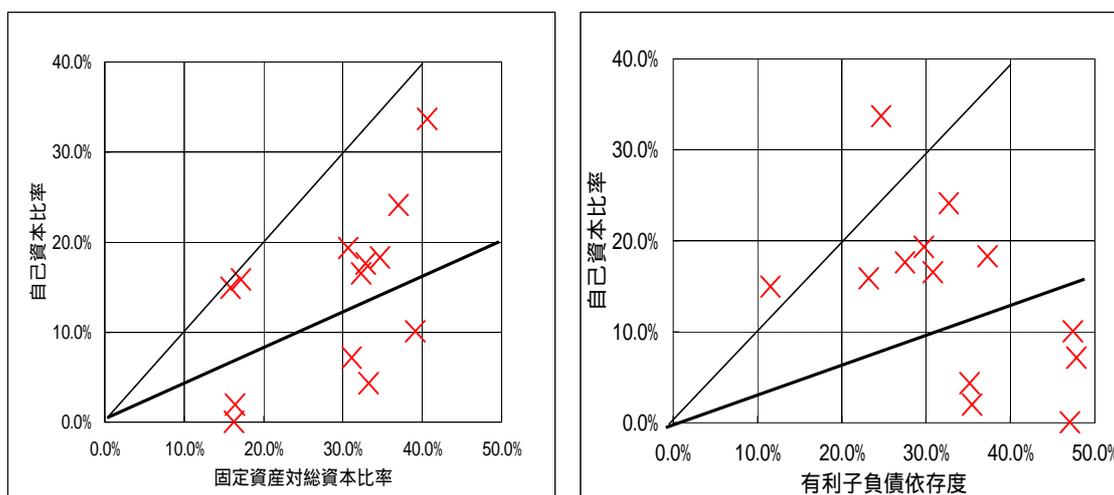
ここでは、売上規模を同じくする準大手AとBの各企業のデータを比較し、その傾向の違いを考察する。図表3-3-14によれば、やはり財務内容が健全といわれている準大手Aの方が金融支援を受けた準大手Bと比べて有利子負債依存度や固定資産対総資本比率も全般的に低いことがわかる。また、自己資本比率についても、ここ数年で債務超過が続出した影響もあり、準大手Bの企業は、債務免除を受けたといっても、やはり全般的に準大手Aの企業より低くなっている。ただし、準大手Bの中にも、固定比率やD/Eレシオの国交省基準をクリアし、有利子負債依存度でも準大手Aに劣らない水準となっている企業もあることがわかる。これは、会社分割により、不動産事業を分離した影響によるものと思われる。その意味では、金融支援を受けた企業でも、分割後の建設事業会社のみを見るならば、財務体質に不安があるとは一概に言えなくなりつつあるものと思われる。したがって、今後、受注競争力や収益性を改善できれば、再生の見込みは高いのではないだろうか。ただし、金融支援を受けているにもかかわらず、依然として有利子負債、固定資産ともに保有比率が高く、なおかつ自己資本比率に改善が見られない企業も皆無ではない。こうした企業においては、再建計画が計画どおりに消化されていくかどうかにも疑問が残り、今後の動向が注目される。

一方、準大手Aの中にも、各指標が準大手Bの企業よりも悪く、なおかつ、固定比率、D/Eレシオともに国交省基準を下回っている企業があり、留意が必要と思われる。

(中堅)

(1) 中堅A

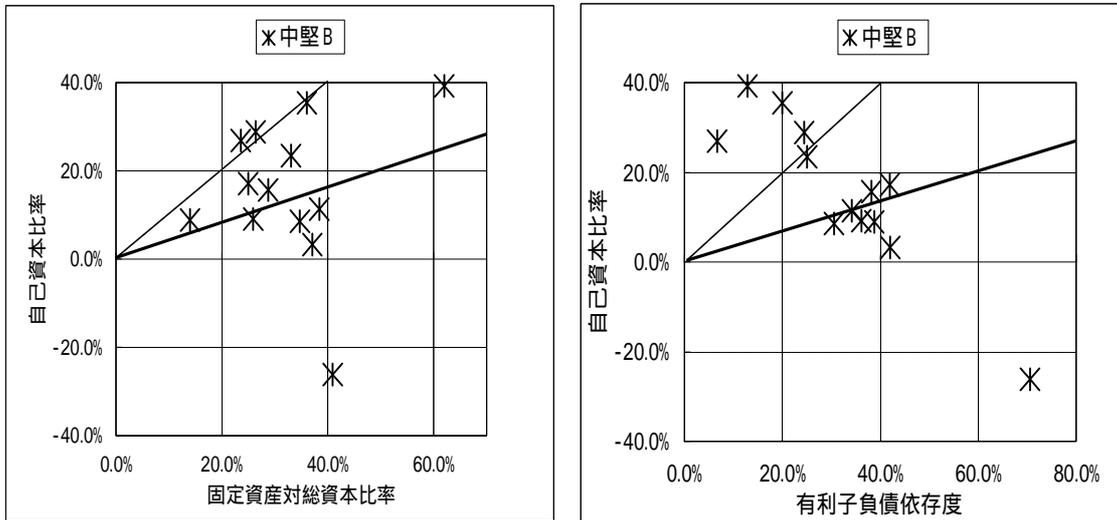
図表3-3-15 中堅A13社



図表3-3-15の左図によれば、固定資産対総資本比率、自己資本比率ともに比較的高くなっている企業がある一方、その両者ともに低くなっている企業がある点も注目される。こうした企業について、右図を見てみると、有利子負債依存度は、自己資本比率の低さ相応に高くなっていることがわかる。ゼネコンの財務体質悪化の問題は、バブル期の不動産投資の失敗による不良資産と有利子負債の累積という構図が一般的である。そうした中、固定資産の保有が比較的少ないながらも、自己資本比率が低く、有利子負債が多いということは、建設事業本体の収益性が伸び悩んでいる状況や、多額の完成工事未収入金の滞留、不良債権の累積といった資金繰りに支障をきたす要因が潜んでいる可能性が想起される。その意味で、今後、何らかの形で整理や再編が必要となる企業が現れることも念頭におく必要が出てくるのではないだろうか。一方、自己資本比率の高い企業については、有利子負債の負担も軽く、固定資産の保有も比較的多いものの、自己資本の範囲内となっていることから、現時点での財務状態は良好と断言することができよう。ただし、減損会計が強制適用されることになる中、不要な資産の保有は将来的に経営に悪影響を及ぼす可能性もあることから、その流動化や処分も含めて、バランスシートの合理化、スリム化は今後もより一層進めていく必要があるのではないだろうか。

(2) 中堅B

図表3-3-16 中堅B13社



自己資本比率のマイナスは債務超過を意味する。

中堅B全体としての自己資本比率は、準大手Bを除く4グループ中で最も低く、かつ、主要建設43社の平均も下回っている。しかし、図表3-3-16で個別の内訳を見てみると、自己資本比率が10%未満（債務超過も含む）の企業が5社ある一方で、主要建設の中では高い水準といえる20%を超える企業も同数あり、グループ内では二極化しているものと思われる。そうした中、自己資本比率が高い企業の中でも、固定資産の保有が多い企業とそうでない企業に分化している。固定資産の保有自体は、資金的な裏づけさえあれば、その企業の経営戦略次第で良し悪しであり、特に、自己資本の裏付けの下での保有ということになれば、それだけバブル期の負の遺産の負担も少ない堅実経営の表れとも考えられる。しかし、建設市場は、特に地方の公共事業を中心に今後も冷え込むことが予想されていることから、建設事業中心のビジネスモデルを想定しているのだとしたら、本業だけの収益拡大にも限界があると思われる。その意味で、そうした企業については、中堅Aの考察においても述べたことではあるが、遊休不動産の処分を進めるなどの資産リストラを通じて、経営の効率化、スリム化を進めていく必要があるのではないだろうか。

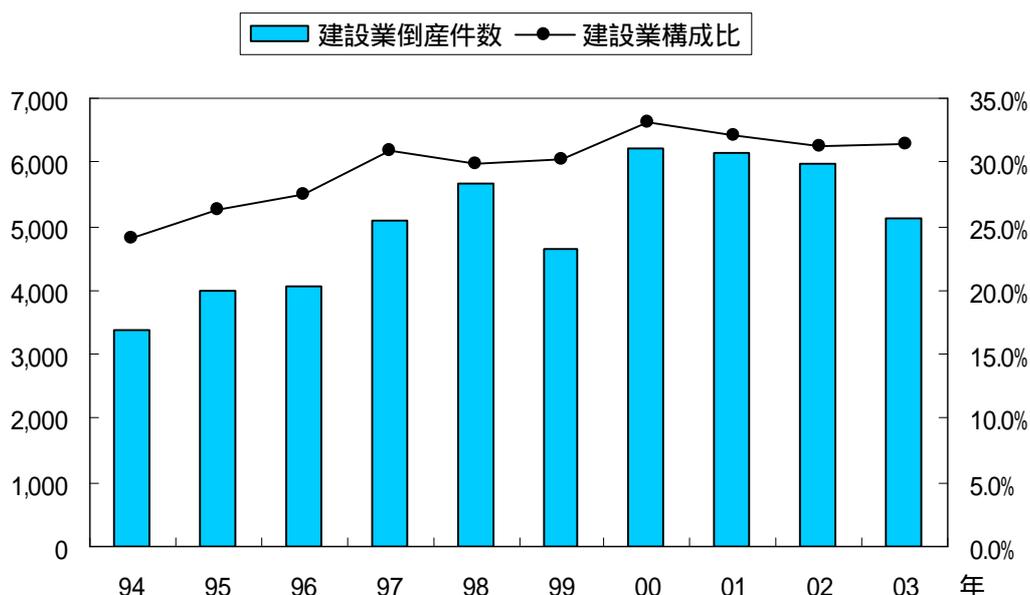
3.3.3 建設業の組織再編（倒産、合併、分割）の状況

（1）倒産の状況

（建設業の倒産は高水準で推移）

図表3-3-17は最近10年の建設業の倒産件数及び全産業の倒産件数に占める構成比の推移を示したものである。建設業の倒産件数は1998年まで一貫して増加し続け1999年には大幅に減少したものの、2000年には6214件と6000件の大台を突破し、ここ10年で最悪の倒産件数を記録した⁴⁵。その後、減少傾向に転じ2003年には5113件と大幅に減少しているものの、その水準は依然として高いものとなっている。また、全産業の倒産件数に占める構成比を見ると、倒産件数の伸びに比例して上昇し1999年以降は30%台で推移しており、建設業が不況産業であることを裏付ける結果となっている。

図表3-3-17 建設業の倒産件数及び構成比の推移



注) 東京商工リサーチ経済研究室提供資料より作成。

⁴⁵ 1999年の倒産件数の減少要因としては、1998年10月から始まった信用保証協会による「中小企業金融安定化特別保証制度」の効果によるものと思われる。また、2000年の倒産件数の急増は、信用保証協会による「中小企業金融安定化特別保証制度」の効果が一巡したことと、2000年4月の民事再生法の施行により、再建型の倒産法制が整備されたことが影響しているものと思われる。

(地方中堅建設企業の倒産の増加が顕著)

建設業の倒産件数の推移を資本金別に見たものが、図表3-3-18である。これを見ると建設業の産業構造を反映して、個人経営及び資本金5千万円未満の企業の倒産件数が全体の95%以上を占めて推移している。1995年までは資本金「1千万円未満」の企業の倒産件数が全体の50%以上を占めていたが、2001年以降は資本金「1千万円以上 5千万円未満」の企業の倒産件数が全体の50%以上を占めており、地方中堅建設企業の倒産件数の増加が顕著になっている。

図表3-3-18 建設業の資本金別倒産件数の推移

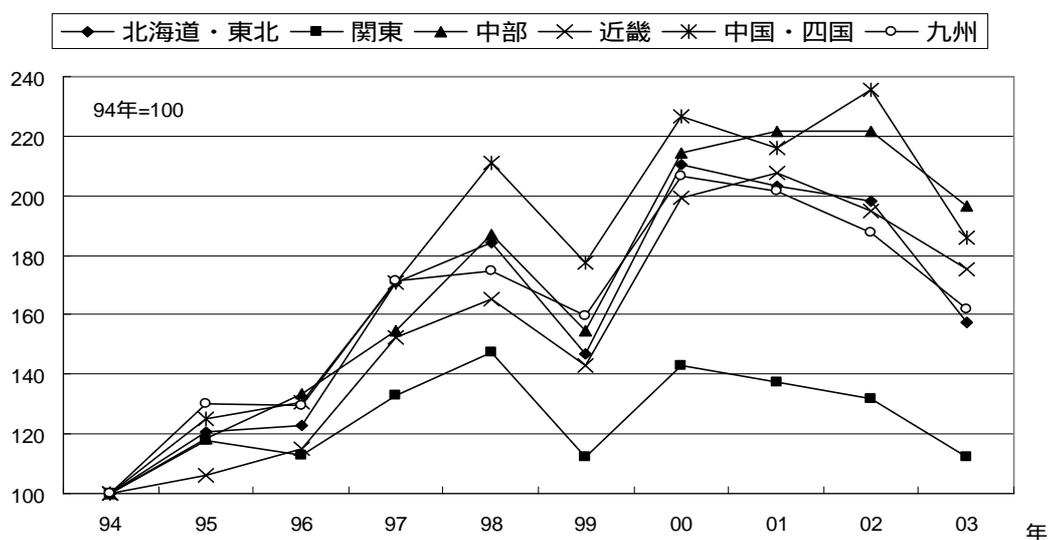
	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年
個人経営	585	685	637	751	923	716	946	765	700	667
1千万円未満	1,901	2,183	1,710	1,737	1,918	1,673	2,202	2,080	1,990	1,660
1千万円以上 5千万円未満	839	1,064	1,664	2,496	2,688	2,146	2,925	3,103	3,083	2,584
5千万円以上 1億円未満	42	37	42	86	98	86	126	171	163	160
1億円以上	11	13	12	26	41	29	15	35	40	42
合計	3,378	3,982	4,065	5,096	5,668	4,650	6,214	6,154	5,976	5,113

注) 東京商工リサーチ経済研究室提供資料より作成。

(関東以外の地域での倒産件数の増加が顕著)

次に、地域別の倒産件数の推移を指数化したものが図表3-3-19である(94年=100)。これによれば、2003年は「中部」が196と最も高く、次いで「中国・四国」186、「近畿」175、「九州」162、「北海道・東北」158の順で、「関東」は112と最も低くなっており、「関東」以外の地域での倒産件数が増加している現状が窺える。

図表3-3-19 建設業の地区別倒産件数の推移



注) 東京商工リサーチ経済研究室提供資料より作成。

各地区の内訳は以下の通り。

「北海道・東北」・・・北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

「関東」・・・茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

「中部」・・・新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

「近畿」・・・滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

「中国・四国」・・・鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県

「九州」・・・福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

(2) 主要建設会社に見る業界再編の状況

(整理・再建)

全国に営業展開する上場クラスのゼネコンの多くは、90年代初頭のバブル期に、当時の低金利や地価高騰を追い風に、「脱請負」という経営戦略のもと、銀行からの借入を原資にした不動産事業や開発事業を展開していった。しかし、バブルが崩壊すると、これらの事業の多くは巨額の含み損を抱える不良資産や回収不能の不良債権と化し、あとには過剰な銀行借入金ばかりが残されることとなった。そうした中、建設市場に急速に冷え込んで受注が激減したことも相まって、経営危機に陥る企業が続出し、これらの企業の再生が建設業界としての緊喫の課題となった。以下では、再生のための取組みの内、法的整理と私的再建の動向⁴⁶について、過去の事例を紹介しながら取り上げていくこととする。

法的整理

図表3-3-20は、近年における主要建設会社の法的整理の動向をまとめたものである。これによれば、破綻した企業の適用法律は民事再生法もしくは会社更生法となっており、いずれも再建型の整理が選択されていることになる。特に、2001年12月に準大手の青木建設が民事再生法を申請して以来、建設業界の整理淘汰に拍車がかかり、以降、上場クラスのゼネコンの破綻が相次ぐことになった。

建設業の法的整理は、会社更生法や民事再生法といった再建型が多く、自己破産のような清算型は少ないという特徴がある。この特徴は、多大な生産設備を必要としない建設業本来の特質に起因している。というのも、建設会社は、技術力さえ失わない限り、本業の建設事業で収益力を上げることが可能だからである。つまり、不良資産や過剰債務を解消し、余剰人員や固定費の削減さえ実現できれば、企業として再生できる余地が充分に残っているということである。

ただし、再建型といっても、事実上の倒産であることには変わりはなく、裁判所の管理下で厳しいリストラを伴う再建計画が策定され、一般的には信用力が大幅に低下する。そのため、株価の低迷、大幅な受注の落ち込み、経営事項審査の格下げ、人材流出、といった事態を招くことが多い。したがって、その企業の事業価値が大きく損なわれることで、結果的に再生の見込みがなくなり、清算に追い込まれるというリスクを内包している。そのため、再建を軌道に載せるには、迅速な処理、メインバンクの協力、適切な支援先探しが必要になる。

⁴⁶ 企業の経営再建方策には、他に産業再生機構の利用や、次項で説明する会社分割や経営統合による企業再編といったものがある。尚、産業再生機構を通じた再生の詳細については、建設経済レポート第41号P.89-90を参照されたい。

図表3-3-20 主要建設会社の法的整理

(単位:億円)

年月	企業名	負債総額	適用法律	備考
1997.07	多田建設	1,714	会社更生法	
1997.08	大都工業	1,592	会社更生法	日東建設と合併
1998.08	浅川組	603	会社更生法	
1998.12	日本国土開発	4,067	会社更生法	
2001.03	富士工	830	民事再生法	
2001.12	青木建設	3,900	民事再生法	あすなる建設と合併
2002.03	佐藤工業	4,499	会社更生法	若築建設、川田工業による資本参加
2002.03	日産建設	1,146	会社更生法	りんかい建設と合併
2002.07	大日本土木	2,712	民事再生法	日本舗道による資本参加
2002.11	古久根建設	429	民事再生法	
2003.10	森本組	2,153	民事再生法	大豊建設による資本参加
2004.03	大木建設	767	民事再生法	
	合計	24,412		

当研究所「決算分析」対象企業を掲載。

私的再建

私的再建には、債権放棄、企業による債務買戻し、債務株式化、第三者割当増資、無償増資、資金援助、債務保証等、様々な手法があるが、近年のゼネコンの支援では、金額、件数ともに債権放棄が最も多い。全ての手法に共通しているのは、経営危機に陥った企業の債務を実質的に棒引きして、財務内容を身軽にすることで、その再建の円滑化を促すという点である。

私的再建では、メインバンク主導で経営破綻企業の策定した再建計画を評価し、他の債権者の利害を調整しつつ、その企業を支援するのが一般的である。通常、前述の法的整理と比べて、信用低下による連鎖倒産のリスクが小さく、債権の回収可能性は大きくなるので、大企業の再生に際して多用されている。

ただし、前述のように、建設業における再建支援の経済合理性の拠り所は、本業の収益力である以上、再建に値するかどうかを判断する上で重視すべき価値基準は、事業の潜在的な収益性や生産性ということになる。したがって、それらに見込がない企業に対しての延命措置的救済というのは、無用であり、かつ、あってはならないものであることは言うまでもない。

図表3-3-21 主要建設会社の債務免除

(単位:億円)

年度	企業名	免除額	メインバンク	備考
1997	飛鳥建設	6,400	みずほ	保証債務
1998	青木建設	2,049	りそな	
	フジタ	1,200	三井住友	
	佐藤工業	1,109	みずほ	
1999	長谷工コーポレーション	1,910	りそな	
2000	ハザマ	1,050	みずほ	
	大末建設	704	UFJ	
	熊谷組	4,300	三井住友	
	三井建設	1,420	三井住友	
	長谷工コーポレーション	1,636	りそな	
2002	飛鳥建設	772	みずほ	保証債務
	住友建設	300	三井住友	
	新井組	655	三井住友	
2003	熊谷組	2,684	三井住友	
	東洋建設	231	UFJ	
	不動建設	273	東京三菱	
	ナカコーポレーション	105	東京三菱	
2004(予)	佐田建設	240	群馬	2004年1月要請。内110億円は保証債務
	合計	27,038		

95年度以降、当研究所「決算分析」対象企業で免除額100億円以上のものを記載。

年度は債務免除の実施ベース。

メインバンクの名称は2004年7月現在のもの。

(経営統合・分割)

建設業界において、建設市場が急速に縮小していく中、財務体質の悪化による経営危機とともに、過剰供給構造の問題もクローズアップされることになり、これらの事態に対応すべく、2002年12月、国土交通省から「建設業の再生に向けた基本指針」が示された。こうした中、経営危機に陥った企業の再生に対しても、厳しい数値目標が課せられることになり、メインバンク主導による準大手・中堅クラスのゼネコンの再編が急加速している。

図表3-3-22は、近年における主要建設会社の再編事例を示したものである。この中で注目されるのは、2001年4月の商法改正により創設された会社分割制度による再編である。この手法は、経営不振の企業につき、収益の期待できる建設事業だけを残して不採算部門を分離することでその再起を図ろうというもので、2002年10月にフジタで用いられ

第3章 入札契約制度と建設業の動向

て以来、準大手クラスの再建計画において、相次ぎ採用されている。その他の再編についても、メインバンク主導による不振企業救済の色彩が強いケースが多くを占めており、健全な企業同士では、提携レベルにとどまっている。建設業の場合は経営統合の効果が相対的に薄いこともあり、健全企業同士が手を組んで市場を席卷しようとするような動きは、今のところ現れていないようである。

図表3-3-22 主要建設会社の再編事例

年・月	企業名	形態	概要
2000.10	高松建設 小松建設工業	資本参加	コマツ傘下の小松建設工業を近畿地域の有力ゼネコンである高松建設が子会社化。小松建設工業は後に「あすなる建設」に社名変更。
2002.06	高松建設 青木建設	資本参加	高松建設と子会社の小松建設工業(2002.07よりあすなる建設)が民事再生計画認可を受けた青木建設を支援。新株引受け後、青木建設を高松建設の子会社化。
2002.10	フジタ	分割	会社分割により不動産部門をACリアルエステートに分離し、建設部門だけで新会社を発足。三井住友建設との経営統合を模索中。
2002.12	鴻池組 新井組	資本参加	不動産関連会社の含み損処理で業績が低迷し、主取引銀行である三井住友銀行に債権放棄を要請した新井組に対し、同じく三井住友銀行を主取引銀行に持ち、関西系である鴻池組が資本参加を含む業務提携を行う。鴻池組は新井組の筆頭株主(主要比率34%)に。
2003.02	日本舗道 大日本土木	資本参加	2002年7月に民事再生法の適用を申請した大日本土木に対し、道路業界最大手の日本舗道が株式の78.5%を引き受けることで子会社化することを表明。(新社名NIPPOROコーポレーション)
2003.03	若築建設 川田工業 佐藤工業	資本参加	2002年3月に会社更生法の適用を申請した佐藤工業に対し、若築建設、川田工業の2社が資本参加。若築は海洋土木、川田は橋梁、佐藤は陸上土木と、3社それぞれに異なる得意分野を活かして、技術連合体を形成。
2003.03	安藤建設 ハザマ	資本参加	ハザマが不動産部門を分離する2003年10月以降、漸次、安藤建設が経営、資本への参加を進めることを含めた業務提携に合意。建築分野に強い安藤と土木分野に強いハザマが事業の相互補完で受注拡大を図る。
2003.04	三井建設 住友建設	合併	三井建設と住友建設が2003年4月に合併し、三井住友建設に。
2003.06	前田建設工業 東洋建設	資本参加	前田建設工業が業務提携関係にあった東洋建設に対し、増資を引き受けることで資本参加。
2003.07	りんかい建設 日産建設	合併	会社更生法適用の日産建設を中堅マリコンのりんかい建設が吸収合併し、陸上部門の拡大を目論む。(新社名「りんかい日産建設」)
2003.10	ハザマ	分割	2003年10月に会社分割で不動産部門を青山管財に分離し、建設部門だけで新会社を発足。(新設分割)
2003.10	東急建設	分割	建設部門を別会社(TCホールディングス;後に東急建設に社名変更)に営業権譲渡する形で不動産部門をTCプロパティーズに分離。(吸収分割)
2003.10	熊谷組	分割	2003年10月に会社分割により不動産部門を新設会社であるニューリアルプロパティに分離。
2004.03	森本組 大豊建設	営業譲渡	2003年10月に民事再生法の適用を申請した森本組に対し、大豊建設が資本参加による支援を検討していることを表明。
2004.03	テトラ 不動建設	資本参加	新日鉄グループのテトラが不動建設の株式の約60%を取得し、子会社化。
2004.03	不動建設 ナカコーポレーション	営業譲渡	不動建設の建築部門を、ナカコーポレーションに譲渡。建築部門を分離後の同社は一般土木、地盤改良工事に特化。
2004.04	青木建設 あすなる建設	合併	高松建設傘下のあすなる建設が青木建設と合併。青木あすなる建設に社名変更。
2005.04(予)	熊谷組 飛鳥建設	合併	2003年4月に熊谷組・飛鳥建設の2社が経営統合を表明し、その後、2005年4月を期日として合併方式による統合を行う旨が発表された。

当研究所「決算分析」対象企業に関するものを掲載。新聞発表記事等より作成

(「メインバンク主導」の功罪)

これまで述べてきたように、主要建設会社の組織再編にあたっては、他の産業と同様、

第3章 入札契約制度と建設業の動向

その形態を問わず、メインバンクの金融支援が重大な役割を担ってきた点については異論の余地がないところであろう。その意味で、一連の建設業界再生に向けた動きは、これらの各行の存在なくしては、成り立たなかったものと思われる。

一方、90年代終りの金融危機から公的資金注入という過程で、不良債権の顕在化と連鎖倒産による損失拡大を阻止すべく、経営危機に陥った企業に対する金融支援が相次いだ。その結果、中には、結局は法的整理に追い込まれた企業や、その後も債務免除の要請を繰り返す企業も少なくなかった。つまり、一連のゼネコン危機の抜本的処理が先送りされた過程で、再生の見込みがない企業まで延命させていたケースも皆無ではなかった可能性があるということになる。

また、こうした金融支援には、不振企業の財務内容をロンダリングする側面がある点にも留意する必要がある。金融支援により、再生の見込みのない企業までもが財務的に身軽になって市場に復帰することは、業界の過剰供給構造是正の阻害要因に他ならない。そうになると、それは、当時の安値受注競争⁴⁷を引き起こす原因の一端として、結果的に建設業界を更なる苦境に追い込んでいたということになる。また、これらの支援の原資は、銀行に注入された公的資金、ひいては国民の税金によって賄われてきた部分があることも看過すべきではないと思われる。

2002年には、金融再生プログラムが制定され、政府より抜本的な不良債権処理を求められることになり、加えて、前述の「建設業再生に向けた基本指針」が示された。これ以後、不振企業に対する安易な延命救済的な意味合いの支援というのは少なくなっており、一方、再建支援計画については、現時点では一定の評価を得ているものも少なくない。また、2003年以降は、国内の景気回復をうけて、各社の業績にも回復の兆しが見え始めており、建設業の再生にも追い風になると思われる。メインバンクには、今後も金融仲介機関としての社会的使命を再認識しつつ、厳正かつ慎重な態度をもって、再生可能な企業に絞った事業再生を行っていくことを望みたい。

⁴⁷ 90年代終りからの安値受注競争については、複合的な要因が相互に絡み合った結果の産物であり、不振ゼネコンの延命だけで画一的に片付けられるものではなく、なおかつ、その見解が分かれるところであることは言うまでもない。

(3) 地方中堅建設企業の再編の状況

前述したとおり建設業の倒産では、資本金「1千万円以上 5千万円未満」の所謂、地方中堅建設企業の倒産が過半数を占めており、地域別では「中部」や「中国・四国」などの建設企業の倒産が著しく増加している（図表3-3-18、3-3-19参照）。このように地方中堅建設企業は厳しい経営環境にあり倒産も増加しているが、資材の共同購買、資産・技術の相互利用など他社との提携により活路を見出そうとしている企業も数多く存在する。また、そうした提携から一歩踏みこんで合併や会社分割を選択する企業も増加している。

(合併)

建設市場が縮小し競争が激化する中で、合併という動きは生き残りをかけた経営戦略の一つになりうる。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合併が考えられる。また、建設業の合併を支援するために、入札参加審査や受注機会確保に関して優遇措置を講じる地方自治体も増加しており、合併事例も増えつつある（図表3-3-23参照）。

しかし、オーナー企業が多い地方中堅建設企業では「同族経営」や「のれん」への拘りから、合併がなかなか進まないという側面があることも事実である。今後、企業合併を促進されるためには、各企業が「同族経営」や「のれん」と決別し、如何に合併にメリットを見出せるかにかかっており、各発注者の一層の支援措置も必要不可欠になるものと思われる。

図表3-3-23 建設企業の協業化の状況

	平成13年度	平成14年度	平成15年度
企業合併	32件	34件	20件
協業組合	1件	1件	1件
事業協同組合	27件	30件	31件

注) 全国建設業協会「地域を担う建設業の経営革新のためのガイドライン」より転載。

平成15年11月に各都道府県建設業協会を対象に実施したアンケート調査より（回収率68.1%）。

平成15年度の件数は、平成15年11月末現在の状況。

(会社分割)

会社分割制度は、商法の改正に伴い2001年4月から企業の再編と経営効率化を図ることを目的として導入されている。

産業別の会社分割制度の利用企業数の推移を示したものが図表3-3-24である。これによると、建設業の分割制度利用企業数は2001年度以降の累計が205社と製造業、サービス業、卸売・小売業に次いで多くなっている。会社の全事業を対象としている合併と異なり、会社分割は特定事業の譲渡、買収が可能であり、営業譲渡と比べても手続きに伴う時間とコストが大幅に節減できることから会社分割を選択する企業が増えているものと思

われる。

図表3-3-24 産業別会社分割制度利用企業数

	01年度	02年度	03年度上半期	累計
建設業	76 (16.5%)	95 (16.6%)	34 (12.5%)	205 (15.7%)
製造業	119 (25.8%)	142 (24.8%)	66 (24.4%)	327 (25.0%)
サービス業	83 (18.0%)	137 (23.9%)	67 (24.7%)	287 (22.0%)
卸売・小売業	106 (22.9%)	109 (19.0%)	61 (22.5%)	276 (21.1%)
不動産業	35 (7.6%)	39 (6.8%)	17 (6.3%)	91 (7.0%)
金融・保険業	16 (3.5%)	21 (3.7%)	19 (7.0%)	56 (4.3%)
運輸業	20 (4.3%)	27 (4.7%)	7 (2.6%)	54 (4.1%)
その他	7 (1.5%)	3 (0.5%)	0 (0.0%)	10 (0.8%)
合計	462 (100%)	573 (100%)	271 (100%)	1,306 (100%)

注) 東京商工リサーチ経済研究室提供資料より作成。括弧内は構成比。

分割制度利用企業数は、官報に会社分割公告を掲載した企業のうち、東京商工リサーチの企業データベースで特定できた企業数。なお会社分割公告を掲載した企業数は、2001年度が538社、2002年度が650社、2003年度上半期が302社。

次に、会社分割制度を利用した建設業の資本金別企業数を示したものが、図表3-3-25である。これによると資本金「5千万円未満」の中小・中堅企業の割合が2001年度以降の累計で約6割を占めており、会社分割制度が導入された当初は、大手企業が主に利用する制度であると思われたが、実際は中小・中堅企業の利用が過半数を占める結果となっている。

図表3-3-25 建設業の資本金別会社分割制度利用企業数

	01年度	02年度	03年度上半期	累計
1億円以上	20 (26.3%)	18 (18.9%)	10 (29.4%)	48 (23.4%)
5千万円以上 1億円未満	9 (11.8%)	19 (20.0%)	7 (20.6%)	35 (17.1%)
5千万円未満	47 (61.8%)	58 (61.1%)	17 (50.0%)	122 (59.5%)
合計	76 (100%)	95 (100%)	34 (100%)	205 (100%)

注) 東京商工リサーチ経済研究室提供資料より作成。括弧内は構成比。

全産業の2001年度以降の会社分割制度利用企業数の累計1306社のうち、資本金5千万円未満の企業数は484社(37.1%)となっている。

合併は全事業を対象としていることから、オーナー企業が多い地方中堅建設企業では活用され難い面があるが、会社分割は特定事業の譲渡・買収が可能であることから受入易い面があり、今後の業界再編のスキームとして活用される可能性は高いものと思われる。

3.3.4 建設業者の今後の展開

(1) 主要建設業者の今後の展望

(バブルの清算は終わったのか)

当研究所の2004年3月期主要建設会社決算分析を見ると、主要建設43社の各グループについては、自己資本、有利子負債とも、各グループに改善の傾向が見られることがわかる。一方、3.3.2(2)の分析で明らかにされたように、個別の内訳を見ると、最大の懸案事項とされてきた準大手Bについても、全てではないにしろ、保有資産の状況も含めてかなり改善が進んでいるということができよう。しかし、中堅クラスを中心に、依然としてバブル期の負の遺産に苦しんでいる、もしくは、構造的に収益性の改善が見込めないと目される企業も皆無とは言い切れない。その意味で、全ての企業でバブルの清算が完了したとは言い切れず、今後はこうした中堅クラスの企業の処遇が焦点になっていくのではないだろうか。

(業界再編は進んだのか)

建設業界、殊にゼネコン業界の再編をめぐっては、行政・業界を始め、金融機関や市場を巻き込んで激しい議論が繰り広げられてきた。建設業界は、公共事業の入札制度の問題や、規模の利益が働きにくい等の特質により、再編は進まないというのがかつての定説であった。しかし、前述のように、「建設業の再生に向けた基本指針」が2002年12月に示されて以来、準大手、中堅クラスを中心に整理再編が加速している。当研究所が「決算分析」を始めた平成8年当時に53社あった分析対象会社が、2004年3月期には43社にまで減ったのも、近年の業界再編へ向けた目まぐるしい動きを反映したものに他ならない。また、不振企業における不良資産や過剰債務の処理にも、会社分割による本体からの分離という一つのパターンが確立しようとしている。そうした中、業界内には「ゼネコン再編は終息した」との声も上がっている。確かに、一部の例外を除けば、準大手クラスの再建計画は軌道に乗ろうとしており、当面の危機的状況を脱したと思われる。その意味では、建設業界の再編は一つの大きな局面を通過したということができよう。

(規模重視から効率重視へ)

しかし、その一方で、建設業界は依然として厳しい状況に晒され続けており、なおかつ、その先行きも決して楽観できるものではない。ただでさえ建設市場という全体のパイが小さくなり続けている中で、建設業界が頼みとしてきた公共事業の縮小はとりわけ深刻である。そのため、かつての公共事業の配分による右肩上がりの拡大を前提とした「受注と利益のシェアによる共存共栄」というパラダイムは、今や過去の遺物と言っても過言ではない。また、官民間わず発注サイドの建設コストに対する目が厳しくなっている一方、建設会社を取り巻く利害関係者の視点も、受注や売上の規模から経営自体の効率性に移りつつ

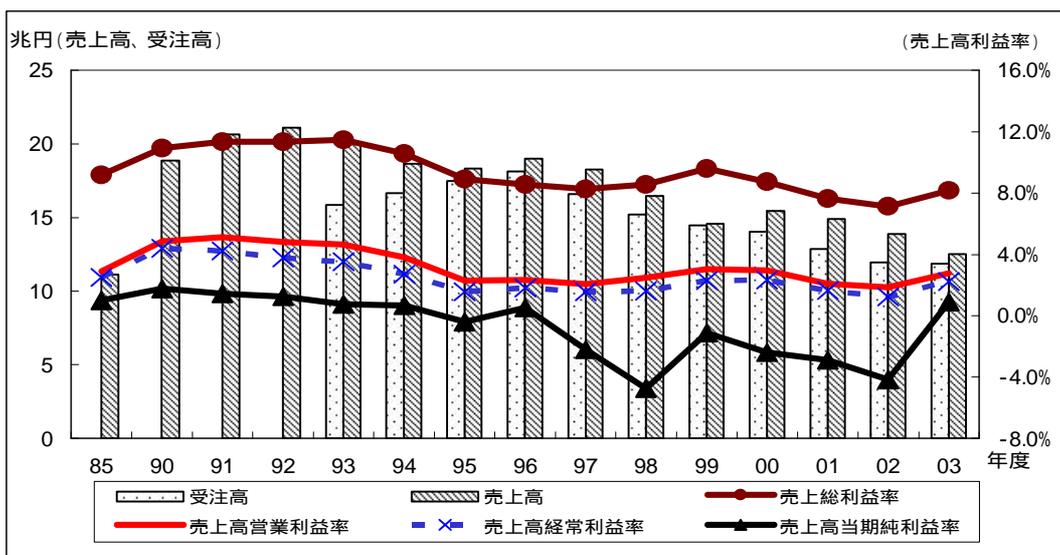
ある。その結果、各社の営業姿勢も「採算性重視」に転換しようとしており、もはや、仕事さえ取れば何とかかなるという時代ではないのは、誰の目にも明白である。

更に、2004年3月期より前倒し適用が可能となった減損会計は、2005年4月以降に開始する事業年度から強制適用されることになり、今後、各社が遊休資産、不良資産を抱えていることで生じる損失は、即座に財務諸表上で白日の下に晒されることになる。したがって、現状で健全といわれている企業にとっても、そうした資産の処分を進め、経営のスリム化することが急務になってくるものと思われる。その意味で、P/L上に反映されるフローのみならず、こうしたB/S上に反映されるストックについても規模重視から効率重視へとシフトしようとしていると思われる。

(支援再生から淘汰へ)

一方、各社は更なるコストダウンと収益性向上に向けて、合理化努力を日夜繰り広げている。そのため、今後、各社の競争力は確実に向上していくと思われる。したがって、今後、市場では生存競争が激化していくことになると予想され、そうした競争に生き残れずに落ちこぼれた企業に対しては、将来的に見込みのない掛け値無しの「負け組」として、「淘汰」という名のレッドカードを市場から突きつけられることになるのではないだろうか。減損会計をはじめとした会計基準の国際化に伴う会計制度の激変は、こうした厳しい競争環境になお一層の拍車をかけるものと思われる。無論、そこにはメインバンクの個別の事情をさしはさむ余地などありえるはずがない。その意味で、少なくともここで取り上げた主要建設43社レベルに関して言えば、今後の建設業界の課題は、「財務体質改善」から「収益力と競争力の強化」へと座標軸がシフトしていくことになり、「支援再生による共倒れの回避」から「市場競争による淘汰」の時代に突入していくのではないだろうか。

図表3-3-26 主要建設43社(単独)受注高・損益の推移



2004年3月期「決算分析」より作成(受注高のデータは93年度以降のみ)

(2) 地方中堅建設企業の今後の方向性

建設投資の急激な縮小による需給バランスの崩壊から、建設業界では厳しい受注環境が続いている。特に、公共工事への依存度が高い地方中堅建設企業は厳しい経営環境を強いられているものと思われる。先に見たとおり地方中堅建設企業の倒産は、ここ数年増加傾向にあり、メインである地域の金融機関の動向によっては更なる再編・淘汰も考えられる。以前であれば、建設業は地域の主要産業ということで、金融機関からの支援も相当に期待できたものと思われるが、建設業界を取り巻く環境が厳しさを増す中では、いつまでもそうした支援を期待することはできない。

こうした厳しい状況を反映して、地方中堅建設企業の新分野進出の動きが活発化している⁴⁸。国土交通省をはじめ各地方自治体においても、建設企業の新分野進出を積極的に支援しており、業種転換をも視野に入れた新分野進出の流れは今後も続くものと思われる。

他方で、この厳しい受注環境のもと、本業（建設業）で売上高を伸ばしている、または維持している企業も存在する。そうした企業の取組事例は、今後の建設企業の生き残りの方向性を示す上で重要であると考えられる。

(売上を伸ばしているまたは維持している企業の取組事例)

公共工事で実績のあるA社は、地場の建設業という特性から入手できる多様な土地情報を有効活用しようと、信託銀行出身の専門家を土地活用事業の責任者として招聘し、情報・人脈を活かして外食産業等に提案営業を展開し、受注に繋げている。また、同業他社にはないノウハウを持った商品を開発すべく、情報収集、研究に取り組んでおり、数年前からは研究成果であるスーパー銭湯事業に進出、直営でノウハウを蓄積し、現在では主に法人を対象に、遊休不動産の有効活用という観点から、スーパー銭湯を提案し、実績をあげている。該社のスーパー銭湯事業では、スーパー銭湯に関するマーケティング、企画・コンサルティング、設計・施工、運営コンサルティングを一貫して行っている。

民間建築工事が主体であるB社は「建設サービス業」を標榜し、受注を確保している。具体的には、該社が経営コンサルタントとして、事業計画から設計・施工、メンテナンス、マネジメントまで深く関与し、施主との信頼関係を築いている。時には融資制度等の金融面についてもアドバイスしており、こうした取組みが地域で高く評価され、現在では様々な業種の企業が該社を相談に訪れている。「建設サービス業」という観点から、スーパー、コンビニエンスストア等の店舗展開に伴う用地確保、出店に係る各種手続き、従業員募集等の代行サービスを行うことで受注に繋げている事例も見られる。

⁴⁸ 日本経済と公共投資 42 第3章参照。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

民間建築工事が主体であるC社では、地域の資産家等に対して土地の有効活用に関するセミナーを開催し、この中で賃貸マンション・アパートの事例を紹介、受注に結びつけている。また、該社では地域の高齢化問題に着目し、医療・福祉施設の企画・提案及び建設も手掛けている。

公共工事、とりわけ土木工事で実績のあるD社は、新工法を開発し、民間住宅の基礎工事で受注を拡大している。公共工事で培った技術を民間部門で活かし、競合他社との差別化を図るという観点からの取組みである。受注対象は、木造住宅の基礎部分であり、地質調査から設計、施工、アフターケアまで手掛けている。

公共工事主体のE社は、以前は道路工事、河川工事等幅広い分野を手掛けていたが、地域住民のニーズを捉え、下水道工事に特化している。このため、技術開発に積極的に取組み、難しい地盤にも適応する新工法を開発、特許も取得している。こうした新技術を発注機関に提案する等、精力的に営業展開している。中小・零細の製造業で特定分野の技術力を武器に生き残りを図っている企業の取組みが注目を集めているが、建設業界においても特化戦略で受注を確保している事例が増えている。

専門工事業の取組みとしては、塗装、左官、設備工事等の下請中心の企業がリフォーム事業で元請に転身し成功している事例も見られる。例えば、顧客相談では直接訪問し、工事の知識が乏しい一般の人にもわかり易い図面・見積りを提示し、アフターケア等素早い対応で信用を獲得、口コミや顧客からの紹介で受注を増やしている事例もある。

(他社との差別化が必要不可欠)

各企業の取組事例を見ると、「他社との差別化」がポイントになっている。公共工事が漸減していくなかで、民間工事や新分野に活路を見出すのは自然な流れではあるが、そうした分野ではそれを本業としている企業との競争が不可避である。そうした競争に打ち勝つには、技術面（新技術・工法の開発、特定分野への特化 等）や営業面（提案営業等の独自ノウハウ、他社と異なる市場の選択 等）での他社との差別化が必要不可欠であり、他社より優れた何かを持たない企業は、いずれ市場から退出を余儀なくされる。

地方中堅建設企業は、「資金調達力が弱い」とか、「多様な人材が不足している」など大手建設企業に比して弱い部分がクローズアップされがちであるが、地域社会との密接な繋がりなど地方の建設企業だからこそ持つ強みもある。そうした強みを活かしながら、自社の技術力やノウハウを市場（顧客 - 地域住民）に十分にアピールできる企業が売上を確保し、生き残って行くものと思われる。

3.4 建設会社の経営効率化とIT

はじめに

建設市場は現在も縮小しつづけており、今後の日本経済の回復によってもなお、現在の厳しい状況は続くと思われる。建設企業は今後の企業間競争に勝ち抜いていくため、市場の変化にとらわれにくい企業体質への変革が求められており、現場の生産性の向上をはかるだけでなく、経営面においても効率化を進めることが緊急の課題になっている。

建設企業が限られた売上の中で利益を出す為には、売上から利益を差し引いた部分、つまりコストの厳密な管理が必要となる。そのため、コスト管理は経営の効率化をはかるための様々な要素のなかで重要な位置をしめる。しかし、建設工事は一品生産であり、複数の関係者がその都度参加するなどの特性を持つため、コスト管理には困難な要素が多いといわれている。近年急速に発展し続けているITを活用することにより、このような課題を解決するための可能性が拓けてきている。

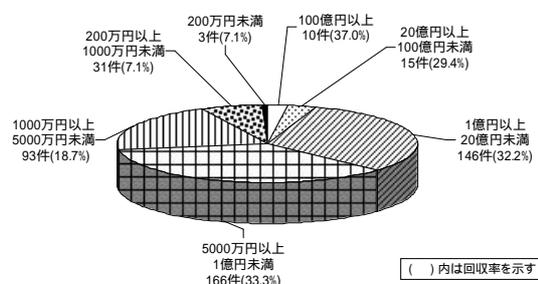
本報告では、まず経営効率化に関する情報システムの活用状況をアンケート調査の結果により分析し、その上でコスト管理に焦点をあてて、情報システム活用のあり方や、構築に向けて必要な取組みについて検討する。

3.4.1 経営効率化に関する情報システムの現状

1980年代までは、財務処理等には高価で大きなオフィスコンピュータが主に用いられ、中小企業にとってITは積極的に投資しづらいものであった。しかし、近年の技術の進歩により、安価で省スペースのパソコンが普及し、また、各種業務を効率化するための建設業向けのソフトウェアも開発されてきた。このようにソフト、ハードの両面において条件は整いつつあり、経営の効率化にあたってはIT活用による業務の効率化、スピード化をはかることが不可欠となっている。

当研究所では2004年5月に建設業におけるITの活用状況を把握することを目的に、大手から中小建設企業を対象にしたアンケート調査(全発送数1998件、全回収数464件、回収率23.2%)を実施した。アンケートに回答を寄せられた企業の資本階級別の企業数と

図表3-4-1 資本階級別の回答企業数



(出所) (財)建設経済研究所「ITの活用状況に関するアンケート調査」,2004
 なお、以降3.4.1の図表で出所の断りがないものについては、同調査を出所としたものである。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

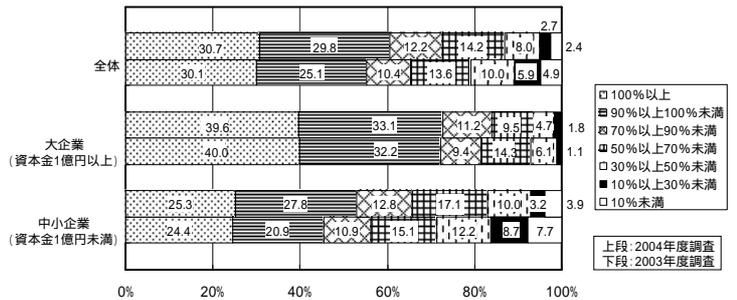
その回収率を図表3-4-1に示す。なお、本調査においては資本金1億円以上の企業を大企業、それ未満の企業を中小企業と記述する。

(パソコンの社員あたり普及状況)

内勤部門のパソコンの社員あたり普及状況を見てみると、9割以上パソコンが普及していると回答した企業は大企業では73%、中小企業では53%である

(図表3-4-2) 中小企業は大企業に比べパソコンの普及は遅れているものの、昨年度よりも更に普及が進んでいる。

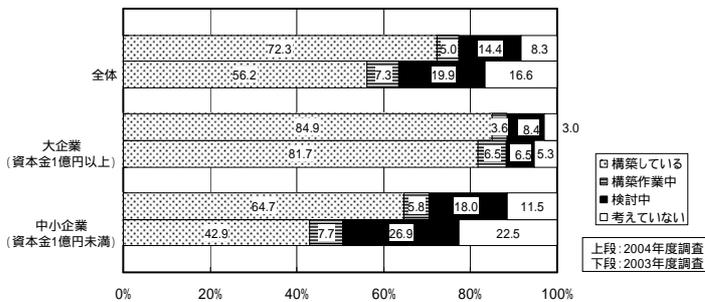
図表3-4-2 パソコンの社員あたり普及状況(内勤部門)



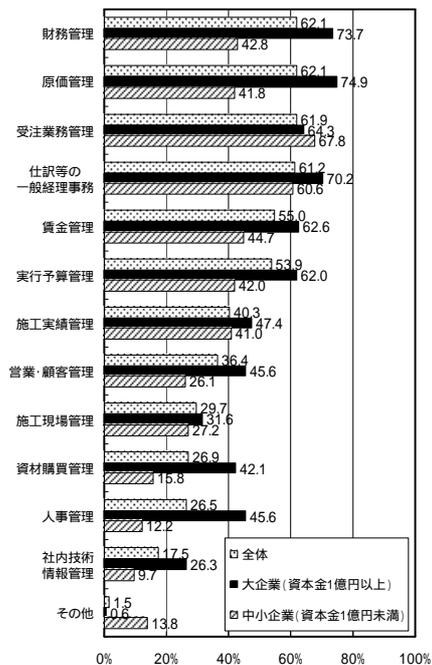
(社内情報システムの活用状況)

LAN、イントラネットなどの社内情報システムの構築状況、現場との接続状況をそれぞれ図表3-4-3、図表3-4-4に示す。社内業務の効率化、データの共有を行う為の社内情報システムは大企業においては85%、中小企業では65%が構築している。特に、中小企業では昨年に比較して飛躍的に情報システムの構築が進んでいる点は注目される。しかし、現場との接続ができていない企業は大企業で66%、中小企業で29%と遅れている。

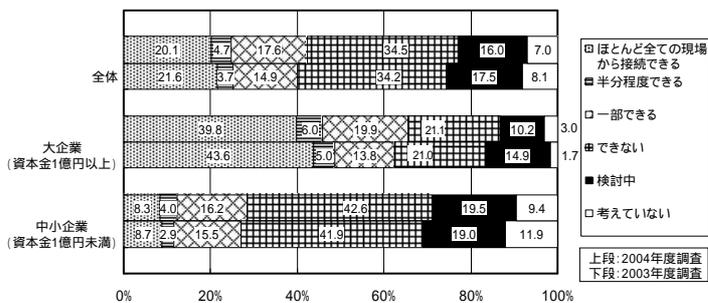
図表3-4-3 社内情報システムの構築状況



図表3-4-5 本・支店の管理部門で情報システムを用いている業務



図表3-4-4 現場と社内情報システムの接続状況



注)複数回答による

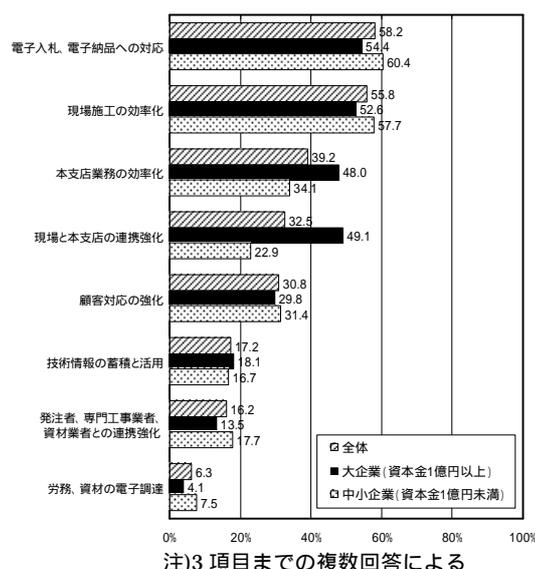
本・支店の管理部門においての情報システムを用いている業務を図表 3-4-5 に示す。これによると財務管理、原価管理、受注業務管理、一般経理業務等で情報システムの導入が進んでいる。原価管理、実行予算管理は大企業ではそれぞれ 75%、62%が導入しているが、中小企業では両方とも約 40%と、コスト管理を行うための情報システムの導入が遅れていることが分かる。

(今後のIT化の重点項目)

今後のIT化の重点項目についてのアンケート結果を図表 3-4-6 に示す。全体として、建設企業は電子入札、電子納品への対応、現場施工の効率化にIT化の重点を置いていることがわかる。

また、経営の効率化と関連のある、本支店業務の効率化、及び現場と本支店の連携へのITの導入については、大企業が重点を置いているのに対し、中小企業ではその率が小さい。特に現場と本支店の連携強化は差が著しく、効率化の点で大企業と中小企業の較差が拡大する心配がある。

図表 3-4-6 今後のIT化の重点項目



(ITの活用と企業の経営状況)

今回新たに、企業の経営状況を表す営業利益率とITの活用状況との関係について分析した。

パソコンの社員あたり普及率（内勤部門）との関係を見ると、その率が高い企業ほど平均営業利益率は高くなっている（図表 3-4-7）。また、社内情報システムを「構築している」、「構築中」、「構築を検討中」の企業は、「導入を考えていない」企業に比べ平均営業利益率が高い（図表 3-4-8）。企業の営業利益率はITの活用だけではなく、業務改革のレベルなど様々な要因の影響を受けるため一概にはいえないが、「IT化が進んでいる企業の営業利益率は高くなる傾向にある」といえよう。また、ITの導入が進んでいない企業の営業利益率はばらつき（標準偏差）が大きくなっている。これは、社内の業務改革への取組みの程度にばらつきがあることに起因すると推測される。

図3-4-7
パソコンの社員あたり普及率
(内勤部門)と平均営業利益率の傾向

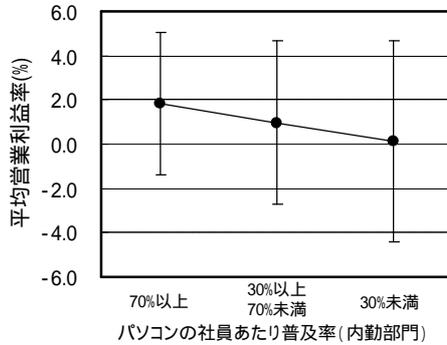
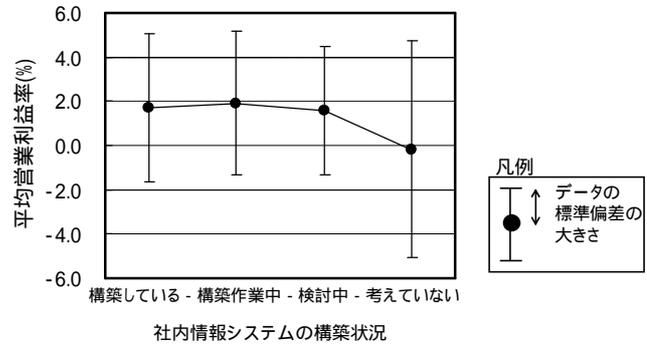


図3-4-8
社内情報システム構築状況と
平均営業利益率の傾向



3.4.2 建設業における経営の現状と課題

(1) 経営効率化とコスト管理

建設業が受注産業であるがゆえに、建設企業の売上は、顧客の意識の変化、景気や為替の変動、社会や産業構造の変化等により影響を受ける。そのため基本的に企業で売上を制御することが難しく、建設企業の経営状況は建設市場の動向に大きく依存しているのが現状である。これらの状況を受けて、建設企業は市場の変化にとらわれにくい企業への変革が求められており、経営目標を制御の難しい売上高から利益へとシフトするなど、意識も変化し始めたといわれている。

建設企業の利益は売上からコストを差し引いたものであり、限られた売上の中で利益を増加させるためにはコストを厳密に管理する必要がある。経営効率化を図るいろいろな要素の中でも、コスト管理は重要な役割を担っており、今までともすればおざなりにされていたコスト管理の高度化が不可欠となっている。

(2) 建設業におけるコスト管理の現状と課題

(原価が把握しにくい建設工事のコスト構造)

建設工事において発生するコストは図表3-4-9のように直接工事費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費に分類され、さらに直接工事費、間接工事費はそれぞれ自社工事費と外注工事費に分けられる。ここで建設業において特徴的なことは外注費の占める割合が非常に大きいことである。しかし、多くの建設会社では下請けに出し

図表3-4-9
建設工事のコスト構造

建設工事A	
直接工事費	自社
	外注
共通仮設費	自社
	外注
現場管理費	
一般管理費	

た工事費は全て外注費として一括して処理され、外注費がどのような費用から構成されているかまで考えていないのが実情であり、建設業のコスト管理を不明瞭とする原因となっている。

また、本支店の運営維持のためのコスト、営業、入札などに掛かる受注前のコスト、手直し費用など竣工後のコストは、共通費用として本支店で取りまとめた上で、工事規模に応じて、各工事にコストとして賦課している企業が多い。このことも各工事に要する実際のコストの把握を困難なものにする一因になっている。

(不明瞭なコスト管理)

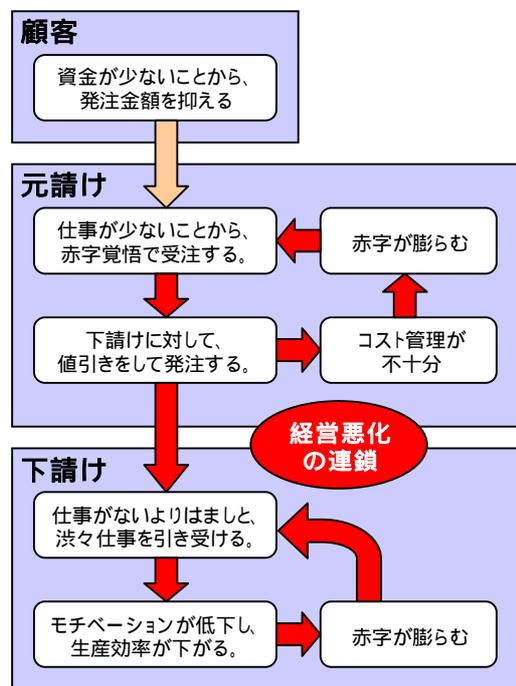
建設企業の経営には、「顧客から受け取ったお金から下請けに払ったお金を引いて残ったものが利益」という考えが伝統的に存在している。そこでの受け取りや支払いが経営的な予測や管理の上に成り立っていないことは、企業会計上大きな問題であると言われている。

現在の建設市場の縮小は図表 3-4-10 に示すような経営悪化の連鎖を生み出している。この連鎖内で、受発注の金額はコストの管理や予測に基づいてではなく、根拠のない値下げが行われている。そして、このような状況では企業が利益を生み出すことは到底不可能である。

コスト管理を行う上で重要なことは、計画時、施工時において最終の収益を予測し、必要な改善を加えることである。建設業においては実行予算がその役割を果たしており、まさにコスト管理の要であるといえる。

しかしながら、平成 14 年度建設業構造基本調査によると(図表 3-4-11) 資本金 1 億円未満の中小企業の 21.3%は実行予算を作成していない。また実行予算を作っている企業のうち「見積書に多少の修正をして作成」、「見積書をそのまま実行予算に転用」など、精度に問題があると思われるケースを含めると、50%以上の中小建設企業が、十分な計画のない状態で工事を行っていることになる。

図表 3-4-10 建設業に関わる経営



図表 3-4-11 実行予算の実施状況

単位: %

	中小企業	大企業	全体
	資本金1億未満	資本金1億以上	
注文段階から実行予算書を念頭に見積書等を作成	31.4	47.7	31.5
見積書等とは別に実行予算書を作成	16.1	33.5	16.2
見積書等に多少の修正をして作成	22.3	16.0	22.3
見積書等をそのまま実行予算書に転用	8.9	0.4	8.8
作成していない	21.3	2.4	21.1

(出所)「平成 14 年度建設業構造基本調査」より作成

（コスト管理を行うための仕組みの不備が課題）

建設業におけるコスト管理の主な問題点を、建設工事の業務プロセスと会社全体の管理業務について整理し、それぞれの問題の要因を検討した（図表 3-4-12）。

建設工事におけるコスト管理の問題点の要因を整理すると、人材の不足や社員、経営者の意識の欠落など的人為的な要因のほかに、工事原価が不透明であり把握する仕組みがない、実行予算がうまく活用されていない等、コスト管理のための仕組みの不備が大きな要因となっていることが分かる。これまでに述べてきたように、建設業はあいまいに把握した原価データを用いて不明瞭なコスト管理のまま発展してきた面がある。このため経営の効率化の求められる今になり、このような過去のツケがコスト管理の仕組みの不備という形で現われたとも言えよう。

他の製造業などでは、商品の生産に掛かる原価を明確に把握し、無駄のある生産工程を常に改善できるコスト管理の仕組みの整備が早くから進められ、ITの導入にも積極的に取り組んできた。これに比較し、建設業のコスト管理はこのように著しく遅れているのが現状であり、改善が急がれる。

（ITとコスト管理の高度化）

コスト管理の高度化を行うためには、もちろん個別現場ごとのコスト管理の充実も必要であるが、同様に、企業活動全体のコスト管理について総合的な仕組みを構築することが不可欠となっている。

現場と本支店間の情報伝達が紙ベースで行われていた頃は、本支店での各現場のコストに関するデータの集計には膨大な作業量を必要とした。しかしパソコンとそれを活用した現場内LANや近年飛躍的に進歩しているインターネットを組み合わせた情報システムにより、本支店での現場のコスト情報の集計作業は非常に容易となり、経営者は企業の現在のコストの状況をタイムリーに把握する事ができるようになった。効果的な情報システムの導入は、現場ごとのコスト管理を企業全体のコスト管理と直接結びつける効果を持っている。このように、コスト管理高度化に向けて、ITを活用した情報システムを利用することが不可欠である。

図表 3 4 -12 建設工事におけるコスト管理の問題点の例

業務プロセス	問題点	要因					
		原価把握の仕組み	実行予算管理	経営者・社員の コスト意識	ITの導入の程度	人材育成	業務ノウハウの蓄積
積算	<ul style="list-style-type: none"> ・社内の工種別単価標準がないため、積算にばらつきが生じる ・過去の見積り条件が蓄積されていないため、見積り業務の効率化が図れない 						
施工計画書・ 実行予算書作成	<ul style="list-style-type: none"> ・実行予算書作成レベルが個人によってばらつく ・作成ノウハウが個人の財産となっている 						
調達・手配業務	<ul style="list-style-type: none"> ・原価を材料費や労務費の発生形態別に把握できていない 						
施工業務	<ul style="list-style-type: none"> ・工事着手前に実行予算書が確定しないことがあり、原価が分からないまま工事が始まってしまう ・発生原価を随時把握できる仕組みの整備がない ・現場と本支店の連携が取れていないため、本支店で現場のタイムリーな情報が得られない ・現場ではITによって仕事が増えるという意識がある 						
竣工・評価分析 業務	<ul style="list-style-type: none"> ・専門工事業者に対して大幅な値引きをしたため、外注費のコスト要因が不明瞭となってしまう ・完成工事原価の分析が行われないため、コスト低減の仕組みが有効に活用されていない ・QCDS（Quality：品質, Cost：原価, Delivery：工期, Safety：安全性）を評価する社内の仕組みが不明瞭である 						
会社全体の 管理部門	<ul style="list-style-type: none"> ・資金的に制約がありITを導入できない ・IT活用を効率よく推進するための方針や計画をできる人がいない ・経営者の方針や会社のビジョンが明確でなく、ITを導入できない 						

3.4.3 経営効率化に向けた情報システムの構築

(1) コスト管理高度化のための仕組みの構築と情報システム

(コスト管理の継続的改善へ向けて)

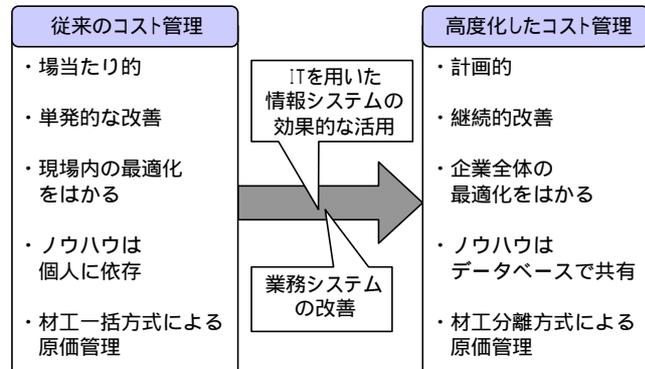
近年の厳しい経営環境の中で、建設企業が生き残りを図るためには、今までのともしれば場当たり的な経営から脱却する必要がある。建設企業の経営者は変動する市場要素や社内の経営情報から現状を的確に把握し、常にトップにたって企業活動の舵取りをすること

が求められている。

このコスト管理体制の構築にあたっては、個人の能力に依存している体制では企業全体を最適化することができないため、企業の業務プロセス全体の最適を追求することのできるコスト管理体制を構築する必要がある。つまり業務プロセスの中で行われたことをフィードバックし、客観的に捉えることが出来る体系的な仕組みでなければならない。

図表 3-4-13

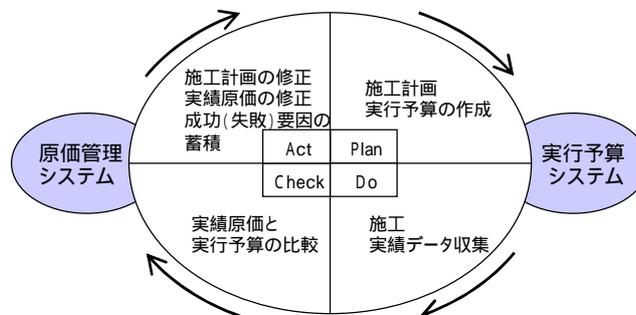
従来のコスト管理と高度化したコスト管理



建設工事のコスト管理では、作成した施工計画、実行予算に基づいて施工を行ない、その実績原価データを実行予算と比較することにより施工計画、実行予算を修正するような仕組みが求められる。この仕組みのメリットは、企業におけるPDCAサイクル⁴⁹が継続的に改善を続けながら回るということであり、個人を含め、組織全体においても、常に物事が向上することに繋がっていくことにある。建設工事のコスト管理に関するPDCAサイクルのイメージを図表3-4-14に示す。

コスト管理を高度化するためには、このPDCAサイクルを速く、正確に回すことが必要となる。このシステムでは、工事実績より把握される原価と実行予算を比較することにより業務の改善を進めるため、コストに関するデータの集計業務の効率化、スピード化が求められる。そのためにはITを用いた情報システムとしての原価管理システム、実行予算システムの採用が有効である。またこれらのシステムの精度を高めることがコスト管理の高度化のために重要であるといえる。大企業においては既に一定のシステムは構築されていると思われるため、特に中小企業において今後このような努力が必要と考えられる。

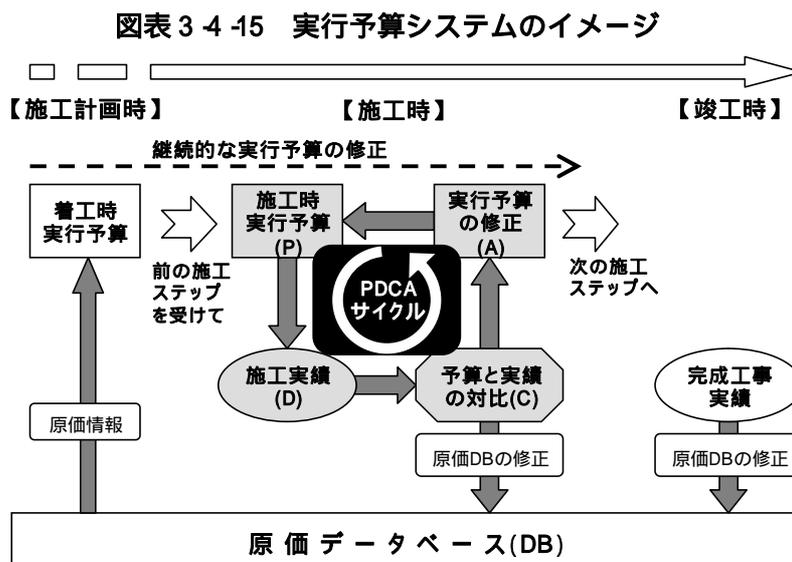
図表 3-4-14 建設工事のコスト管理におけるPDCAサイクルのイメージ



⁴⁹ 計画(Plan)を実行(Do)し、評価(Check)して改善(Act)に結びつけ、その結果を次の計画に活かすプロセスのこと。製品の品質向上や、経費削減などを検討する際に広く用いられる。

(実行予算システムの充実)

実行予算管理の目的は、施工計画時、施工時から竣工に至るまでの各段階において、工事完了時の利益を予測し、業務の改善を行うことである。コスト管理を高度化するためには実行予算の精度の向上が不可欠である。そして、実行予算システムはPDCAサイクルを回すことにより、実行予算作成のノウハウと工事原価の精度を常に向上できるようなシステムにする必要がある。図3-4-15に実行予算システムのイメージを示す。



施工計画時には、社内の原価情報と施工計画をもとに着工時の実行予算を作成して工事完成時の利益を予測し、期待される利益に近づけるように施工計画の見直しを行う。ここで重要なことは着工前実行予算の作成時期である。建設企業の中には着工時は忙しいという理由で、施工が始まってから着工前実行予算を作成するという企業も少なくない。しかし施工が始まる時に実行予算書がないということは、コンパスや地図がない状態で航海にでる船と同じであり、気づいたときは取り返しのつかない無駄が発生していたということにもなりかねない。コスト管理を効果的に行うためには、施工が始まる前に実行予算を作成することが必須である。

施工時にはPDCAサイクルを回すことにより、コストの無駄を明らかにし、業務の改善を行う。原価管理システムにより集計した施工実績とその時点の実行予算を対比し、工事完成時の利益を予測してコストに無駄がないかチェックを行なう。改善すべき点が発見された場合は施工計画を修正するなどの対応策を考え、実績原価を反映して修正施工時実行予算を作成する。また、あわせて原価データベースを施工実績により修正する。

このようなPDCAサイクルは回す回数が多いほど、実行予算、原価データベースの精度を上げることができる。そのため施工中の予算と実績のチェックは、主要工種が完了した時点などの節目に行うほか、少なくとも月次で行うことが必要であろう。

第3章 入札契約制度と建設業の動向

そして、竣工時には、実績原価を集計して完成工事原価を確定し、今後の同様な工事のために原価データベースを修正する。

以上が現場単位での実行予算システムの流れである。コスト管理を高度化するためには、各現場に構築したこれらの情報システムをインターネットで本支店と接続し、複数の現場のコスト情報を集計して企業全体のコスト管理の状況を常に把握しておくことが重要である。経営者はこれらのデータをもとにして、現場を指導するとともに、さまざまな角度から自社の経営を分析し、企業の営業目標を達成するための経営方針の改善を行うことが求められる。

また、多くの建設会社では実行予算における予算と実績のチェックは金額で行っている。そして、金額は数量と単価から構成されるため、コスト管理では数量と単価それぞれについて比較する必要がある。しかし、このことによりコストに関するデータ量は増加し、データの入力、集計の作業は従来そのままのやり方では困難である。そのため、実行予算システムと原価管理システムが連動し、実績の入力、集計が簡易であり、しかもそれを速くできるシステムの構築が望まれる。

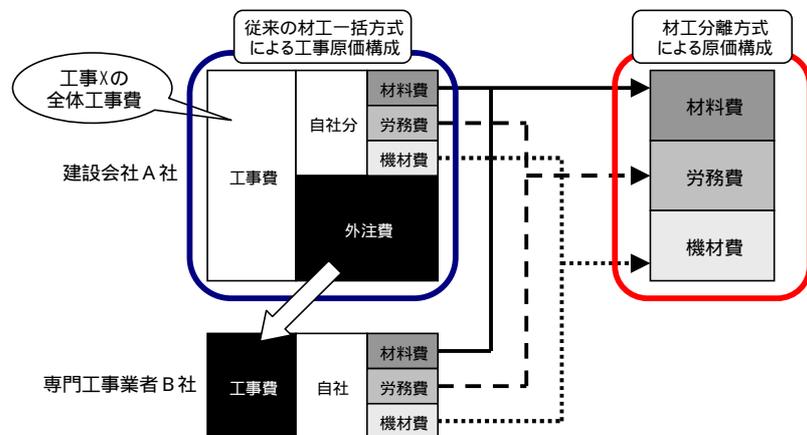
(原価を透明化することが望まれる)

建設工事におけるコスト構造は外注費の割合が非常に高いという特徴があるが、多くの建設業者は外注費の内訳を把握しないまま原価管理を行っており、外注費のブラックボックス化を招いている。そのため実績原価を収集して実行予算と比較したところで、どの部分に無駄があるかが不明瞭となってしまう、効果的なコスト管理が出来ていない。

図表 3-4-16 に工事Xを建設会社A社と専門工事業者B社で施工する場合の原価の集計方法を示す。従来の材工一括による工事原価の集計では外注費がそのまま計上されるが、材工分離方式による集計では専門工事業者の工事費の内訳を含めて集計される。

建設業界は従来、材工一括方式の商習慣があり、このような材工分離方式の調達方式は受け入れられにくいという現実がある。しかし、原価の透明化を図らない限り、建設業の経営効率化は限界がある。今後はITの導入とあわせてこのような商習慣を破っていくような努力が必要である。

図表 3-4-16 原価の集計方法



(2) 業務の高度化に合わせた情報システムの導入

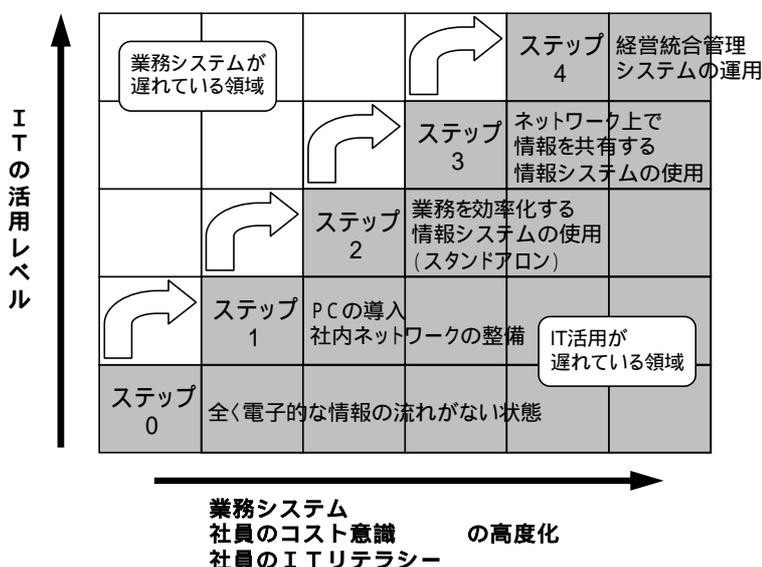
(段階をふんだコスト管理高度化)

今まで述べてきたように、経営効率化にはITを活用した情報システムの構築が有効であるといえよう。しかし、例えば、原価管理が不透明なまま、ITによる原価管理システムを導入しても、抜本的な解決にならず経営効率化に結びつかない。業務システム、社員のコスト意識、社員のITリテラシー等の業務レベルの向上が伴わない限り、ITシステムの導入効果は小さい。ここでは、これらのことを踏まえて、一般的と思われるITの導入手順及び導入時の注意事項について述べる。

ITはあくまでコスト管理を高度化するためのツールである。そのため導入に当たっては自社の業務レベルの向上をはかり、それに応じて徐々にITの活用を進めていくことが重要である。もし、業務レベルがあまり進んでいないのであれば、従来のシステムの中に部分的にITを導入していき、業務レベルの改善とともにIT化の範囲を広げていくような方法も考えられる。つまり「段階を踏んだIT化」を進めていくことが重要であるといえよう。図表3-4-17は段階をふんだ情報化のイメージ図である。

コスト管理の高度化を進めるためのITの導入は次のような手順を踏む必要があると思われる。まず、自社の業務システム、社員のコスト意識、社員のITリテラシー等の自社の業務レベルの現状を把握し、把握した業務レベルの現状に対して分析を行い、弱点を改善するための対策を施す。その後に、自社の業務レベルを参考にIT化する業務の範囲を決定し、業務レベルに見合うレベルのITを導入する。このような手順を繰り返すことにより段階を踏んだコスト管理の高度化が進められると考えられる。

図表3-4-17 段階をふんだIT化イメージ



現在の建設業者の多くは図中のITの活用レベルでいえばステップ1から2のあたりまで到達していると思われる。しかしこれまでに述べてきたように、コスト管理の業務はそれに見合ったレベルまで達している状況にない。実行予算管理の充実に向けて業務の改善に取り組み、それに合わせたITの活用レベルの更なる向上を目指すべきであろう。

繰り返になるが、ITはあくまで業務のツールであり、コストダウンを図る際には、そ

れぞれの業務を担当する社員の判断が不可欠である。そのため社員全員が「コストを削減する」という意識を持って業務を行うことが重要となる。そして、業務担当者に適切な目標を与えて、目標達成のための改善方法を考えさせるなど、「自分の業務に関しては経営者である」という意識を植えつけることが重要である。

さらに、ITを活用した情報システムの運用が進むに従い、ITリテラシーの向上が不可欠となる。ITは日々進歩しており、最新IT技術を用いた今後の業務のステップアップに備えるため、長期的な視野のもとで社員の教育を行うことが重要となる。

(更なる高度化に向けて)

ステップ4に示すように、コスト管理を更に高度化させる手段として、いわゆるERPと呼ばれるような経営統合管理システムの導入が考えられる。これは実行予算管理、原価管理、工程管理、営業情報管理、調達管理などの経営に関わる情報を統合的に管理することで企業の経営活動の全体最適化をはかるシステムである。しかし、このシステムは製造業などでは活用されているが、建設企業ではほとんど導入されていない。このシステムでは経営に関するすべての業務プロセスを要因別に詳細に把握する必要があるため、建設業の従来のコスト管理には適合しないということもその一因であると思われる。

今後は建設企業だけでなく関係者が協力し合って材工分離方式の導入や業務プロセスの明確化などにより、コスト管理の充実に取り組んでいく必要があるだろう。

おわりに

本報告ではコスト管理を高度化するための情報システムのあるべき形や、導入方法について述べてきた。今後は現場と本支店が密接に連携したコスト管理を目指すために、年々発展するITを最大限に活用することが求められている。

また、ITによる情報システムは、導入に費やされるコストの大きさの割には、目に見える成果が出るまでに時間がかかる傾向にあり、また、時には大胆に企業組織、経営システムを変更することも必要となってくる。このようなことから、ITの導入に当たっては経営者自身がITの重要性を十分理解した上で、強力なリーダーシップをもって、陣頭指揮をとり、社員を引っ張っていくことが重要であろう。

第4章

都市と住宅

4.1 良好な景観形成に向けての新たな取り組みについて

- ・ 明治以降の近代化と経済発展の陰で、わが国の多様で豊かな景観は失われてきたが、価値観の変化等を背景として、いま見直しの気運が高まっている。
- ・ 今回の景観法成立に至るわが国におけるこれまでの景観文化の変遷や取り組みを確認し、地方公共団体における先進的取り組みとして臼杵市・柏市・川越市の事例を紹介する。
- ・ 今後の景観コントロールの課題は以下のとおりである。
 - 行政担当部局の一元化と強力なリーダーシップの必要
 - 法制定を契機とした気運醸成と官民連携の取り組み
 - 景観価値の具体的検証と地域活性化効果のアピール
 - コンピューターグラフィックスを活用したシミュレーションやデータベースの構築
 - 必要とされる人材の育成と景観教育

4.2 住宅の耐震改修

- ・ 大地震の切迫性が叫ばれる中、国や地方自治体も住宅の耐震化促進に本腰を入れてきつつあるが、様々な要因で耐震化の普及速度は遅いのが実状である。
- ・ 耐震改修の意義は、生命・身体の安全、住宅・家財の保全、生活上の安心などを総合的に担保するところにある。
- ・ 危険な住宅の耐震改修を考えた場合、その潜在市場は21兆円にも達すると見られる。
- ・ 耐震化促進のためには、住民は関心を高め耐震診断を受けること、また、行政側は更なる制度の拡充、施工業者は技術の改良等が必要である。

4.1 良好な景観形成に向けての新たな取り組みについて

近年、国立マンション景観訴訟が大きな話題を呼び、本年の第159回国会で景観法が衆参両院において全会一致で可決成立するなど、わが国では俄かに景観への関心が高まってきたように思える。本稿では、景観がクローズアップされる社会的背景と、わが国の景観問題への取組み姿勢について歴史的検証を織り交ぜながら考察し、今後の進むべき方向性について考えをめぐらせてみたい。

4.1.1 なぜ今、景観が叫ばれるのか？

(「男性論理」から「女・老・外」へ)

高度成長を遂げた戦後の日本は、街づくりにおいても効率性や機能性を追い求めた。このため、かつて列島に多様で豊かに展開していた地域固有の景観は姿を消してゆき、わが国の景観は都市も農村も雑然・猥雑化する一方で均質・平板化する過程をたどってきた。

しかしいま、バブル崩壊後の「失われた十年」余を生き、迫りくる本格的な少子高齢社会を前にして、そうした風景を眺めやる我々の視線＝心象風景は様変わりしている。かつてのように未来に大きな希望を託して明日を生きる社会から、いまこのときを大切に今日を生きる社会へと時代は移ろった。効率性や機能性といった男性中心の論理は後ろに退き、木村尚三郎氏（静岡文化芸術大学学長）のキーワードに従えば「女・老・外」の新しい価値の時代がやってきたのである。女性にとって大事な美しさ、お年寄りにとって大事な安心、外国人にとって大事なわかりやすさという視線から、改めてこの日本の景観を眺めたら何がどのように見えるのか。景観がいま問い直されている背景の第一は、景観を眺める主体である我々の価値観と視線の変化によっている。

(海外旅行体験とビジット・ジャパン)

実のところ、そうした価値観や視線の変化をもたらした、より具体的で直接的な要因を挙げれば、多くの国民が旅行や外国暮らしの経験を通して他国の美しい景観にじかに触れるようになったことが大きいだろう。海外で目の当たりにした景観の素晴らしさに魅惑され、返す刀で日本の景観の貧しさやその陰影の乏しさに忸怩たる思いを抱く人は少なくないはずである。

その一方、政府においては観光立国の宣言と「ビジット・ジャパン」の掛け声の下に、海外から日本への旅行者を増やそうという取組みが始まったところである。世界的に成長産業と目されている観光産業においてわが国は国際競争に後れをとっているが、外国人旅行者を誘致する際には、わが国の景観の魅力が大きな要素となってくる。後述するとおり、実際、日本の美しい景観が外国人を惹きつけてやまなかった時代があったからである。

(グローバル化におけるアイデンティティの確認)

一国の景観が世の強い関心を集めるときというのは、ある種のナショナリズムが高まる

時代背景と無縁ではない。オギュスタン・ベルクの名著「日本の風景・西洋の景観」(1990)が述べるとおり、「風景は文化的なアイデンティティの指標であるばかりでなく、さらにそのアイデンティティを保証するものである」からである。例えば志賀重昂の有名な「日本風景論」(1894)の登場は、まさにナショナリズムが勃興する日清戦争の時代であったことを想起すればよい。こうした文脈で見ると、日本の経済力が相対的に低下し、地球規模のグローバリズムが進展する現状は、多くの国民にとって「この国のかたち」が溶解していくような喪失感をもたらしかねない状況といえる。だからこそ、国民は心の奥でいま、日本のアイデンティティの確認の一つを、日本的景観の中に求め始めているのではなかろうか。

他方、ヨーロッパ諸国では古くから景観へ向けての取り組みが積極的に行なわれてきた。イタリアでは憲法で「国の風景を保護する」ことが明快に謳われているほか、ドイツやフランスでは都市計画により景観を積極的にコントロールする方法がとられてきた。また、イギリスは戦略的眺望 (strategic view) 保全のため国家が主体となつての取り組みがなされている。それぞれが自国の歴史的建造物や自然を活かしながらいかに都市の景観を保全・創造していくかに随分と腐心してきた。確かに、こうした国で出遭う、くっきりとして鮮やかな景観の印象は、その国のアイデンティティと重なり合つて目に映る。

4.1.2 わが国における景観及び景観文化の歴史的変遷と現状

ここで、我が国の進むべき方向性を考える前に、過去のわが国の景観を取り巻く流れを時系列に沿って振り返っておこう。

(江戸時代)

江戸時代といえば、例えば安藤広重の「名所江戸百景」に見るような景観が頭に浮かんでこよう。幕末期に来日した外国人は当時の日本の景観を言葉巧みに表現しており、渡辺京二氏の「逝きし世の面影」(1998)にその数多くが紹介されている。英国公使オールコックが「ヨーロッパには、これほど多くのまったく独特のすばらしい容貌を見せる首都はない」と江戸を評すなど多くの外国人が口々に日本の景観を礼賛し、当時を知らない我々が逆に羨ましさを感じるほどである。現代の日本人がヨーロッパを訪れて感銘を受ける図式と、まるで立場が逆転しているように思われるのも皮肉である。21世紀日本の国土ビジョンとして「庭園の島(ガーデン・アイランド)」構想を提唱する川勝平太氏(国際日本文化研究センター教授)の「文明の海洋史観」(1997)によれば、かの有名なハウードの田園都市論の起源は、ほぼ疑いなく幕末に日本を訪れた外国人の日本都市のイメージにあったとしている。いわば後世、日本人は、幕末に日本を訪れた外国人が、その日本の景観を眺めた視線で、今度は日本の目指すべき景観形成の道筋を再発見するようになっているのだ。

(明治、大正時代)

自然景観に木材を基調とした統一感のある建造物が溶け込んだ街並みは、明治時代に入ると欧米文明の導入によって急速にその容貌を変えていくことになる。欧米諸国に一人前

の近代国家として認知してもらうための東京市整備計画は、欧米諸国の街並みを模倣し、これを東京に移植させるという方向で進みだした。1872年には大火によって焼失した銀座に煉瓦街を建設する計画がイギリス人ウォートルスの設計によってスタートし、明治10年頃ほぼ完成を迎える。また、丸の内では三菱財閥によって一丁ロンドンと呼ばれる街並みも形成された。その一方、都市計画法の制定を検討する過程において、急速に進む都市の変化に対して、無秩序な開発を規制し、美観を創出するべきとする議論も戦わされた。しかし、1919年に制定された都市計画法と市街地建築物法では、その目的として交通、衛生、経済等が掲げられたものの美観はそこから外され、僅かに風致地区・美観地区の制度が定められたのみであり、景観をコントロールする規範とはなり得なかった。

特筆できることは、1923年の関東大震災とその後の帝都復興計画の実施が景観に対する意識を呼び起こすこととなり、1925年には芸術家や建築家などの文化人を中心に都市美研究会が設立されるなどの動きが見られたことだが、これもまた専門家の間での議論にとどまるものでしかなかった。

(昭和時代 - 大戦前)

大衆レベルの景観に対する関心についていうと、1927年、東京日日新聞と大阪毎日新聞によって昭和の新時代にふさわしい景観を「新日本八景」として国民の応募で決めるイベントが催され、総応募数が9千万通を超えるという空前の盛り上がりを見せた。加えて、この試みの新しさは、過去、この分野に支配的であった「八景」や「歌枕」につながるような文人好みの景観（眼前の景観というよりも、画に描かれ詩歌に歌われた、教養的観念的景観）から離れて、自然科学畑の人たちのイニシアチブの下、海岸・湖沼・山岳など地形上の分類に基づき選定されるという、新時代の風景観を表わすものであったことにある。とはいえ、これは自然景観を主に扱うものであり、人工的建造物を含めた景観について広く関心を及ぼすものではなかった。いわば恵まれた自然からの受動的な利益の享受にとどまる風景観であり、美しい景観を能動的につくり上げていこうとする志向や責任意識とは異なるものであって、こうした日本人の景観への関心や姿勢のありようは、その後長くそのままであったといえる。

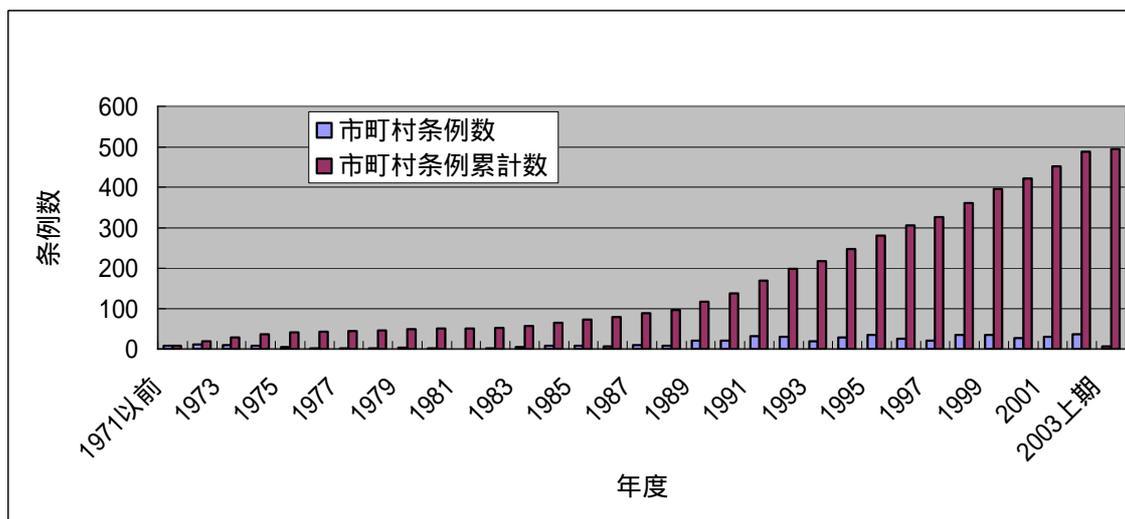
(大戦以降)

大戦が終わり1950年には市街地建築物法に代えて建築基準法も制定されたが、これもまた景観コントロールの視点を有するものとならなかった。その後は奇跡的とも呼ばれるような高度成長にあって、どのような高尚な風景観をも空しくするような経済最優先の開発が列島に繰り広げられていくこととなった。

結局、このような開発を抑制する動きは、ちょうど公害問題への反応がそうであったように、地元住民や地方公共団体の側から始まった。1960年代末以降、京都、鎌倉といった古都における住民運動が契機となって地方公共団体や国の立法に影響を及ぼすような歴史的文化遺産の保全に端を発した動きから、横浜市等での都市全体を大規模にデザインする街づくりを進める動きまで地方公共団体によって多様な動きを模索する風潮が高まってきた。

1990年代に入ると景観条例ブームが沸き起こり、市町村では2003年9月現在494の景観条例（国土交通省データ）が制定されるに至っている。

図表4-1-1 景観条例（市町村）数推移



国土交通省データを元に作成

こうした動きに対して、国も1993年に街なみ環境整備事業をスタートさせたのを始めモデル事業の補助制度等で対応してきたものの、地方公共団体の条例はその多くが法律根拠を持たない自主条例であることから十分な規制が行えないなど、拠って立つ国法の必要性が唱えられるようになってきた。

4.1.3 景観法の成立とその意義

こうした中で、今国会で成立を見ることとなったのが景観法である。

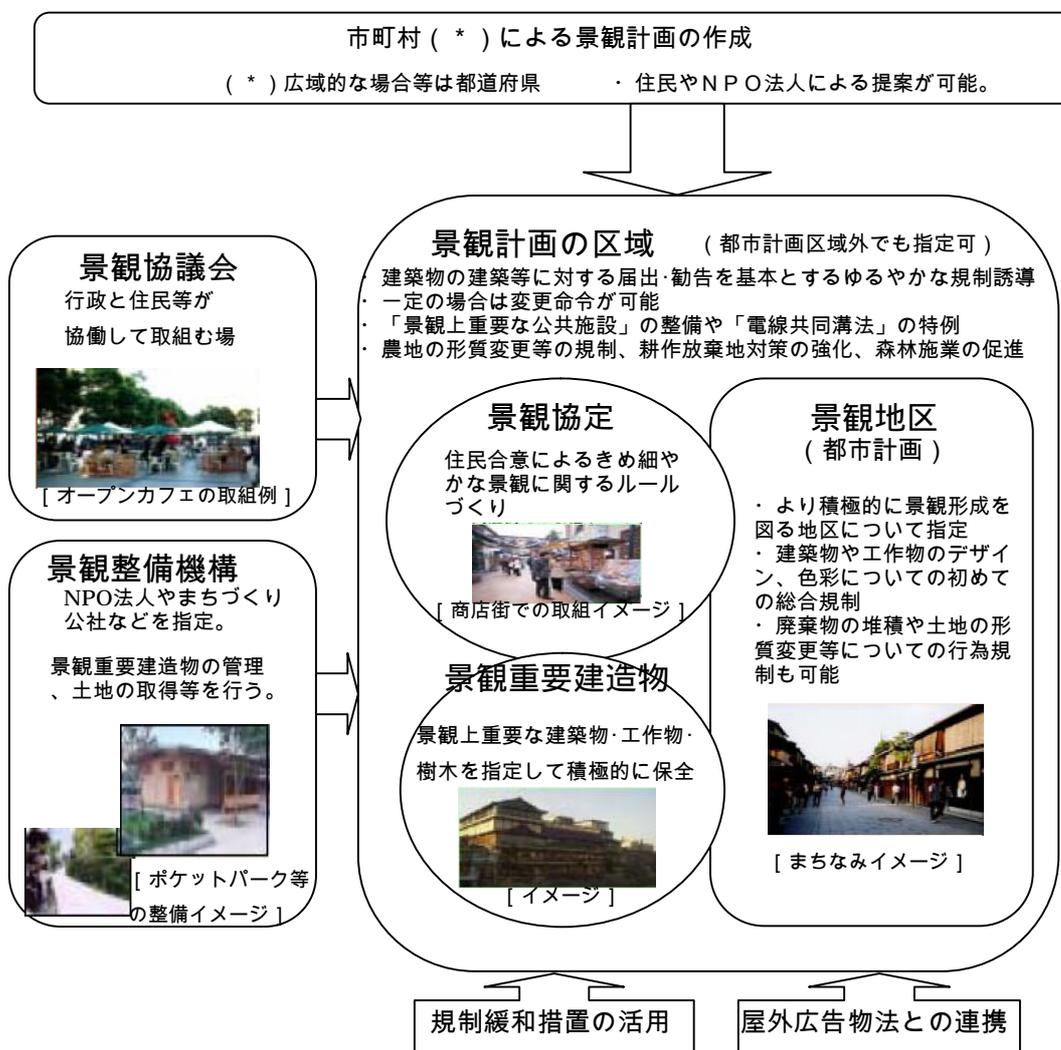
景観法が制定される前段となった国土交通省の「美しい国づくり政策大綱」(平成15年7月)では、「自ら襟を正し、その上で官民挙げての取り組みのきっかけを作るよう努力すべき」との認識の下に、「行政の方向を美しい国づくりに向けて大きく舵を切ることに」と、率直に法制定への意気込みが吐露されていた。

景観法の具体的な内容については割愛するが、都市計画法など既存法の改正によらず、良好な景観は国民共有の資産であるとの基本理念に立って、景観に関する基本的で総合的な新法として制定されることとなった。いくつか留意されるべき点を挙げれば、まず、この法律に基づく事務はすべて自治事務とされ、責任主体が地方公共団体であること、裏を返すと、地方公共団体が自ら動かなければ何ら効果を発現しようのない法律であることである。一方、法律に先行する自主条例が数多く存在する実態を踏まえ、これらを労をかけずに景観法に基づく条例へと衣替えできるよう考慮されている。また、景観コントロール

の手法も一定のメニューから選択する方式ではなく、いわゆる「横出し」「上乘せ」と呼ばれるような規制対象や規制度合いを含め、各地方公共団体の必要に応じ柔軟に対応できるような法律となっているのが特徴である。

いずれにしても、これまで届出・指導・勧告という次元にとどまっていたものが、変更・改善命令や、違反者に対しては最高で懲役1年という罰則を課すことができるような規制の領域まで踏み出すことが可能となったことは画期的なことであり、今後は地方公共団体側の対応が待たれるとともに、その熱意や力量が試される状況である。

図表4-1-2 景観法イメージ図



国土交通省HPより転載

4.1.4 景観整備の事例

景観法の制定によって、わが国の景観行政は漸く本格的な緒についたといえるが、景観の改善・創出活動といっても、その中身は地域の固有性に応じて千差万別であり、解決すべき問題も異なる。景観が国民共有の資産である以上、そのコントロールに市民の意思が反映されるべきは当然であるが、市民の合意形成はいうほど易しいことではない。取組みのステップとしては大きく3つに分けて考えることができる。すなわち、景観を阻害するマイナス要素の排除（電線の地中化、広告看板の撤去など）続いて 伝統的な街並み・建築物及び自然景観などの保全・回復、新たに美しい景観の形成であり、からの順に合意形成の難易度が上がっていくということができる。の電線地中化や広告看板については今回の景観法と併せた法改正で更に取組みの強化が図られたが、費用負担や悪質事業者の存在など引き続き課題も多い。また、わが国で先行しているとされる地方公共団体の取組みはのステップが主となっており、のステップとなるとまだ僅かに散見される程度である。

（大分県臼杵市の例）

ここではまず、の事例として大分県の臼杵市を取りあげてみたい。

大分県の東南部にある臼杵市は、キリシタン大名として有名な大友宗麟が城を築き、南蛮貿易で繁栄の一時期を画したことのある城下町として知られているが、近代以降も戦災に遭うことなく高度経済成長の開発の手からも逃れて（ある意味では外れて）古い城下町の佇まいを残してきた街である。しかし、そんな臼杵市にも、1966年になって大分国体を契機とする都市改造の波が押し寄せ、これに危機感を覚えた民間の有志から江戸期以来の武家屋敷を中心とする街並みを保存する動きが起こってきた。1970年代には歴史的街並みの保存運動が地元建築士会を中心に活発となり、75年に「臼杵保存修景研究会」が発足すると、翌年には青年会議所や臼杵史談会なども参加して「臼杵の美しい町並みを守る会」へと発展していく。1981年に「臼杵の歴史的景観を守る会」へと改称し、この組織が中心となって1983年に全国町並みゼミを招致することにも成功して、活動に弾みがついた。

このような民間運動の高まりを受け、市も1985年に臼杵市歴史環境保存基金条例を制定して建築物の改修に対する補助の制度を設けるとともに、87年には臼杵市歴史環境保全条例を設けて、保全地域・保全建物の指定を行なうなど街並みの保存に積極的な姿勢をとるようになる。

特に現市長である後藤市長の代になる1997年以降は市がイニシアチブを取っての街並み整備が加速化していく。旧丸毛武家屋敷を買収して山下通り歴史公園を、同じく旧臼杵藩主下屋敷を買収して大手門通り歴史公園を整備するとともに、特に武家屋敷が軒を連ねる二王座地区の石畳整備や電線地中化などに積極的に取り組んできた。さらに2002年には中心市街地活性化の拠点として、市民ギャラリーや情報コーナーを有する複合施設「サーラ・デ・うすき」が整備されるが、そのデザインにはキリシタン文化の歴史や街並みを

考慮し、教会づくりと蔵づくりを融合させた建物とするなど、景観形成への意欲的な取り組みが目立っている。

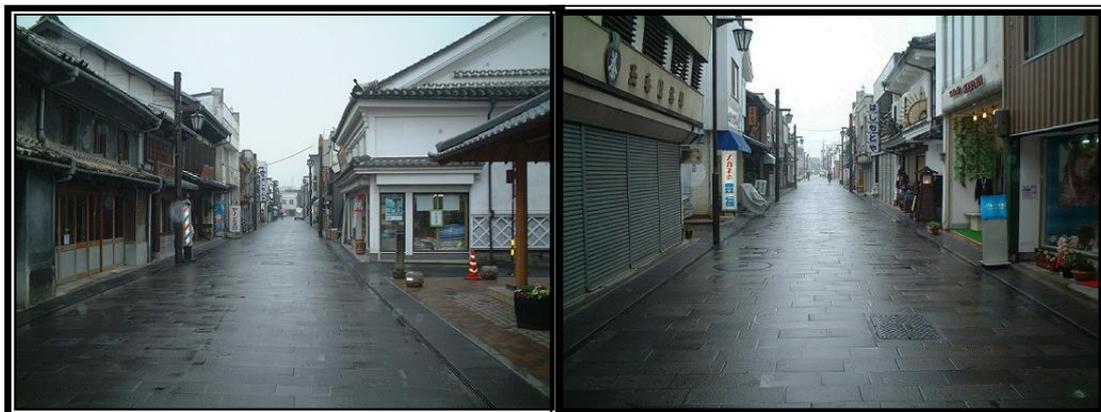
そんな中、景観形成に最も大きな効果を発揮したのが、市の中心部を東西に横断していた中央通り商店街のアーケードの撤去と、それに伴う景観整備であろう。

かねてから街の顔ともいえる商店街の景観は臼杵市の懸案であったが、そこに住む市民との長い年月をかけた協議の末、2001から02年度にかけてアーケードの撤去・電線地中化・石畳の整備などの工事が行なわれた。工事については大半の費用を市が負担するなど市も協力を惜しまず、工事の完成によって市の中心部は開放感にあふれた空を取り戻し、面目を一新することとなった。

図表 4-1-3 アーケード撤去前



図表 4-1-4 アーケード撤去後



写真提供臼杵市

注目すべきはアーケード撤去の合意形成に際して、新しく誕生したうすき竹宵まつりが決定的な役割を果たしたことである。うすき竹宵まつりとは毎年11月に開かれる祭りであり、市民の手によって製作されたオブジェが、膨大な数の竹ぼんぼりに照らされて歴史的街並みの夜の闇に幻想的に浮かび上がる祭りである。昨年は人口3万5千のこの街に何と9万人の観光客が訪れ、文字通り立錫の余地がないという活況を呈したという。この祭りは現市長の就任時期と同じ1997年に生まれ、以降急激にその規模を拡大してきた。先に述べたアーケード撤去以前にスタートしたことになるが、この祭りの成功こそが、竹

ぼんぼりが優美に映える街並みの魅力を市民自らが再認識する契機となり、アーケード撤去に関心のなかった人々の意識を変え、街並み整備を加速することにつながったという。

こうした臼杵市の街並みは、2002年の大林宣彦監督の映画「なごり雪」の舞台となって人々の心を静かに捕らえ、広く知られるところとなった。いまや、美しさを増した街の舞台で、今度は自らの役回りを演ずるかという意識が市民に育ちつつあるそうであり、商工会議所やNPO等の意気も軒昂で、これからのまちづくりにひそかな自信と確かな手ごたえをつかんでいるように感じられた。2002年にはTMO¹としての「株式会社まちづくり臼杵」も設立され、多様な役割を担っていくことを期待されている。

それぞれ全国1位、3位の湧出量を誇る別府、湯布院など温泉に恵まれた大分県にあって、臼杵市は温泉も持つでもなく、名産もかぼす・醤油など地味であるが、祭りを起爆剤に街並み景観を美しくすることで地域の活性化に成功してきた。このように臼杵市は街並みを保存する動きが市民主導で起こってきたことと、自治体がこれを的確にフォローして国の補助制度も利用しながら積極的かつ効率的に支援を行うことで、正に官民一体となつての取組みが行なわれた代表事例の一つである。

（千葉県柏市の例）

臼杵市とは異なり、歴史的景観という足掛かりを持たない、新しい景観形成に向けた挑戦の例として、千葉県柏市を取り上げてみたい。

柏市では1991年に「柏市都市景観基本計画」を策定以来、やや長い助走期間をとって2001年3月30日「柏市景観まちづくり条例」を公布した。この間、まちづくりシンポジウムや、景観資源を知るための景観探検を企画し、景観百選を公募することによって関心を高めるなど様々な活動を行い、最終的には千葉大学の教授や一般市民をメンバーに含む検討委員会の手によって条例の骨子が市長への提言という形でまとめられた。

骨子をもとに制定された条例は全24条から構成され、基本方針として地域別景観形成ガイドラインが策定され、これを軸に事前の届出と協議の仕組みが作られているほか、まちづくり団体への専門家の派遣や経費の補助、表彰など各種の制度が設けられている。

特色はこのガイドラインにあり、都市計画における用途地域とリンクさせつつエリア区分を行い、各エリアに相応しい景観形成のあり方が独自に定められている。さらに柏市ではこれを補完するものとして色彩ガイドラインを設け、エリアごとに相応しくない色や、推奨したい色を設けている。

事前の届出に対しては、毎月開かれる景観アドバイザー会議において検討され、開発主や施工業者との協議がこれに続き、景観コントロールが行なわれることとなり、また、重要事項については、先に触れた検討委員会を受け継ぐ形で設立された都市景観デザイン委員会に諮ることとされている。

もとより現行の取組みには限界もあり、事前の届出と協議を行っても、罰則は氏名の公表にとどまり強制力を有さないため、全ての局面で有効に機能するとは限らない。正に景観法に解決を待つべき課題ともいえるが、規制にまで踏み込むべきかどうか、具体的対応

¹TMOはTown Management Organizationの略で中心市街地における一体的かつ計画的な整備を管理・運営する機関

については検討中とのことである。保全すべき格段の歴史的景観を持たない市での取組みだけに、逆に普遍性を持つ面もあり、今後の展開が注目される。

4.1.5 今後の課題

今後、我が国の景観コントロールにはどのような課題があるのだろうか。

(行政の一元化とリーダーシップ)

景観は、公共民間を併せた個々の事業や建築等による立ち現れてくるまちづくりの総合的で視覚的な結果である。だからこそ、その取組みの主体も総合行政を担う地方公共団体にあるといえるが、しかし実際には、同じ都市部門であっても、都市計画部局、建築指導部局、企画部局等主導する部局は様々であり、加えて、農村が対象であれば農政部局、自然景観であれば環境部局等統一的な取組み体制が確立されていない面がある。また、そうした行政の縦割りを乗り越え、これらをつなぐチャンネルたるようなNPO等の市民団体も行政部門ごとに個別に囲い込まれているようなこともある。このような現状の改善が必要であり、同時に、成功事例から分かることは、首長であれ民間の個人であれ、これらを束ねることのできる強力なリーダーの存在がなければ、取組みの実効性は期し難いことである。

(気運醸成と官民連携)

先述のとおり、今回の景観法が生きるかどうかは、地方公共団体の意欲、更にはそれを動かす市民の意識にかかっている。幸い、景観への関心が高まりつつある背景は冒頭に述べたとおりであり、景観法が景観形成への取組み気運を醸成していく上での絶好の契機となることはいうまでもない。景観法は、都市計画法や建築基準法のように専門性・抽象性を免れがたい法律と違って、まちづくりの総合的結果としての視覚事象を扱う、「目に見えるまちづくり」の法律であり、市民にとってもアクセスしやすい分野のはずである。

いずれにせよ重要な点は、これを契機に地方公共団体がより景観への責任意識を高め、積極的に市民の合意形成に向けて動くこと、市民自身もそこに主体的に発言し参画していくことである。国立マンション訴訟から学ぶべきは、景観に関する合意形成は計画に先立って行われているべきということにあって、開発事業者が不確定要素というリスクを抱えたまま建設に突き進み、かたや市民にとっても司法の場で事後的に解決を迫るしかないというようなあり方は、双方にとって不幸なことである。

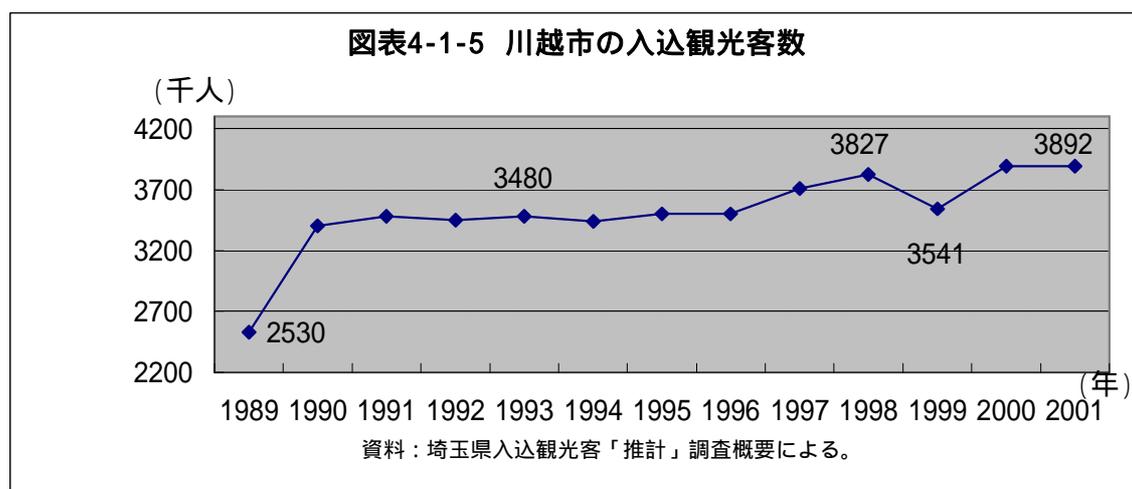
もちろん合意形成は容易ではない。とりわけ柏市の例で見たように、近代以降に急速に人口が増加し、多種多様な価値観を持つ新旧の市民が暮らす都市においては、保全すべき歴史的景観自体がアブリアリに存在するわけではなく、目指すべき景観そのものをいわば一からの合意で作り上げていく必要があるからである。

行政においては、大きくは景観法でいう「景観上重要な公共施設」などが対象とする、景観の大骨格を成す道路や河川等の整備について景観イメージの共有化とそれに基づく整備を進めつつ、きめ細かには個々の地域での取組みに目を配り、支援していく必要がある。

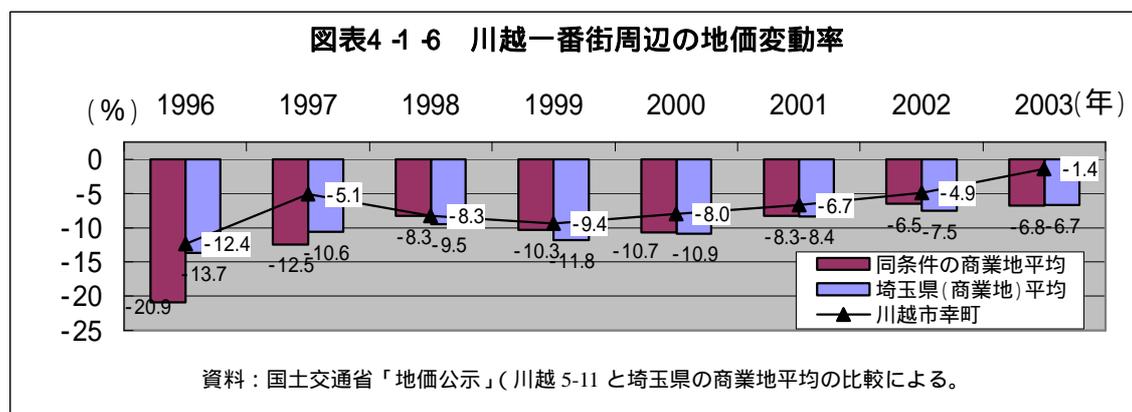
後者に関連するところでいうと、比較的小規模な開発ではあるが、ワークショップという形式で官民一体となった協議が行われているケースもある。ある事例では、開発地の図面上で景観上問題となる地点に旗を立てることでポイントを表示し、解決すればそれを抜いていく。これを全ての旗がなくなるまで行うなど、いかに住民が意見を述べやすくする雰囲気を作るかという工夫が凝らされており、専門のコンサルタントが官民の調整役としてその力を発揮している。ただ、一方で実際にNPOとして活動している人の話を聞くと、意欲はあっても行政との意見交換のチャンネルが不備であったり、活動の拠点とするスペースがない、活動資金が乏しいなど多くの問題を抱えているケースもある。こうしたワークショップについては、具体的手法や制度的支援などのソフト面のみならず、活動の施設や設備の充実などのハード面を含めた広い範囲で、今後その開発・整備が進むことが望まれる。

(景観の価値化と地域活性化効果)

景観問題は従来、その歴史的価値や審美的価値の次元で議論されることが多く、その点を離れて、景観が例えば土地価格や地域経済の活性化等にもたらす具体的な効果・効用についての分析は、あまりなされてこなかったように思われる。



平成15年度土地白書より



平成15年度土地白書より

この表は景観形成に力を入れていることで有名な川越市の入込観光客数と、地価の変化を年度ごとの推移で見たものであるが、総じて上昇傾向で推移していることが見てとれる。

実際に川越の街を歩いてみると、大正期の街並みをイメージした大正浪漫通り沿いに蔵づくり風の家が立ち並び、石畳が整備されることで独特の味わいを醸し出している。市からの補助金により誘導しつつも、基本的には建築主側の相当の費用負担を引き出しつつ徐々に整備されてきた蓄積の結果であるという。活動の発端は蔵の会という民間団体であり、地元市民の熱意が行政のフォローを生み出した点で先に述べた臼杵市と共通する。また、活動当初は実際に街を見てその良さを再発見する運動や、アンケートによる意向確認、ワークショップを月1回開くことなど地道な活動を精力的に行ったそうであり、柏市の取組みとの共通点も見てとれる。

誘導の手法が届出・協議・勧告という流れで構成される点は他と同様であるが、ある意味でわが国の景観を貧しく均質化させている全国展開のコンビニの店舗について、再三の交渉の結果、蔵づくりのデザインが採用された例も見られた。残念ながらその店舗は現存しないが、強制力のない届出制によりつつそこまでのことが可能であったのも、制度の力不足を補って余りのある地元の熱意があったからというほかない。

大切なポイントとして、川越市の成功は、景観の美的向上が観光客の増加による地域経済の活性化をもたらし、それが更なる景観活動へのインセンティブとなるという好循環をつくり出したことにある。最近人気を呼ぶ京都の町家もそうだが、景観という文化的価値はいま、地域自体のブランド価値を生み出し、地価にも好影響を与えるなど経済的価値としての実体も持ち始めている。この点に関連して、根本祐二氏(日本銀行政策審議役)は、米国のプレイスメイキング²という概念を参考に、不動産投資に当たっては、土地や建物の価値だけでなく、その不動産が存在する地域の価値、すなわち不動産価値を将来的に維持してくれる環境としての「地域価値」が重要性を増しているとしている。今後の景観形成の取組みを促すためには、こうした視点からの掘り下げた研究や積極的なアピールも重要である。

(CGシミュレーションとデータベース)

具体の開発や建築をめぐって景観に関する協議を実りある形で行っていくためには、当該開発等が景観にどのような影響を与えるかをビジュアルに示してくれる事前シミュレーションが有効である。議員会館の建替計画で試行されているようなコンピュータ・グラフィックを駆使しての3Dによるイメージ化の例など、日進月歩の技術開発がこれを支えてくれると考えられる。また、戦後の日本では景観があまりにも急速に変化したため、わずかばかり昔の街の姿でさえ写真等が残されていない場合が多い。そうした資料の発掘・保存を含めて、議論の手がかりとなるようなデータベースの構築も望まれる。コストや技術

² 商業施設やニュータウン開発で展開されている概念であり、「訪れる人に何かを経験してもらう空間づくり」と説明されている。(日本経済新聞 2004年5月21日付け「経済教室」)

開発などクリアすべき問題について官民一体となつての対策を進める必要がある。

(人材教育)

これまで見てきた成功例は、歴史的に継承されてきた景観資源の保全・活用という共通性を有しており、市民の合意形成という意味では比較的恵まれたケースであった。しかし、例えば柏市のケースのように、どんな景観が望ましいのかという、そもそも論から出発して合意形成を目指そうとすれば、その現場には、これを的確にリードできるような専門家が、行政側にも、NPO等市民側にも共に必要であろう。現実には専門知識を有する大学教授やコンサルタントがアドバイスしているケースが多いようであるが、今後予想される景観への関心の高まりを前提にすると、より幅広い見識を持った専門家が数多く存在することが理想的だ。アメリカでは多くの大学でランドスケープアーキテクトを育成する学科があり、このような人材を育成するカリキュラムが組まれて公共団体・民間企業・NPOといった幅広い分野に多くの専門的人材を輩出している。ランドスケープアーキテクトという英語をわが国では造園家と訳すことが多いようであるが、ここで求められる人材は分野面でもスケール面でもより広い範囲でグラウンドをデザインすることが期待される。

アメリカのパーデュー大学では(本年6月現地ヒアリング実施)、5年間の学部コースを設け、講義以外にも実際のプロジェクトに学生が携わって働くというプログラムを組んでおり、経験を積んだ学生を全米各地に送り出している。同大学の助教授でランドスケープアーキテクトでもあるKim L.Wilson氏は、実際のプロジェクトではランドスケープアーキテクトが他の建築家や土木エンジニア等と協働し、プロジェクトの構想段階から携わることが大事であると説かれる。わが国の造園家が従来、造景というより「修景」という役割でプロジェクトに関わるケースと対照的といつてよい。

景観が漸く表舞台に登場することとなったこの機会に、わが国においても具体のプロジェクトの現場と研究・教育の現場の間で、人材や情報の交流を活発化することが是非とも必要である。そのことが研究の水準を引き上げ、有能な専門家を育て、景観形成の現場を鍛え変えていくことにつながるはずである。

専門家の育成とともに、それを評価する市民の知識や意識を向上させることも必要だ。情報の発信は受け手が同じ土俵に上って初めて効力を発揮する。そのためには、早い段階から景観教育を導入する試みがあってもいい。フィンランドでは、児童の時から景観教育を取り入れ、景観を見る目を養うことが既に行われている。長岡造形大学の上山教授が地域情報会議(LIDO)に提出した特別レポートからフィンランドの小学校で用いられている教科書を参照すると、いくつか建っているビルの一つだけ周囲にそぐわないものが載っており、どれがおかしいのかを問いかけているなど、見た目にも楽しげであり、おのずと景観を見る目が養われるような工夫が凝らされている。国内でも総合学習の時間を活用して景観活動に取り組んでいる学校も出てきており、今後本格的な導入を検討することが必要ではなからうか。

4.2 住宅の耐震改修

はじめに

1995年1月に発生した阪神・淡路大震災から9年が経過した。この震災では、約25万棟の建物が全半壊し、6,400人以上の貴い人命が失われた。このうち地震が直接の原因で亡くなった方の約9割は、建物・家具類などの倒壊等による圧迫死や窒息死であり、大きな被害をもたらす地震から人命及び財産を守るために住宅等の耐震化を進めることが急務であることを認識させ、防災対策、特に住宅対策に多くの教訓を残した。

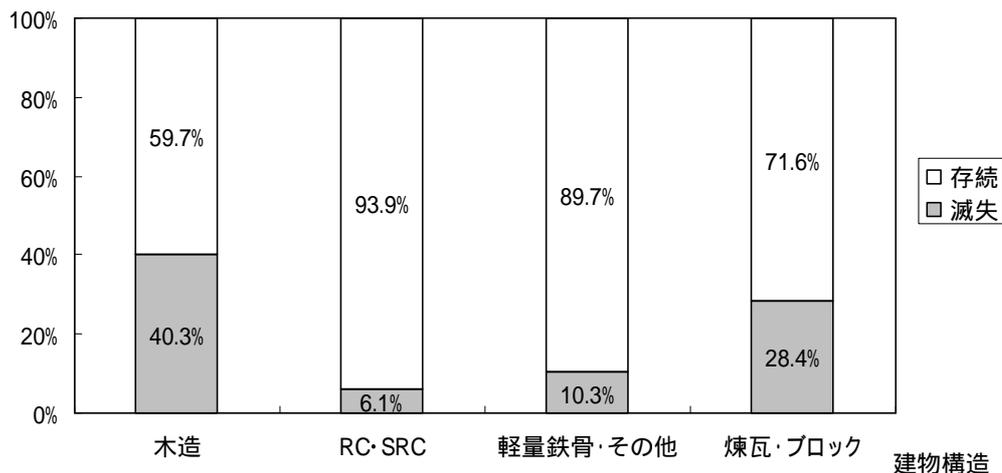
しかし、現在の日本では、東海地震、東南海地震、南海地震等の大規模地震発生が叫ばれているにもかかわらず、民間住宅の耐震化は意外に進んでいないのが実状である。そこで、ここでは耐震化の意義を改めて考察するとともに、耐震改修市場規模を試算して、関係主体毎の耐震化促進に向けた対応を考察していきたい。

4.2.1 住宅耐震化の現状

(1) 阪神・淡路大震災での倒壊状況

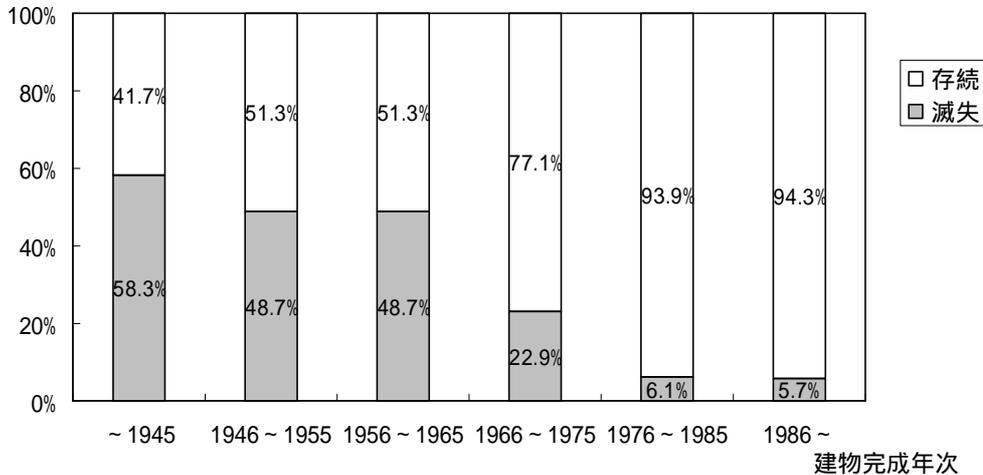
まず、阪神・淡路大震災による建物の被害状況について改めて検証し、傾向を探ってみる。

図表 4-2-1 構造別滅失状況（神戸市6区）



(資料) 神戸市「神戸市の滅失戸数について」のデータをもとに作成

図表 4-2-2 建物完成年次別滅失状況（神戸市6区）



（資料）神戸市「神戸市の滅失戸数について」のデータをもとに作成

前頁図表 4-2-1 と、上記図表 4-2-2 は神戸市の中でも被害が集中した 6 区³について見たものである。

図表 4-2-1 を見ると、木造系の建物の全壊・滅失棟数が 40%を超えている。また図表 4-2-2 で、建築年別に見ると築 20 年以前の住宅の滅失率が際立って高いことがわかる。これは決して偶然ではなく、1981 年の建築基準法令の改正が影響している。現行の耐震基準となっている『新耐震設計法』⁴に基づいて建築された建物については倒壊の被害が極めて少なく、1981 年以前の建物の被害の程度と比較すると耐震性が飛躍的に向上していることは、一般に知られている事である。

したがって、1981 年以前の建物、特に木造住宅について耐震改修を進める必要性が高いと言える。

（2）耐震性について

本稿では住宅の中でも、特に木造住宅に焦点をあてているが、それは、例えば鉄筋コンクリート造の建物と木造住宅とでは耐震性において様相を異にするからである。前者は建築基準法で構造計算を求められ、確認申請時に建築主事又は指定確認検査機関のチェックを受ける。施工にあたっては、中間検査や竣工検査で設計仕様通りに施工がなされているかの確認を受けるなど、かなり耐震性の担保が認められる。一方、後者については、構造

³ 東灘区、灘区、中央区、兵庫区、長田区、須磨区の 6 区

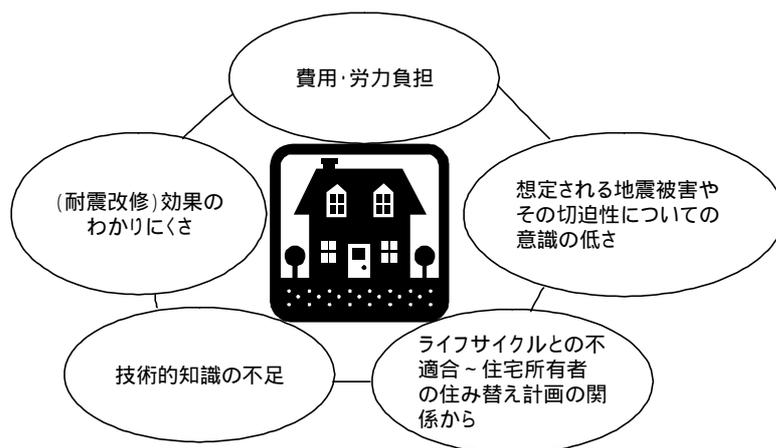
⁴ 新耐震設計法では、中規模地震（震度 5 程度）においては、建物の高さに対する変形量の基準を 1/200 と定め、設備に損害を与えない程度にコントロールし、構造体を軽微な損傷に留める事、また、大規模地震（震度 6 程度）においては中規模地震の倍程度の変位は許容するが、建物の崩壊を防ぎ、圧死者を出さないことを目標としている。

上や検査形態を勘案すると、前者ほどには耐震性の担保が認められていない。そして、木造住宅の耐用年数は税法上の22年よりはかなり長期にわたって使用可能であると思われることから（参考：既存建物耐震補強研究会では木造住宅の耐用年数は70年、またはそれ以上と考えている）ストック活用のためには、壁・床・接合部分等を補強し、耐震性の向上を図る必要があるのである。

（3）耐震改修の阻害要因

阪神・淡路大震災を経験し、国も地方自治体も法律改正や諸制度を設けて住宅の耐震改修促進に本腰を入れてきつつあるにもかかわらず、耐震改修が進んでいない背景としては図表4-2-3のように、想定される地震被害やその切迫性についての意識の希薄さ、費用・労力負担がある、などの要因が考えられる。

図表4-2-3 考えられる阻害要因の整理



（資料）内閣府資料「住宅における地震被害軽減・推進方策」をもとに作成

(4) 大地震の切迫性

図表4-2-4 切迫性が特に叫ばれる地震とその発生確率

地震発生年	東海地震	東南海地震	南海地震	宮城県沖地震
10年以内	いつ来てもおかしくない状況。 (東海地震が単独で起きた例が知られておらず、発生確率が評価できないため、東南海地震等とは違い、政府の地震調査委員会では正式に計算されていない。)	10%	10%	26%
20年以内		30%	20%	81%
30年以内		50%	40%	98%

(資料) 文部科学省地震調査研究推進本部データより作成

(注) 東海地震を除く3例の地震の評価年月は、2001年1月1日現在のもの

地震調査委員会により、30年以内における発生確率が公表された大規模地震は、東南海・南海・宮城県沖の3例が代表的である。このうち宮城県沖地震については、マグニチュード(以下、Mと表記)7.5クラスの地震が過去30年~40年間隔で繰り返し発生していて、前回の1978年から23年経過(2001年時点)していることから、今後30年以内に発生する確率は98%となっている。

そして何よりもその切迫性が叫ばれているのが東海地震である。南海トラフ(海溝)では100~150年周期にM8クラスの大地震が発生している。この内、駿河トラフでは、1854年以来大地震がなく、以後約150年経過していることから、正にいつ来てもおかしくない状況はデータ上実証されている。地震調査委員会も「このまま(東海地震が)発生しないと、次の東南海地震と同時発生する可能性が出てくる。」として、より巨大な地震となることを危惧している。

その他、発生確率が評価されていないが、首都直下型地震も切迫性がある地震と捉えられている。首都を取り巻く南関東では、2~3百年間隔で発生する関東大震災クラスの海溝型地震の間に、M7クラスの直下型地震が数回発生すると言われている。大都市直下で発生した場合、震源が比較的浅いことと、人口・資産が集積していること等から、その被害は計り知れないものとなる。

地震の切迫性が特に言われていない地域であっても、地震はほとんどないと思われていた関西地域で大地震に襲われたように、日本ではその地質構造上、どこで地震が発生してもおかしくないのである。

地震に備える有効な対策が急がれるゆえんである。

(5) 地方自治体の耐震改修取り組み事例

次に、耐震改修促進に積極的な自治体の取り組み事例について紹介する。

図表 4-2-5 横浜市と静岡県補助内容と普及状況

	横浜市	静岡県
事業名	横浜市木造住宅耐震改修促進事業	「地震対策アクションプログラム」-「TOUKAI-0」プログラム
対象	1981年5月31日以前に建築確認を得て着工した木造の個人住宅で耐震診断の結果、総合評点が0.7未満のもの 評点0.7未満とは地震時に倒壊のおそれがあると判定されたもの	1981年5月31日以前に着工した木造軸組工法の住宅で耐震診断の総合評点が0.7未満のもの
補助内容	・耐震改修工事費の補助 所得税額に応じて4段階4段階の中の補助限度額の最高は450万円 ・無利子の融資制度 (上限400万円)	・耐震補強に対する助成 30万円/棟を上限とする ・建替えに対する助成 (利子補給)
普及状況	耐震改修が必要な棟数 5512棟の内、制度開始後5年間で計666件採り上げ (普及率12%)	耐震診断実施済み棟数 29,567棟の内、制度開始後3年間で計1061件採り上げ (普及率3.6%)

(資料) 各自治体ホームページより抜粋。普及状況は各自治体にヒアリングしたもの

切迫性の高い東海地震や、首都圏直下の地震に備えるべく、上記横浜市や静岡県、横須賀市等は早い段階から全国に先駆けて耐震化促進政策を実施してきており、耐震改修棟数を増やしつつあるが、その普及速度は遅い。

4.2.2 住宅耐震改修の意義

前節に述べたように、阪神・淡路大震災での被害を見ると、建物等の倒壊による死者数が多い。倒壊家屋の多くは1981年以前に建築された木造住宅である。従って、これら木造住宅の耐震化が大地震発生の際の被害軽減に直結するであろうことは容易に推測できる。

しかしながら、様々な要因で住宅の耐震化は進んでおらず、一方で大地震は近い将来起こることが叫ばれている。本節では住宅所有者にとっての耐震改修の意義を考察するが、耐震改修の最大のメリットは、生命・身体の安全確保ができる可能性が高い、という点である。生命・身体の安全を金額換算することはもちろんできないが、数字では到底表せない計り知れないメリットがあると言える。

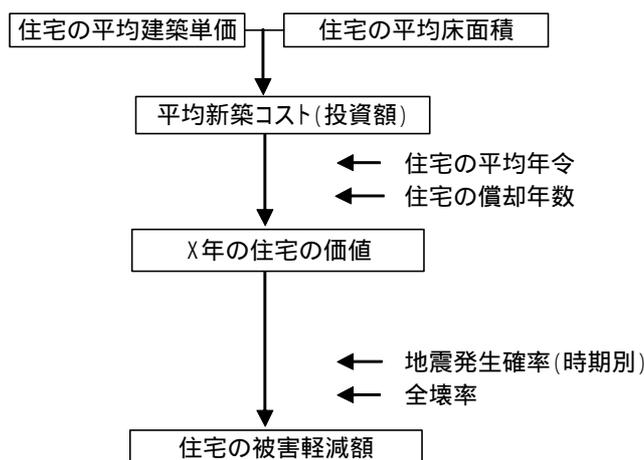
一方、耐震改修の経済的側面（金銭面）について見た場合、どのような効果を期待できるのか。そこで、住宅（建物）と家財についての被害軽減額（期待値）を推計してみた。

まず、地震が切迫している状況を念頭に置いて、建物として脆弱性が高いと見られる1981年以前に建築された木造住宅について、住宅・家財・耐震改修費用等のデータから、平均的なモデルケースを想定した。

（住宅の被害軽減額）

算出方法は、図表4-2-6のとおり、住宅の平均建築単価と平均床面積を掛けて、建築当時の平均新築コスト（投資額）を求める。次に、定額法による減価償却と同様に計算する手法で地震発生時期別の住宅の価値を求め、最後に地震発生確率と全壊率をかけて被害額を求める。これと、耐震改修による被害ゼロとの差が被害軽減額となる。

図表4-2-6 住宅の被害軽減額推計フローチャート



（資料）建設経済研究所作成

第4章 都市と住宅

< 前提条件 >

項目	数値	出典・根拠																																																	
平均建築単価	16万円/㎡	日経住宅サーチ「木造軸組工法住宅を建てる場合の坪単価相場表」																																																	
平均床面積	108㎡	「1998年住宅・土地統計調査報告」木造住宅(終戦前～1980年建築)1,600万戸の平均値																																																	
住宅の平均年令	37年	下表により算定 1981年以前建築分の木造住宅ストックの平均年令 <table border="1"> <thead> <tr> <th>建築年</th> <th>平均年</th> <th>築(A)</th> <th>戸数(B)</th> <th>減少率(C)</th> <th>想定戸数 D = B - B × C</th> <th>E = A × D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>～1945</td> <td>1940年</td> <td>63年</td> <td>1,635,300</td> <td>24.48%</td> <td>1,234,907</td> <td>77,799,141</td> </tr> <tr> <td>1945～1960</td> <td>1953年</td> <td>50年</td> <td>2,368,100</td> <td>15.30%</td> <td>2,005,588</td> <td>100,279,400</td> </tr> <tr> <td>1961～1970</td> <td>1965年</td> <td>38年</td> <td>4,046,800</td> <td>15.23%</td> <td>3,430,422</td> <td>130,356,036</td> </tr> <tr> <td>1971～1980</td> <td>1975年</td> <td>28年</td> <td>7,983,400</td> <td>6.98%</td> <td>7,426,225</td> <td>207,934,300</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合計</td> <td>14,097,142</td> <td>516,368,877</td> </tr> <tr> <td colspan="5">加重平均(E' / D')</td> <td colspan="2">37年</td> </tr> </tbody> </table> <small>(資料)1993年・1998年住宅・土地統計調査報告をもとに、本書第2章にて論じている「建設市場の中長期予測」算定方法に即した手法で減少率と想定戸数を算定 (注)平均年と築年…各年代の中間年を年代の平均とし、2003年末までの築年数の根拠とする</small>	建築年	平均年	築(A)	戸数(B)	減少率(C)	想定戸数 D = B - B × C	E = A × D	～1945	1940年	63年	1,635,300	24.48%	1,234,907	77,799,141	1945～1960	1953年	50年	2,368,100	15.30%	2,005,588	100,279,400	1961～1970	1965年	38年	4,046,800	15.23%	3,430,422	130,356,036	1971～1980	1975年	28年	7,983,400	6.98%	7,426,225	207,934,300	合計					14,097,142	516,368,877	加重平均(E' / D')					37年	
建築年	平均年	築(A)	戸数(B)	減少率(C)	想定戸数 D = B - B × C	E = A × D																																													
～1945	1940年	63年	1,635,300	24.48%	1,234,907	77,799,141																																													
1945～1960	1953年	50年	2,368,100	15.30%	2,005,588	100,279,400																																													
1961～1970	1965年	38年	4,046,800	15.23%	3,430,422	130,356,036																																													
1971～1980	1975年	28年	7,983,400	6.98%	7,426,225	207,934,300																																													
合計					14,097,142	516,368,877																																													
加重平均(E' / D')					37年																																														
全壊率	50%	改修なしの場合50%、改修ありの場合0%と仮定																																																	
地震発生確率	10.7%	南海地震や東南海地震の30年以内発生確率を参考とし、償却年数45年・住宅の平均年令37年=8年の間の確率を想定																																																	

このような計算を行った結果、住宅の被害軽減額の期待値は、住宅1戸あたり、平均16.6万円程度と推計された。

(家財の被害軽減額)

家財の被害軽減額は、家財評価額に、全壊率、被害軽減率、地震発生確率を掛けることにより算出する。

< 前提条件 >

項目	数値	出典・根拠
家財評価額	1世帯1,000万円	再調達価額 損保会社3社にヒアリング実施
被害軽減率	50%	住宅が全壊せずとも、相当程度被害を受けると見込み、耐震改修により被害軽減される割合は、全壊率の更に1/2にとどまると想定

その結果、家財の被害軽減額の期待値は、住宅1戸あたり平均26.8万円程度と推計された。

(耐震改修コスト)

耐震改修単価に平均床面積を掛けて求める。その結果、耐震改修コストは、1戸あたり162万円程度と推計された。

< 前提条件 >

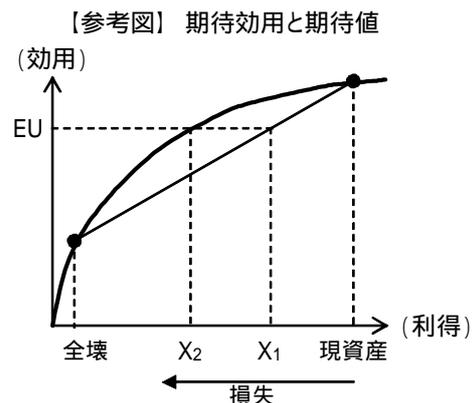
項目	数値	出典・根拠
耐震改修単価	1.5万円/㎡	耐震改修を促進している自治体にヒアリング 他、大学研究室の資料参考(ただし、実際の改修費には、家屋の状態により、かなりの幅があるものと考えられる)

(耐震改修効果の解釈)

以上を差し引きすると、耐震改修の経済的側面として住宅及び家財の被害軽減額(期待値)を考慮するだけでは、なお1戸120万円近い「出費」が必要という結果⁵になった。しかし、いかに経済的側面だけを見ても、単純に期待値だけで判断するのは、正確ではないかもしれない。本来の被害軽減額は大きいにもかかわらず、掛け合わせる地震発生確率等が極めて小さいため、期待値は小さくなってしまったものと言える。一方、大きなリスク(リスク発生時に大きな損失が生じるケース)に対して小さなコストを積み上げることによってリスク回避・軽減を図る考え方は、保険やリスク・マネジメントの根幹として合理性が認められるものである。また、損失の期待値は『期待効用』(効用水準の期待値)とはイコールではない。通常我々が行うリスク回避的な考え方をすれば、住宅全壊という巨大な損失では効用の低下が著しいため、期待効用EUは参考図に示すとおり、損失の期待値 X_1 よりも大きな損失 X_2 に匹敵する水準となるのである⁶。

さらに、耐震改修を実施しておけば、在宅時に地震に怯えることなく安心した日常生活が出来る(毎日の安心が買える)という心理的側面があることも忘れてはならない大きな意義であろう。

このように、耐震改修の意義は、生命・身体の安全、住宅・家財の保全、生活上の安心などを総合的に担保するところにある。大地震はひとたび発生すれば、被害は甚大である。上記推計において採用した地震の発生確率自体も、「それ以上の危険はない。」という保証ではない。地震については、より悪い事態を想定して行動することが重要と思われる。



このように、耐震改修の意義は、生命・身体の安全、住宅・家財の保全、生活上の安心などを総合的に担保するところにある。大地震はひとたび発生すれば、被害は甚大である。上記推計において採用した地震の発生確率自体も、「それ以上の危険はない。」という保証ではない。地震については、より悪い事態を想定して行動することが重要と思われる。

⁵ 耐震改修が建物の機能を向上させる「投資」的側面を有する可能性については考慮していない。
⁶ 期待効用の理論におけるリスク回避者の効用を示す曲線グラフは、限界効用逓減により上に凸の曲線となる。

4.2.3 耐震改修市場規模の試算

地震についてしばしば耳にするのは、東海地震、首都直下型地震、東南海地震、南海地震、宮城県沖地震等の発生の切迫性である。耐震改修の優先順位をつけるとすれば、これら大地震の被害が想定される地域かもしれないが、それ以外の地域でも、近い将来大きな地震に見舞われないという保証はない。ここでは全国の耐震性が不足する住宅を対象に、耐震改修の市場規模がどのくらいあるのか試算してみる。

市場規模を出す算式は、

$$\text{耐震改修市場規模} = \text{平均床面積} \times \text{改修コスト} \times \text{耐震性がないとされる住宅の推計戸数}$$

とする。

平均床面積と改修コスト・・・平均床面積は1998年住宅・土地統計調査報告から算出した数値、改修コストは目安として4-2-2の単価を使用する。

耐震性がないとされる住宅の推計戸数・・・国土交通省公表の推計戸数データを使用する。木造戸建住宅は1,200万戸、共同住宅は200万戸と推計されている。

この結果、次のような規模となった。

$$\text{耐震改修市場規模} = (108 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ 万円} \times 1,200 \text{ 万戸}) + (45 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ 万円} \times 200 \text{ 万戸})$$

21 兆円

上記は、耐震性に問題があり、地震発生時倒壊のおそれのある住宅を全て改修する場合の市場規模で、その性質上「顕在化」を急ぐべき潜在市場と言える。なお、既に耐震改修実施済みの住宅もあるが、全体的な統計はなく、部分的な情報をもとに推計すれば、戸数は全国で2万件～3万件といったところであり、極めて少ない。このような状況を大きく変えていく努力が必要となっている。これら耐震性の不足する住宅を放置し、いずれ老朽化により建替えられるまで看過していると、とりかえしのつかないことになる恐れがある。住民や行政が油断し、耐震化を怠れば、阪神・淡路大震災の二の舞となり、甚大な被害が出るのが考えられるのである。

4.2.4 耐震化促進に向けた課題

国や地方自治体は、耐震化を促進するべく制度面の充実を図っているものの、一般的な認知度はまだまだ低く、耐震化は進んでいないのが実状である。

では今後、耐震化を促進するにはどうすべきか。それには、何よりも建物の所有者自身が自分の生命や財産は自分で守るという意識を持ち、迅速に行動することが最優先であろう。その環境づくりや支援として、規制や制度（補助）の展開、さらには、耐震診断・耐震改修に関する研究・技術開発が必要で、これらに対して、国、自治体、民間が一体となって取り組むことが何より必要であろう。

本節では、関係主体毎に課題をとりまとめたい。

（１）住民

住民レベルでは、1人1人が住宅の耐震化について関心を持つことが肝要かと思われる。自分の命は自分で守るという原則⁷から、自分と家族の生命と財産を守るために必要不可欠な投資という意識を持つことが重要である。そして耐震改修に関する具体的な情報を入手して検討すること、特に自宅の耐震診断を受けることから始めることが効果的であろう。その上で、危険と判定された場合、自分や家族の生命・身体や家財を考えれば、マイカー1台分程度の費用を惜しむのではなく、耐震改修を実施し、いつか来るであろう地震に怯えることなく、安心して生活していくことが最善であると言えよう。

財産被害の軽減だけを考えるならば、耐震改修以外に地震保険への加入という手段があり、実際に、阪神・淡路大震災以後地震保険への加入が伸びた。しかし、火災保険金額の30%から50%の範囲（建物上限5,000万円、家財の上限1,000万円）でしかカバーされないため、保険金のみでは建物や家財の現状回復は困難な状況にある。また、加入率も16%程度とかなり低いという問題がある。財産被害の軽減には有効な手段ではあるが、現状では抜本的な策とはなり得ないのである。

（２）行政

行政による住民支援策もさらなる充実が求められる。例えば、

耐震改修の効果や改修の具体的方法、改修事例、改修コストなどについての具体的な情報提供

改修について事前・事後の信頼性を確保する仕組み作り（検定、奨励、規制等）

税制、金融による自助の支援

建物単体にとどまらずに、木造密集地区の改善等面的な地域の安全の向上推進

⁷ 国が策定した「防災基本計画」では、国・地方公共団体のみならず、国民の防災活動も明示しており、「自らの安全は自らが守る」ことを防災の基本の1つとしている。

などが挙げられよう。

国のレベルとしては、これまで、制度面では、耐震改修工事の戸建て住宅等を対象としたものに、「住宅市街地総合整備事業（H16～）」制度があり、その他融資制度や、税制面では住宅ローン減税制度がある。また、建築物に関する報告・検査制度の充実強化、既存不適格建築物に関する規制の合理化、罰則の強化などの措置を内容とする建築基準法の改正が先の国会で成立した。さらに、都市計画法などを改正して密集市街地の地震災害・大規模火災対策などを講じることを検討している。また、耐震改修の資金的支援の対象地域拡大、耐震改修工事融資の貸付金利の改善など支援策の拡充も図っている。今後は特に地震の切迫性が指摘される都市部の木造密集地域等を中心に、重点投資（面的整備）政策により改善を急ぐことは、国としての急務であろう。今以上の積極的な推進により、国民の安全を目指すことが必要である。

地方自治体としては、横浜市や静岡県、宮城県等のように、耐震化促進に努力し、資金的な支援制度がある自治体もある。各自治体の財政状況にもよるが、耐震改修費用の一部を補助する方法等を検討する必要があるのではなかろうか。特に、例えば老朽木造住宅の多い地域を中心に改修補助を地域の安全対策の観点から充実すべきと考える。耐震改修により地域の被害を最小限に抑え、被災後の救助、消火、復旧活動の円滑化を図ることも理にかなっていることである。各自治体の今後の取り組みを注目したい。

（3）施工業者

耐震改修工事は、主として、基礎・柱・はり・筋かい（耐力壁を含む）の補強、屋根のふき替えによる軽量化などであることから、その担い手は大手ゼネコンというよりは、中小建設会社や地元工務店等であると思われる。前記・耐震改修市場規模の計算からすると、21兆円余という規模は大きいですが、そのほとんどは潜在市場と言ってよく、施工業者は積極的に潜在需要の掘り起こしを図るべきであろう。但し、絶対にあってはならない事は、耐震改修効果が認められないような杜撰な工事をしてしまう事である。施工業者自身が、人の命に関わる仕事をしているという強い自覚と責任を持つべきである。また、行われた耐震改修工事が妥当なものであるかどうかをフォローするシステムを設けている業者もあるが、このようなチェックによる顧客の信頼獲得が重要と思われる。また、低廉化や利便性の高い耐震化の施工技術や工法の開発を、さらに進めるなどにより、耐震改修の一層の普及を目指すことを期待したい。

おわりに

住宅の耐震化は、所有者や居住者の安全の観点にとどまらず、安全な街づくりの観点からも、更には災害救助活動を容易にする体制づくりの観点からも、必要不可欠である。

また、今回特に取り上げなかったが、住宅以外の建築物でも耐震性に問題がない訳ではなく、耐震化を図るべきものも数あろう。さらに、住宅密集地の整理や区画整理の問題も、一朝一夕には解決できないだろうが、防災の観点からも対策を急ぐべきことは言うまでも

ない。

このような様々な課題に、国、地方自治体、民間、地域が積極的に取り組み、震災に強いまちづくり・国づくりができることを期待してやまない。

第5章

海外の建設市場

5.1 海外の建設市場の動向

- 米国の建設投資は前年対比 11.3%増と堅調である。住宅投資は依然として好調であるが、住宅抵当金利は上昇傾向にあり、それに伴う駆け込み需要がどこまで持続するかがポイントとなる。公共投資は、全体の約 6 割を占める教育施設と道路が下支えとなり、プラス成長を維持している。民間非住宅投資がマイナスから若干プラスに転じ、GDP 成長の追い風を受けて投資額が伸びるかどうか今後の鍵である。
- 2003 年の西欧 15 カ国の建設市場は大国の景気低迷を背景にフランス、ドイツが前年度比でマイナス成長となっているため、西欧の合計で前年度比 0.9%減である。回復の動きは鈍く、本格的な回復は 2005 年度以降になる見通しである。
- 中・東欧 4 カ国の建設市場は、最大のマーケットを持つポーランドの建設市場が冷え込み、2002 年は大きなマイナス成長となったが、2004 年以降は新設土木および維持補修が寄与し増加に転じると予想されている。また 2004 年の EU 加盟により各国の対内直接投資も増加することが予想され、2005 年、2006 年と堅調な推移が見込まれている。
- 2002 年のアジア諸国の建設投資合計は約 129 兆円であり、対 GDP 比では 17.8%（日本を除く）と欧州やアメリカ等に比べると高い数値である。インフラ整備が発展途上であるため今後も対 GDP 比は高止まりするものと予想される。
- 海外受注の 7 割近くを占める邦人建設会社にとって、アジア諸国との FTA 締結は受注機会も増加し、国内の建設投資が縮小している状況の中で大いに歓迎すべきであろう。しかし FTA 協定は日本だけに与えられる特別なものでもなく、コスト競争力や強固な華人・華僑ネットワークを持つ中国勢との激しい受注競争を予測される。

5.2 米国建設業の倒産と再生

- 米国建設業の倒産件数は毎年 8,000 ~ 12,000 件超で推移しており、全産業に占める割合は 10 ~ 15%程度となっている。倒産件数では日本を大幅に上回っているものの、全産業に占める割合は低い（日本は 30%超）ことが特徴的である。
- 米国の連邦倒産法で代表的なのは Chapter 11 である。Chapter 13 等を加えた再建型倒産手続の割合は事業者倒産全体の約 40%を占めており（日本は 5.4%）倒産に対するマイナスイメージは日本と較べて格段に低い。また手続申請から再建計画認可までの期間も短く、スピーディーな企業再生を図ることができる。
- 倒産の危機に瀕した企業の価値を再構築するための手法として、「ターンアラウンド・マネジメント（事業再生）」が注目されている。弁護士や会計士、金融関係者、経営コンサルタントなどが再生請負人となって、専門知識を生かし、様々な戦略を駆使して企業再生に当たる。米国では企業再生市場が成熟化しており、建設業を対象としたターンアラウンドビジネスも増加している。
- 我が国でも、官民双方の努力により企業再生ビジネスは活発化の様相を呈しているが、特に建設業においても、米国における企業再生に向けての取り組み方（迅速性・総合性・機動性）が大いに参考とされるべきである。

5.1 海外の建設市場の動向

5.1.1 各国・地域別の建設市場

2002年の各国、地域別のGDPを、日本を100として比較するとアメリカ263.2、西欧224.9、中・東欧8.8、アジア81.9となる。

また、建設投資の規模は、日本を100とすると、アメリカ191.7、西欧115.2、中・東欧5.9、アジア128.8となっている。

建設投資のGDPに対する比率は、日本の11.3%、アジアの17.8%に対し、アメリカでは8.2%、西欧5.8%、中・東欧は7.7%である。

図表 5-1-1 各国・地域別の建設市場（名目値、兆円換算）

	日本 ^{注1)} 2002年度	アメリカ 2002年	西欧 ^{注2)} 2002年	中・東欧 ^{注3)} 2002年	アジア ^{注4)} 2002年
GDP ^{注5)}	497.6 (100)	1309.8 (263.2)	1119.1 (224.9)	43.7 (8.8)	407.7 (81.9)
建設市場 ^{注6)}	67.4 (100)	-	116.0 (172.0)	4.6 (6.9)	-
対GDP比(%)	13.5	-	10.4	10.6	-
建設投資 ^{注7)}	56.3 (100)	107.9 (191.7)	64.8 (115.2)	3.3 (5.9)	72.5 (128.8)
対GDP比(%)	11.3	8.2	5.8	7.7	17.8

資料：ユーロコンストラクト会議(2003.11)、アジアコンストラクト会議(2003.12)、米国商務省資料、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、2004.03）、内閣府統計資料、平成16年度建設投資見通し（国土交通省2004.06）

- 注) 1. 日本のデータは年度。建設投資は実績見込み（国土交通省）
 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、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリスの15カ国。
 3. 中・東欧の構成国は、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの4カ国。
 4. アジアの構成国は、中国、香港、台湾、インド、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、タイの12カ国・地域。なお、建設投資額は、フィリピン、台湾、タイは直近2000年、インドネシア・ベトナムは直近1998年のデータを採用。マレーシアについては建設投資額に代え建設工事受注高を採用。
 5. 数値の円換算には、次に掲げる為替レートを使用。
 1US\$=125.39円、1ユーロ=118.12円（いずれも2002年の平均レート）
 6. 建設市場=建設投資+維持修繕。
 なお、日本の建設市場については上記「平成16年度建設投資見通し」の建設投資（見込値）に国土交通省「建設工事施工統計調査報告」の維持・修繕工事元請完成工事高を加算し建設市場としている。ただし、日本の建設投資には政府土木の維持修繕が含まれるため、維持・修繕工事元請完成工事高から政府土木分を控除のうえ加算。
 7. 以下資料において日本の建設投資には政府土木の維持補修が含まれる。
 8. ()内数値は、日本を100とした場合の割合。

5.1.2 アメリカ、ヨーロッパ、アジアのマクロ経済及び建設市場

(アメリカ)

(1) マクロ経済

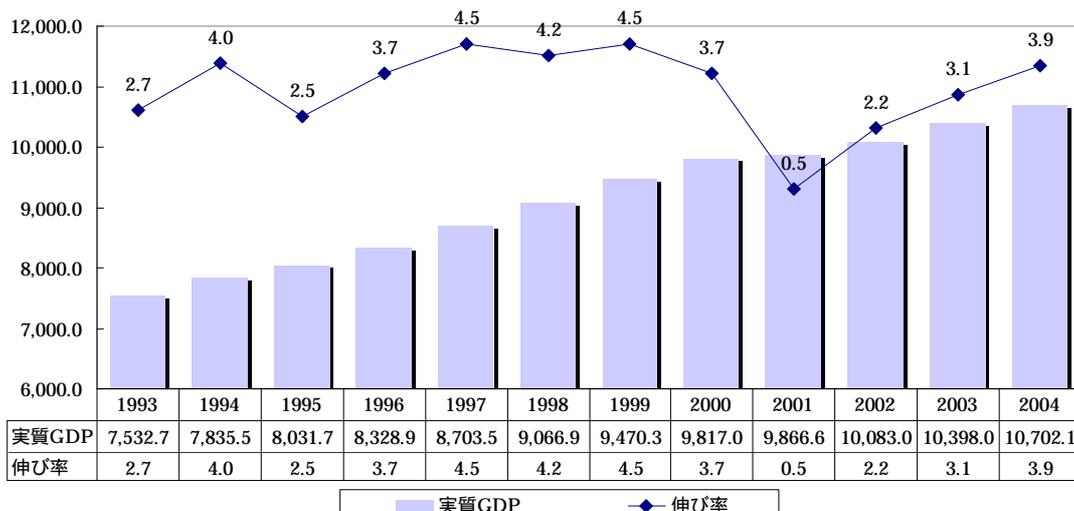
(実質成長率3.9%増に)

2004年第1四半期のGDP確定値は、年率換算値(季節調整済)で3.9%増(6月25日商務省発表)となった。

6月発表の地区連銀経済報告(ベージュ・ブック)によると、4~5月は大半の地域で経済活動が活発であったとし、製造業、サービス業は好調、小売業も前期並みもしくは上昇を維持。住宅建設と住宅販売は力強い成長を見せており、商業不動産業もいくつかの地区で復調の兆しを示している。

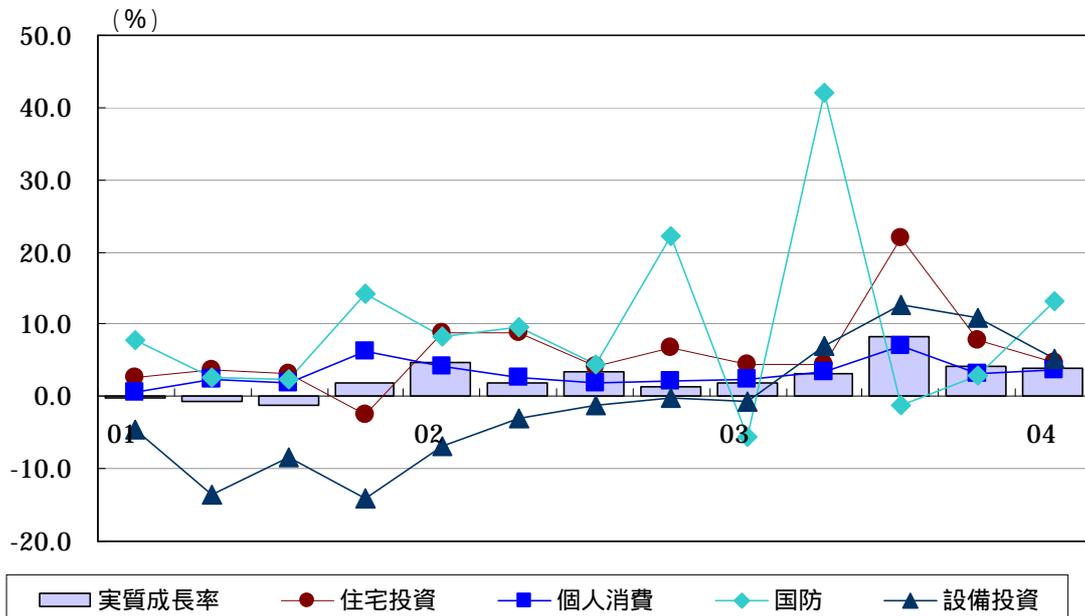
6月15日のグリーンSPANFRB(連邦準備制度理事会)議長の証言から、6月末に開かれる連邦公開市場委員会(FOMC)では、FF金利が現行1%から1.25%へ引き上げられることがほぼ確実となった。雇用者数がここ3ヶ月連続前月比20万人超の増加を示していること、減税効果が消えたにもかかわらず家計名目可処分所得の伸び率が高く所得環境の改善傾向も強まっていること、加えて上記のベージュブック報告等から、デフレリスクは確実に後退したと判断、米国金融政策に関する期待が利上げ方向に大きく傾いたことによるものである。

図表5-1-2 アメリカ実質GDPの推移(単位:10億ドル、%)



注) 1.実質GDPは2000年価格 2.2004年は1-3月期の確定値(季節調整済年率換算値)
出典: 商務省発表資料より作成

図表 5-1-3 実質 GDP 成長率と個人消費、設備投資、住宅投資、国防の推移
(2000年基準の実質値)



出典：商務省発表資料より作成

(2) 建設投資の状況

(民間・公共投資ともに好調)

2004年建設投資見通し(4月)は、9,704億ドル(名目値。季節調整済年率換算値)となり前月比1.3%増、前年同月比11.3%増となった。(6月1日商務省発表)

公共投資は、2,305億ドルとなり前月比1.7%増、前年同月比10.2%増、また民間投資は、7,399億ドルとなり前月比1.2%増、前年同月比11.6%増となった。

民間投資の内訳をしてみると、民間住宅投資は、5,207億ドルとなり前月比1.2%増、前年同月比17.3%増となった。また民間非住宅投資は、2,192億ドルとなり前月比1.3%増、前年同月比0.1%増となった。

住宅投資は前年対比で大幅な伸びを示しており、依然好調である。民間非住宅投資がマイナスから若干プラスに転じ、GDP成長の追い風を受けて投資額が伸びるかどうかは今後の鍵である。公共投資は、全体の約6割を占める教育施設と道路が下支えとなり、プラス成長を維持している。

なお、2004年の建設投資累計額(1月～4月)は、2,775億ドルとなり前年同期比8.4%増となった。内訳は民間住宅投資1,502億ドル(前年同期比15.3%増)、公共投資603億ドル(同3.6%増)、民間非住宅投資664億ドル(同1.4%減)となっている。

図表 5-1-4 アメリカの建設投資の推移

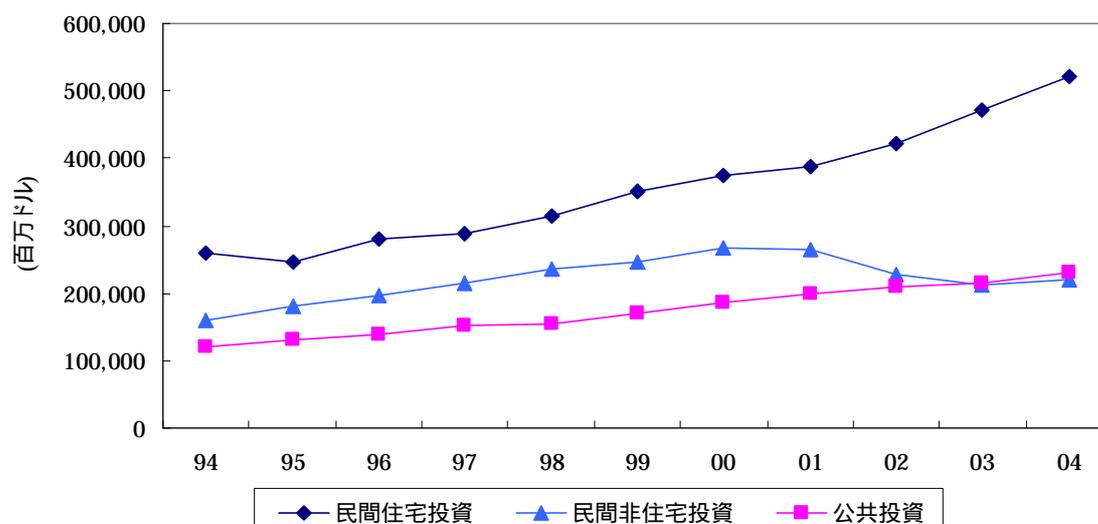
(上段：金額 下段：対前年伸び率 単位：百万ドル、%)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003r	2004p	構成比
新規投資全体	705,685	766,062	828,768	852,553	860,923	898,295	970,385	100.0
	8.0	8.6	8.2	2.9	1.0	4.3	8.0	
民間工事	551,383	596,331	642,633	652,496	650,495	682,969	739,919	76.3
	9.7	8.2	7.8	1.5	-0.3	5.0	8.3	
住宅	314,607	350,562	374,457	388,324	421,521	471,789	520,727	53.7
	8.9	11.4	6.8	3.7	8.5	11.9	10.4	
非住宅及びその他	236,776	245,769	268,176	264,172	228,974	211,180	219,192	22.6
	10.8	3.8	9.1	-1.5	-13.3	-7.8	3.8	
公共工事	154,302	169,732	186,135	200,057	210,428	215,326	230,466	23.7
	2.4	10.0	9.7	7.5	5.2	2.3	7.0	
建築	N/A	N/A	N/A	N/A	124,651	127,289	131,919	13.6
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2.1	3.6	
土木及びその他	N/A	N/A	N/A	N/A	85,777	88,037	98,547	10.2
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2.6	11.9	

出典：商務省発表資料より作成

注) 1. 2004年は4月の季節調整済年率換算値(名目値) 2. (r)はRevised、(p)はPreliminary

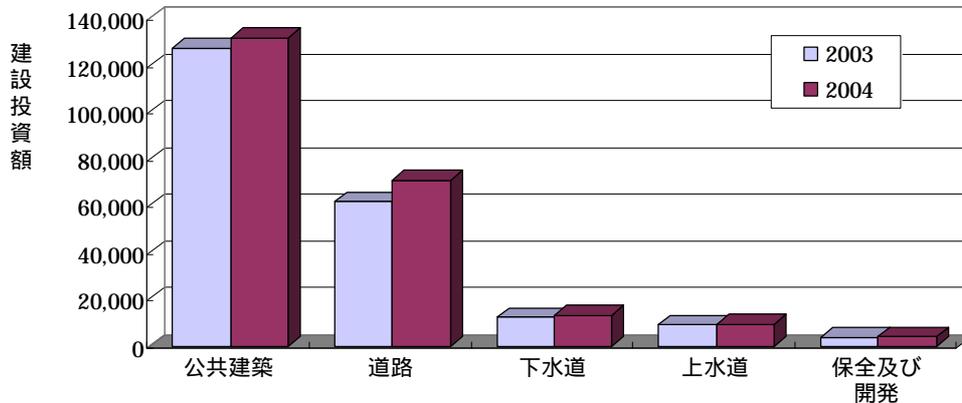
図表 5-1-5 公共投資、民間住宅投資、民間非住宅投資の推移



出典：商務省発表資料より作成

注) 2004年は4月の季節調整済年率換算値(名目値)

図表 5-1-6 公共投資の分野別推移（前年同月比：4月）



出典：商務省発表資料より作成

注）2004年は4月の季節調整済年率換算値（名目値）

（3）住宅市場の状況

（着工件数、販売件数ともに堅調な伸び・住宅金利はやや上昇）

6月発表の2004年民間住宅着工戸数見通し（5月）は季節調整済年率換算値で196.7万戸となり、前月比0.7%減、前年同月比12.5%増となった。先行指標となる住宅許可件数見通し（5月）は、207.7万戸となり、前月比3.5%増、前年同月比12.5%増と依然住宅市場が好調なことを示している。（6月16日商務省発表）

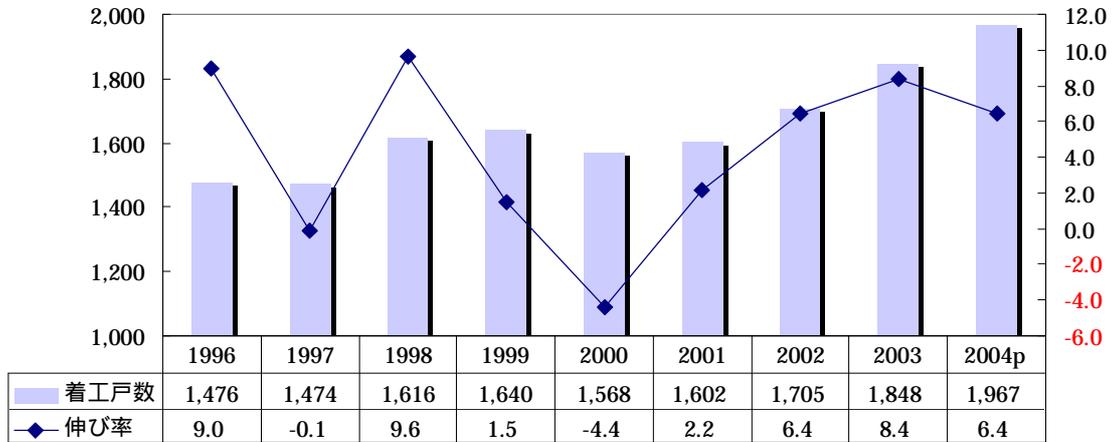
着工件数は前月を僅かに下回ったものの、住宅着工許可件数が高水準となっていること等を背景に、住宅着工件数も当分堅調な伸びを示す可能性が高い。

6月発表の2004年新築住宅販売件数見通し（5月）は136.9万戸となり、前月比14.8%増、前年同月比25.3%増となった。価格中位値は\$198,400となり前年同月より\$2,900増加した。また中古住宅販売件数見通し（5月）は、680万戸となり、前月比2.6%増、前年同月比15.8%増となった。価格中位値は\$183,600となり前年同月より\$17,200増加した（6月24日商務省、25日全米不動産協会発表）

2004年5月の住宅抵当金利は、30年物が6.27%、15年物が5.64%となり、3月以降上昇傾向を示している。（Freddie Mac発表）

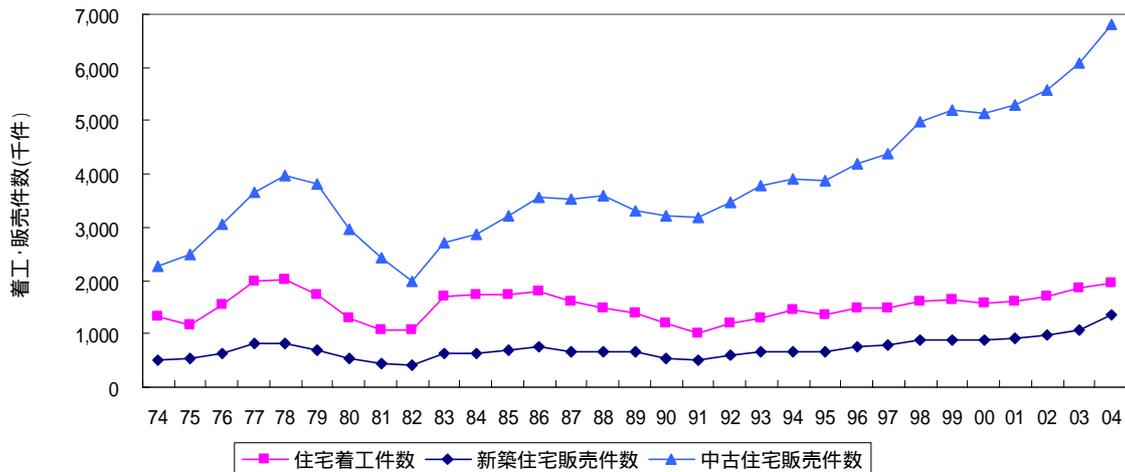
銀行が貸出基準を緩和するなど資金調達が容易な状況にあること、金利上昇に伴う駆け込み需要が顕在化していること等から、新築、中古住宅販売ともに高い水準を維持するとみられる。

図表 5-1-7 民間住宅着工戸数の推移



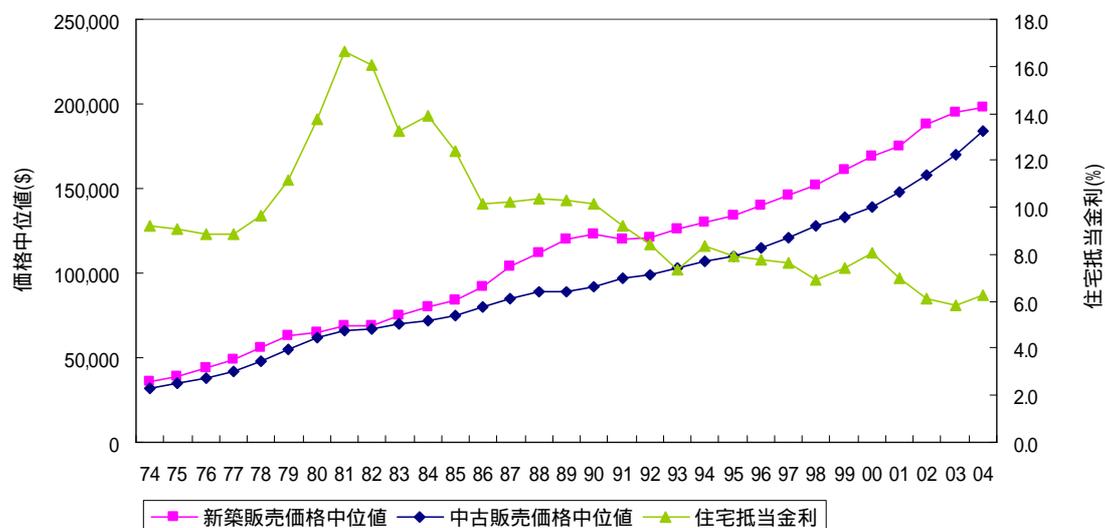
出典：商務省発表資料より作成
 注) 2004年は5月値の季節調整済年率換算値、(p)はPreliminary

図表 5-1-8 住宅着工件数、新築・中古住宅販売件数の推移



出典：1. 着工件数・新築住宅販売件数は商務省発表資料より作成
 2. 中古住宅販売件数は全米不動産業協会発表資料より作成
 注) 2004年の住宅着工件数、販売件数は季節調整済年率換算値

図表 5-1-9 新築・中古住宅価格中位値、住宅抵当金利の推移



出典：1. 新築販売価格中位値は商務省発表資料より作成
 2. 中古販売価格中位値は、全米不動産業協会発表資料より作成
 3. 住宅抵当金利は、FRB 資料より作成
 注) 2004 年は 5 月の季節調整済年率換算値

(4) 建設業就業情勢

(失業率 5%台をキープ)

6 月発表の 2004 年失業率見通し (5 月) は 5.6%、失業者数は 820.3 万人となり、失業率は 8 ヶ月ぶりに 5.0%台となった。非農業部門の雇用者は 24 万 8,000 人増となり、その内訳は製造業 3 万 2,000 人増、サービス業 17 万 6,000 人増となっている。(6 月 4 日労働省発表)

建設業就業者数は 690.9 万人となり、前月比 0.5%増、前年同月比 2.9%増となった。その内訳は、建築会社 162.2 万人となり、前月比 3.0%増、前年同月比 2.9%増、土木建設会社 95.3 万人となり、前月比 5.7%増、前年同月比 2.3%増、専門工事会社 438.6 万人となり、前月比 3.1%増、前年同月比 3.2%増となっており、好調な住宅市場が雇用を牽引していることが窺える。

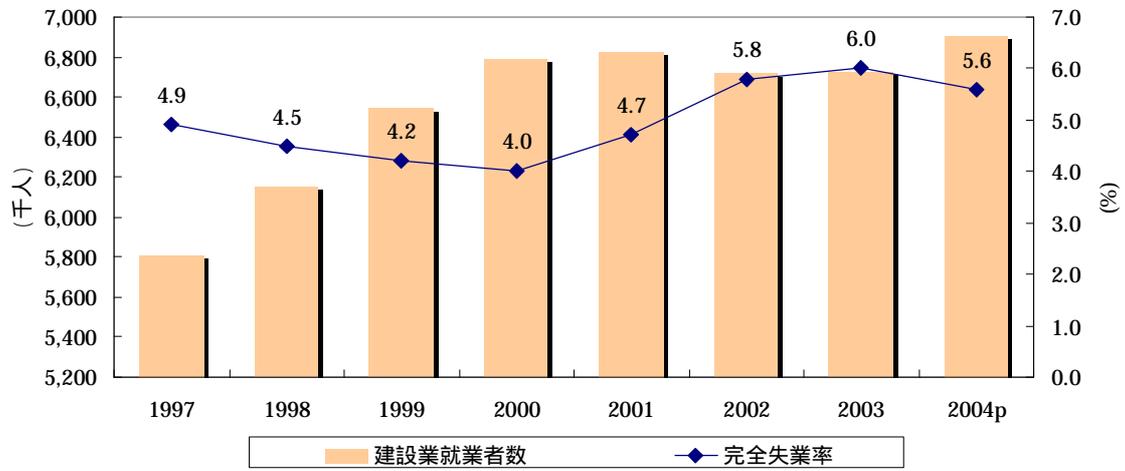
図表5-1-10 失業率・建設業就業者数の推移

(単位：千人、%)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004p
全就業者数	136,297	137,673	139,368	142,583	143,734	144,863	146,510	146,974
建設業就業者数	5,813	6,149	6,545	6,787	6,826	6,716	6,722	6,909
建設業就業者数の割合	4.3	4.5	4.7	4.8	4.7	4.6	4.6	4.7
対前年比伸び率 (建設就業者)	4.8	5.5	6.1	3.6	0.6	-1.6	0.1	2.7
完全失業率	4.9	4.5	4.2	4.0	4.7	5.8	6.0	5.6

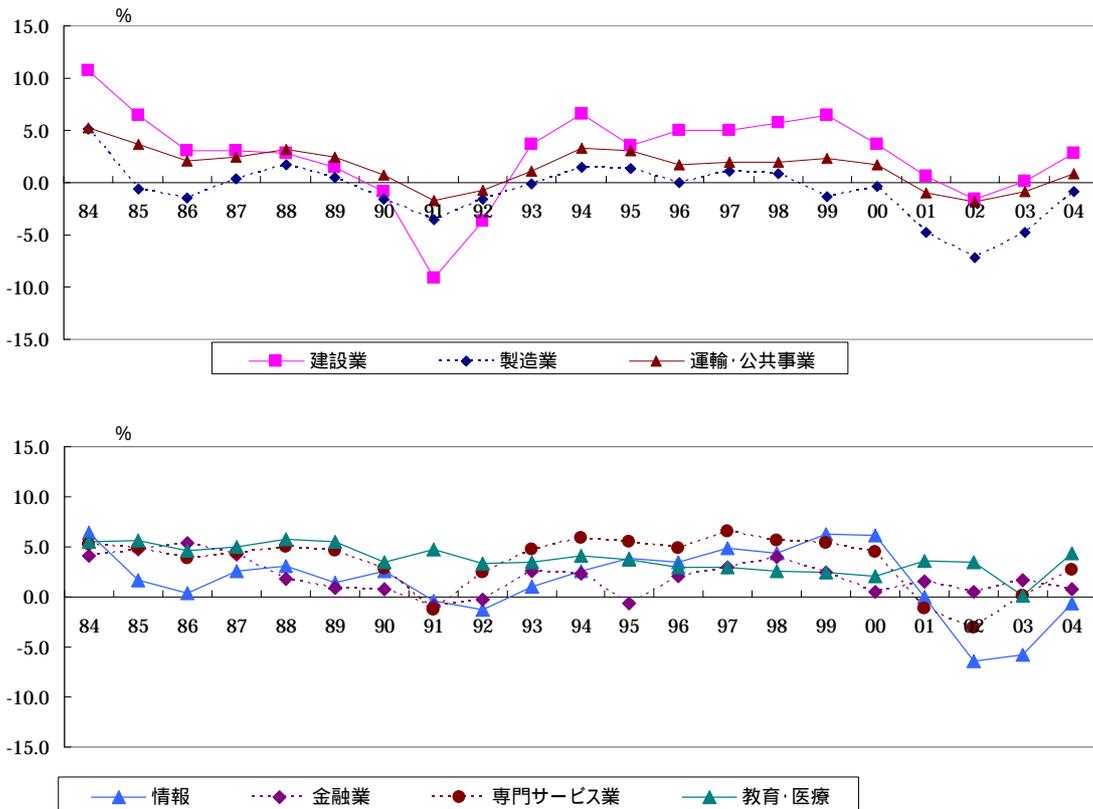
出典：労働省発表資料より作成 注) 1. 2004 年は 5 月の季節調整済年率換算値 2. (p)は Preliminary

図表 5 -1 -11 失業率・建設業就業者数の推移(グラフ)



出典：労働省発表資料より作成
 注) 1. 2004 年は 5 月の季節調整済年率換算値 2. (p)は Preliminary

図表 5 -1 -12 失業率、業種別就業者数前年比伸び率の推移



出典：労働省発表資料より作成
 注) 2004 年は 5 月の季節調整済年率換算値

(ヨーロッパ)

(1) 西欧、中・東欧のマクロ経済

(拡大する EU 経済圏)

2003年5月1日に中・東欧諸国を中心とした10ヶ国がEUに加盟し合計25カ国に拡大した。人口4億5千万人、GDP9兆5千億ユーロと米国を上回る巨大経済圏の誕生である。新規加盟国の経済規模は現加盟国の約5%しかなく、EU全体に与える影響は極めて限られてものになるが新規加盟国にとってはEU諸国からの旺盛な投資によって経済は拡大する見込みである。

2003年の西欧15カ国の実質GDP伸び率は0.7%になると予測され、景気回復のペースは緩慢なものに留まり2002年度を下回る成長率となっている。2004年以降については、企業業績の軟調な回復基調に入り、減税による個人消費の増加の期待感から、実質GDPの伸び率は2004年1.9%、2005年は2.4%の伸びが見込まれている。

2003年中・東欧4カ国の実質GDPは2.9%と前回2.6%の予想から0.3ポイント向上した。その経済規模は西欧諸国と比較すると極めて小規模で、開放的な市場であることが国際経済の影響を強く受ける形となって表れるのである。2002年度には低い水準にとどまった景気も、2003年度以降も好調な輸出が経済を支え、個人消費、企業設備投資意欲の回復と堅調な伸びが見込まれている。

図表 5-1-13 欧州 19 カ国の実質 GDP の推移

	2000	2001	2002	2003*	2004*	2005*	2006*
西欧実質 GDP 伸び率 (%)	2.6	1.6	1.1	0.7	1.9	2.4	2.5
中・東欧実質 GDP 伸び率 (%)	3.7	2.1	2.1	2.9	3.5	4.4	4.7

出典：ユーロコンストラクト会議（2003.11）資料より作成。2003～2006年は予測。2002年価格。

注）西欧諸国：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、ルクセンブルグ、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリスの15カ国

中・東欧諸国：チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの4カ国

(2) 西欧・東欧の建設市場

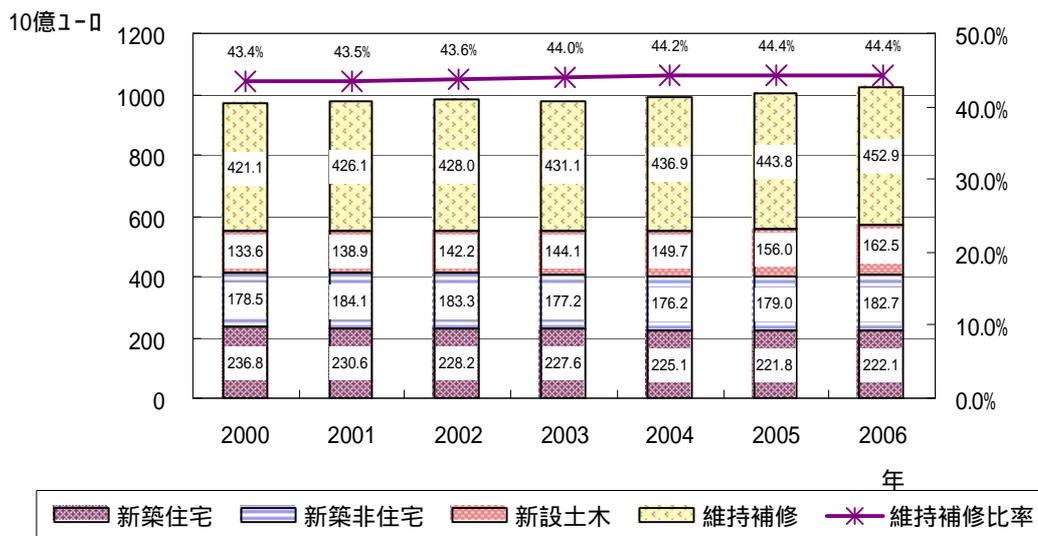
(西欧は減少傾向続く、中・東欧は2003年以降堅調に増加)

2002年の西欧15カ国の建設市場（以下において、建設市場は建設投資に維持補修を加えたものとする）は9,816.6億ユーロ（対前年伸び率0.2%、図表5-1-14参照）と微増となった。消費の低迷等から新築住宅、新築非住宅がそれぞれ前年比1.0%、0.4%と減少したが新設土木が下支えした格好になった。2003年は新築住宅に加え新築非住宅もマイナスとなり、この新築住宅・非住宅のマイナス傾向が2004年まで続くため、回復は2005年以降になるものと予測されている。フランスは企業の設備投資力が減退していることが

ら新規非住宅は 1.8%である。2003 年は失業率の増加により新規住宅も減少し 0.3%、新規非住宅も 6.9%と大幅に減少する見通しである。またドイツは景気の停滞をまともに受け、前年度比 5.9%である。内訳は新規住宅、新規非住宅、新設土木の前年度比がそれぞれ 10.5%、 9.0%、 4.3%と大幅なマイナスとなり、2004 年まで 5 年連続マイナスが予測される。一方、英国は失業率が 4.8%と歴史的な低水準と良好な雇用環境を背景に消費が拡大しており新規住宅は 11.8%増であり、2005 年まで供給拡大は続くものと思われる。

2002 年の中・東欧 4 カ国の建設市場は、392.0 億ユーロとなり(対前年比伸び率 1.1%、図表 5-1-15 参照)、2 年連続してマイナスに転じた。これは 4 カ国中最大の市場を持つポーランドが全部門で大幅なマイナスを記録し、前年比 6.6%となったことが大きく影響している。この減少傾向は 2003 年も続くが、2004 年以降は新設土木および維持補修が寄与し増加に転じると予測されている。これらの中・東欧 4 カ国は 2004 年の EU 加盟により、国外からの投資も増加し、企業の設備投資も増加している。個人消費も旺盛であることから今後の堅調な成長が予測される。

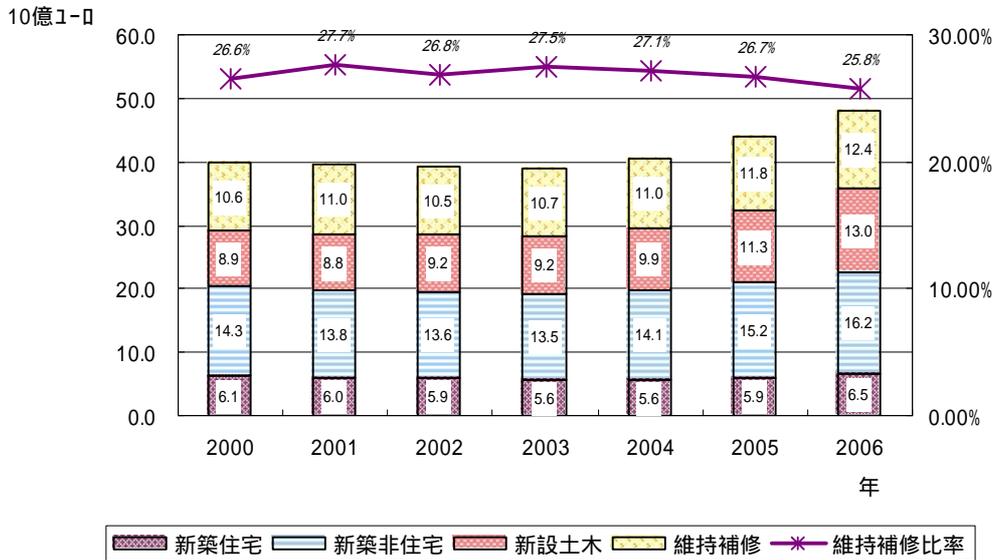
図表 5-1-14 西欧の建設市場の推移



出典：ユーロコンストラクト会議（2003.11）資料より作成。2003～2006 年は予測。2002 年価格。

注）西欧諸国：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、ルウェーブルガール、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリスの 15 カ国

図表 5-1-15 中・東欧の建設市場の推移



出典：ユーロコンストラクト会議（2003.11）資料より作成。2003~2006年は予測。2002年価格。
 注）中・東欧：チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの4カ国。

図表 5-1-16 2002年の西欧・中・東欧諸国のGDPと建設市場

国名	2002年GDP (10億1-円)	建設市場 (10億1-円)	建設市場対前 年比伸び率 (%)	建設市場対 GDP比(%)	人口(千人)	1人当たり建 設市場(1-円)
フランス	1522.8	149.6	-1.1	9.8	59,200	2,526
ドイツ	2110.4	196.4	-5.9	9.3	82,540	2,379
イタリア	1258.3	135.5	1.7	10.8	58,100	2,333
スペイン	696.0	120.5	4.8	17.3	41,093	2,933
イギリス	1659.0	132.9	8.0	8.0	59,026	2,251
5大国計	7246.5	734.8	6.5	10.1	299,959	2,450
5大国割合(%)	76.5	74.9			78.9	
オーストリア	216.8	26.1	-0.5	12.0	8,145	3,202
ベルギー	259.9	23.2	-5.1	8.9	10,330	2,241
デンマーク	183.8	18.7	2.0	10.1	5,368	3,474
フィンランド	139.7	19.2	-1.0	13.8	5,210	3,693
アイルランド	129.3	21.5	2.6	16.6	3,917	5,485
オランダ	444.6	48.7	-3.1	11.0	16,190	3,009
ルウェー	184.1	18.5	4.2	10.0	4,510	4,093
ポルトガル	129.3	22.7	-2.6	17.5	10,380	2,185
スウェーデン	255.9	18.3	-1.8	7.1	8,930	2,045
スイス	284.5	30.1	2.1	10.6	7,318	4,112
10小国計	2227.9	246.8	-0.8	11.1	80,298	3,074
西欧計	9474.4	981.7	0.2	10.4	380,257	2,582
チェコ	73.9	9.0	2.5	12.2	10,290	876
ハンガリー	69.9	7.0	13.3	10.0	10,180	688
ポーランド	199.9	21.5	-6.6	10.8	38,600	558
スロバキア	26.0	1.6	3.4	6.3	5,381	304
中・東欧計	369.7	39.2	-1.1	10.6	64,451	608

出典：ユーロコンストラクト会議（2003.11）資料より作成。2002年価格。

(アジア)

(1) アジアのマクロ経済

(2004年度は景気回復傾向が一段と鮮明に)

2003年3月中旬以降、アジアで急速に蔓延したSARS(重症急性呼吸器症候群)の影響で輸出は鈍化し、景気回復に翳りが出たが、感染は3ヶ月程度で終息に向かった。2003年後半以降は米国経済の回復およびIT投資拡大による輸出の増加が牽引し景気は回復している。しかしながら企業業績が回復基調にあるとはいえ雇用、所得環境に厳しさが残っている。一方、過熱した投資が続く中国ではSARS問題終息の後、個人消費は急速に回復した。国家統計局の速報によると旺盛な固定資産投資(民間投資+公共投資)を背景に2004年1月-3月までの経済成長率は9.8%と前年実績(前年比+9.2%)を大幅に上回る高い伸びを見せている。金融当局はインフレを警戒し金融引締め策を実施しており、徐々に投資抑制効果が効いてきていると当局は見ているが、過熱を押さえ政府目標の7%の経済成長に誘導するために、さらなる政策強化を検討中である。

アジア経済の回復に中国経済が寄与しているのは明らかであり、アジア経済のキャスティングボードを握るのは中国経済であると考えられている。しかし、中国は不良債権問題や人民元の切上げ時期等、不安定要因を抱えていることから中国の動向から今後も目が離せない。

図表 5-1-17 アジア諸国の実質GDP成長率の推移

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
中国	7.8	7.1	8.0	7.3	8.0	9.1	9.5
香港	-4.7	-3.1	10.5	0.9	-0.3	2.0	4.0
台湾	4.6	5.4	5.9	-2.2	3.5	2.7	4.7
インド	5.0	9.0	4.4	5.5	6.5	5.3	6.5~7.0
インドネシア	-13.5	0.8	4.4	3.4	3.7	3.5	4.0
日本	-0.7	0.9	3.0	-1.2	1.1	3.2	3.0
韓国	-6.7	10.9	9.3	3.0	6.3	2.9	5.0
マレーシア	-7.4	5.8	8.5	0.4	4.2	5.2	6.0~6.5
フィリピン	-0.6	3.4	6.0	3.0	4.4	4.5	4.5
シンガポール	-0.9	6.4	10.1	-1.9	2.2	1.1	5.5~7.5
スリランカ	4.7	4.3	6.0	-1.4	4.0	5.5	6.0
ベトナム	5.0	9.0	4.4	5.5	6.5	7.2	8.0
タイ	-10.5	4.4	4.6	1.9	5.3	6.7	7.1

出典：第9回アジアコンストラクト会議資料(2003.12)、海外経済データ(内閣府)、建設経済予測(建設経済研究所編, 2004.7)

注)

- 2003年度の成長率はアジアコンストラクト会議資料と会議中でのプレゼンテーションが異なる場合、プレゼン値を採用
- 2004年度の成長率は以下出典による
中国およびインド：IMF、フィリピンおよびインドネシア：アジア開発銀行予測、韓国：政府見通し、シンガポール：シンガポール通産省、台湾：行政院主計処、スリランカ：IMF予測、ベトナム：首相発言より(目標値)、タイ：タイ財務省、マレーシア：マレーシア中央銀行、香港は第9回アジアコンストラクト会議資料

(2) アジアの建設市場

(景気回復により、建設投資は増加傾向)

2002年のアジア諸国の建設投資合計は、約1兆288億ドル(2002年の期中平均為替レートによる円換算額は、約129兆円)であり、対GDP比では17.8%(日本除く)と欧州やアメリカ等に比べ高い数値を示している。国の発展段階や財政状況で投資状況は異なるが、国家の経済力に比してインフラ整備が依然発展途上なアジア諸国において、中長期的にはGDPに対しての建設投資費は高い数値で推移すると思われる。

建設ラッシュが続く中国を始め、都市部の人口が急増(100万人以上は35都市)しているインドでも幹線道路・上下水道・都市交通整備等の需要が拡大していることから、都市インフラ整備が推進されている。同様に水力発電プロジェクトや火力電力プロジェクト等の大型プロジェクトも進展していることから、今後一層の建設投資増加が見込まれている。

一方、香港は1997年のアジア危機以降、経済の減速に連動して建設投資が5年連続で大幅に減少した。しかし2003年は中国経済に牽引され経済に明るい兆しが見え、政府は香港と珠江口地域を結ぶ輸送条件を改善する橋や幹線道路の大型プロジェクトを多数開始していることから、建設投資の減少に歯止めがかかるものと予想されている。また、2004年5月に陳水扁が総統に再選された台湾では5年間で約1兆6千億円の予算を投入する「新十大公共建設事業法案(審議中)」で港湾整備などのインフラ整備を推進する等、経済波及効果も期待されている。

図表 5-1-18 2002年のアジア諸国の建設投資

国名	2002年の名目GDP (億米ドル)	建設投資 (億米ドル)	建設投資対 GDP比(%)	人口 (千人)	1人当たり 建設投資 (米ドル)
中国	12,656	3,210	25.4	1,284,304	250
香港	1,615	135	8.4	7,303	1,852
台湾	2,815	327	11.6	22,548	1,452
インド	4,613	695	15.1	1,055,000	66
インドネシア	1,729	126	7.3	228,438	55
日本	39,796	4,506	11.3	127,286	3,540
韓国	4,767	763	16.0	47,639	1,603
マレーシア	945	125	13.3	22,662	553
フィリピン	780	54	7.0	84,526	64
シンガポール	869	126	14.5	4,453	2,839
スリランカ	162	19	11.4	19,007	98
ベトナム	301	40	13.2	79,710	50
タイ	1,265	161	12.7	62,310	258
合計	72,313	10,288	14.2	3,045,186	338
日本を除く	32,517	5,782	17.8	2,917,900	198

出典：第9回アジアコンストラクト会議資料(2003.12)、CIA The world Fact book、
中国国家統計局 2003年

- 注) 1. 建設投資額は、フィリピン、台湾、タイは直近2000年、インドネシアとベトナムは直近1998年のデータを採用。
2. マレーシアについては建設投資額に代え建設工事受注高を採用。
3. インドは予測値。
4. 中国の建設投資はJETRO北京センター-松本光弘建設産業室長を通じて入手。

5.1.3 FTA 拡大による建設分野への影響

1) FTA の現状

FTA (Free Trade Agreement) は二国間または複数国間の加盟国で締結する貿易上の取り決めで、物品の関税やサービス貿易の障壁を削減・撤廃することで、貿易の拡大を通じた域内経済の活性化を目指す地域貿易協定である。

世界の FTA の件数は 1990 年代に入って著しく増加しており、最近では、従来近隣の国・地域間で結ばれていたものが、地域を越えて結ばれるようになってきている。またその内容も投資やサービス、知的所有権、紛争解決など幅広い分野での取り決めが盛り込まれているなど包括的な協定が増加してきている。2004 年 5 月 1 日現在の世界の FTA 件数は 107 件（現在発効中のもの 208 件のうち EU 拡大に伴い失効したもの、既存の FTA への新規加盟に伴う重複および GATT と GATS 両方への通報に伴う重複 101 件を除く）となっている。

日本は従来、WTO での多国的貿易交渉を重視し FTA にあまり積極的ではなかったが、世界的に地域連携が進む中、他国的貿易交渉を進めると同時に FTA を推し進める方針に変更している。既にシンガポール・メキシコと二国間の FTA を締結しており、現在タイ・マレーシア・フィリピン・韓国のそれぞれの国と並行して FTA 交渉中であるが、来年早々にも協定の大枠を固めたい意向である。

JETRO が会員 2538 社に対して行った、東アジアにおける FTA に関するアンケート調査の結果によれば、約 60%が「ビジネスチャンスは拡大する」と回答しているが、建設業においてはこれらの国との FTA によってどのような影響があるか考察していきたい。

2) 2003 年度海外受注実績

日本の建設会社における海外受注実績¹は、2003 年度で 3 年ぶりに 18%増加の 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。

発注者別にみると、公共機関からの受注は、件数は 227 件と 31 件減少したものの、金額では、4045 億円（333 億円増）と大きく増加した。一方、民間からの受注は、件数は 65 件増加し 1,209 件で金額では 1,065 億円増加し、4,937 億円となった。

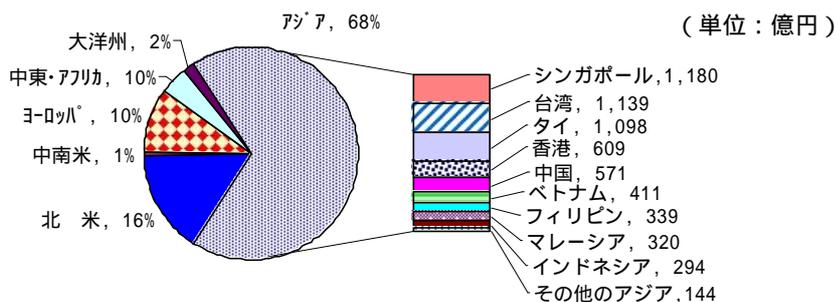
地域別には、アジア地域での受注が 6,105 億円（21.7%増）と、2 位の北米地域での受注額 1,417 億円を大きく引き離し、受注総額全体の 68%を占めている。

資金源別にみると、無償は件数で 61 件、金額では 375 億円とともに減少したものの、円借款は件数で 46 件、金額で 1,273 億円と大幅に増加し、受注全体に占める割合も 9%から 18%に倍増した。また 2003 年度の ODA 予算は前年度比 5.8%減、2004 年度の ODA 予算につい

¹ 海外建設協会調査、会員企業 45 社の集計。2003 年度の海外建設工事（1 件 1000 万円以上）について実施したものである。

ても前年度比4.8%減となり、ODA 予算は過去7年間で30.1%削減されていることから、今後も暫減することが予想される。尚、タイは日本のODAに関心がないと発言しており、今後円借款工事を受け入れないことを表明している。マレーシアも同様に国民の所得水準が上昇しているため、両国ともODA 案件の減少が想定される。

図表5-1-19 2003年度エリア別建設工事受注率



3) 日本の建設会社の海外工事への取組み

日本経済は回復軌道に乗り、民間の設備投資増加に明るい兆しが見られるものの競争は激化しており、公共投資削減は今後も続く見通しである。一方、急速な中国の経済発展は鉄鉱石等の原材料高騰を招き、持ち直してきている企業収益を圧迫する懸念があるなど建設業を取り巻く環境は厳しさを増すばかりである。

2002年11月に当研究所が行った海外建設協会会員企業49社を対象に行った「海外工事についての取組みに関する動向調査」では今後、海外事業の比率が上昇すると回答した企業が7割を超えており、日本市場が成熟期を迎える中で、海外市場の位置づけは増大しているようである。日本企業の今後の事業展開(図表5-1-20)を見ても、概ね積極的な姿勢を打ち出している。

図表5-1-20 各社今後の事業展開について

順位	会社名	今後の展開	中国での展開	その他
26	鹿島建設	2005年度売上高2350億円(現地法人を含む)	現地法人設立(2級)	米国市場を柱に海外事業の拡大を目指す
28	大林組	海外土木受注を5年後に倍増の700億円を目指す	現地法人設立(2級)	採算性の取れた地域を選択した営業展開を行う
33	竹中工務店	本年度の受注目標:総受注の1割に相当する900億	現地法人設立(2級)	現法主体の事業展開を堅持。欧州・米国・東南アジア・中国の4極に地域密着した活動を行う
37	熊谷組	量から質への転換を明確にする	慎重に対応	「トリング」、CM、PMの新戦略を交えながら熊谷「プラト」確率を目指す
38	清水建設	2006年を目処に受注高1000億円を目指す	現地法人設立(2級)	リスク分析能力を強化
40	大成建設	2006年度に現在の1.5倍の受注高2000億円を目指す(現地法人を含む)	合併会社設立(1級)	仕事のある地域にはどんどん出て行く。東欧のインフラ整備に期待
47	五洋建設	利益重視の徹底	慎重に対応	シンガポール、香港、インドネシア中心
49	西松建設	年間受注目標600~700億円(現状維持)	現地法人設立(3級)	香港、タイ、シンガポールが中心
81	ハザマ	今期受注好調300億	慎重に対応	東南アジア、北米、中南米中心
114	前田建設	事業収益確保できる案件に対応	慎重に対応	香港中心にアジア
137	戸田建設	従来のODA案件に加え、ターゲットエリアを絞り込み日系企業を中心に積極展開する	現地法人設立(3級)	中国、東南アジア、ブラジル中心

出典：海外建設業協会資料、各社HPより抜粋

注) 順位はENR誌の世界の海外受注ランキング(2003年8月)

4) アジアの FTA 交渉相手国

日本の建設会社はアジアにおいて多数の建設工事を行っているが、シンガポールや香港を除けば各国とも市場参入には規制があり、営業活動が制限された中での実績といえよう。下記に参入障壁となり得る主な規制を記載する。

タイ

1. 外国人事業法 (Foreign Business ACT B.E2542(1999)) により建設業は例外²を除き規制対象業種として扱われているが、外資比率 50%以上の企業は外国企業とされ、国内における政府調達工事ばかりでなく、民間工事にも参加できない。参入するためには外資比率 49%以下の現地法人の設立が必要である。
2. 国際入札の場合、商務省外国人事業登録局への事業登録手続きに3ヶ月から4ヶ月程度必要で、銀行口座も開設できないことから資金送金や就労ビザの取得できないという実務上の弊害が生じている。
3. 外国人就労法により外国人雇用1名に対し、タイ従業員を4人の雇用を要求(2001年1月末)されており、タイ国内での就労ビザ申請の際は最新情報に留意する必要がある。

マレーシア

1. FIC (外国投資委員会) のガイドラインにより外資比率 30%以上の企業は外国企業とされ、要件とされる PKK⁴ (建設サービスセンター) 許可を取得できないため政府調達工事に参入できない。(下請けは可能)
2. 外国企業には CIDB への建設業登録がプロジェクト単位であるため、事務手続きが煩雑である。

フィリピン

1. 出資規制は外国投資法にあるネガティブリスト⁵に記載されている。建設業はネガティブリストに掲載されていないため、外資 100%の支店設立が可能であるが、PCAB (建設業許可委員会) が建設許可の条件を外資比率 40%以下と定めていることから、国内で政府調達工事および民間工事の営業活動を行う際は事実上外資比率 40%以下の現地法人設立が必要である。
2. 会社法により、株式会社として国内で活動をする外国企業は SEC (証券取引委員会) への登録が必要で支店設立の際は 20 万 US ドルの設立準備金と 10 万ペソ (約 19 万円) 相当の政府証券の預託が要求される。また現地法人に対しては原則 5000 ペソ以上の振込資本金が必要である。

² 特殊な技術が必要な工事で外国人の最低資本金が 5 億バーツ (約 13 億 7000 万円) 以上であること。奨励の規定に基づくその他の建設

³ 労働許可証の監督官庁である労働社会福祉省では 1 名につき対人従業員 5 名という判断がある

⁴ プミボトラ政策から派生したもので、PKK 登録できるのは 現地資本 100%もしくは 外資 30%以下 + 現地資本 70%で、その内マレー出資が 30%以上の企業。

⁵ 外国資本の出資比率が最大 40%に限定されている経済活動分野のリスト

5) FTA 締結後に想定される事

平成 15 年建設業活動実態調査（図表 5-1-21）によると受注を伸ばしたい国と地域は中国・タイ・ベトナム・台湾・フィリピンと続いている。中国やタイは主に日系企業のオフィスや工場進出等を予測していることに起因すると考えられ、ベトナムや台湾、フィリピンは主にインフラ整備への受注機会を伺うものであると考えられる。

旺盛な建設需要が見込まれている FTA 対象国において、外資規制等の参入規制がどこまで緩和・撤廃されるかは解らないが、とりわけ受注機会が増加する事は歓迎すべきことである。しかしながら参入規制の完全撤廃など到底考えられない上、この自由化交渉が日本だけに与えられる特別な協定であるはずがない。アジア地域における FTA の増大は、現在は主に日系企業がライバルである建設各社も、今後は価格競争力および技術力を持つ中華系企業や、各国の競争力を持つ有力企業と競合が激化することも示唆しているのではないか。特にアジア全域に広がっている華人ネットワークは、中国の経済的台頭により今まで以上に強固なものになっていても不思議はないだろう。

図表 5-1-21 海外建設市場の動向

(単位：社)

2003年調査 受注高の多い国と地域	主な原発注者				合計
	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				合計
	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	

1 企業につき上位 5 者まで重複回答可

出典：平成 15 年建設業活動実態調査（国土交通省調べ）

6) おわりに

これまで日本の建設各社が取り組んできた施工のローカル化、邦人技術者の削減、新技術導入等により海外におけるコスト競争力は高まっている。また“日本製”というブランドには品質における信頼があり、勤勉で責任感のある日本人はアジア諸国で実に評判がいい。しかし発注者のコスト意識は向上しており、いまだに割高な日本製を今後も発注者が求めるかは疑問である。

国内の受注が先細る中で日本の建設会社が海外に目を向ける背景には、海外工事におい

て利益を獲得するという強い意思に他ならず、この点において従来の量重視の海外展開と大きく異なる部分である。達成できなければ企業存続にも関わるような極めて重要な企業の決断なのであろう。そのためにさらなるコスト競争力の向上が必要であり、リスク管理能力の向上やマネジメント能力強化、ローカルスタッフの人材育成等問題は山積みである。また、近年においては施工のみならず、ファイナンスを含めた付加価値の高いビジネスへの展開も想定される。

しかし、今後安定した受注と収益を得るためにはローカル企業との提携や有能な人材のヘッドハンティング等により、当該国において強固な人脈・営業網の構築することが急務ではないだろうか。さもなくば上述したような“新しい競争”に太刀打ちできないかもしれない。

図表 5-1-22 各国における市場参入規制一覧

	タイ	マレーシア	フィリピン	中国（参考）
外資規制	外国人事業法により50%以上の外資企業は外国企業とされ、建設業は規制対象業種である。ただし、別表3-(10)に例外もあるとされる。	FIC（外国投資委員会）のガイドラインにより外資30%以上の企業は外国企業とされる。	建設業は外資出資比率が40%に制限されている分野からは外れている。（外国投資法：ネガティブリスト）	WTO加盟後に制定された、外資企業法により外資企業は現地法人を設立しなければ営業活動できない
支店/現地法人	規制業種である建設業の支店設立は認められない。営業活動を行う際は商務省に現地法人（外資49%以下）の登記が要件となる。	会社法により支店設立の際は登記庁への登録が必要である。プミトラ政策が取られているため企業統治を考慮すると、現地法人設立は現実的ではない。	支店設立は建設業がネガティブリストから外れているため可能であるが、PCAB(建設業許可委員会)が建設業許可の条件を外資比率40%以下としているため、外資40%以下の現地法人の設立が必要となる。また会社法により株式会社として活動する外国企業はSEC（証券取引委員会）に登録が義務付けられている。	会社法により、合併企業 合作企業 独資企業に場合分けされる。外資100%は独資企業。およびの場合は中国側の登録資本金が25%以上。
建設業登録	特になし	CIDB（建設産業開発局）に登録。外国企業はプロジェクト単位での登録取得となる。	PCABがライセンスを発行する。国内企業にはRegular Licence。国際入札時に許可する外国企業（外資40%以上）にはSpecial Licence。それぞれ7等級に分けられる。	国家工商行政管理総局もしくは地方工商行政管理局から営業許可を取得した後、特級および1級は國務院より2級以下の申請は各省より資質証書を取得する。
政府調達工事	原則、現地法人のみが対象となる。入札の参加に当たっては事前に発注機関に登録して、ランクの取得が必要。	PKK（建設サービスセンター）のライセンス取得が要件となる。PKK登録条件は 現地資本100% 外資30%以下+ 現地資本70%でそのうちプミトラ資本が30%以上。実際ほとんどの入札はプミトラ企業に参加が限られている。現実的に外国企業は入札に参加できない。	Regular Licenceを取得した外資25%以下の現地法人が参加可能。但し、BOTにより発注される工事については外国企業の参加も可能でSpecial Licenceの取得で受注活動に参加できる。	合併企業、合作企業には制限はないが、独資企業の場合は次の4つの条件のいずれかが満たされた場合にのみ参加可能。 全面的に外国による投資、 国際金融機関の資金援助および外国からの借款による国際競争入札プロジェクト、 外国からの出資額が全投資額の50%に等しいか、それを超えた合併プロジェクト、または外国からの出資は50%未満であるが、技術的要因で国内企業が単独で請負えない場合 国内投資によるプロジェクトで国内企業が単独では請け負えない場合でコンソーシアムとして契約する場合。
国内民間工事	外国企業は受注活動が出来ない。	受注活動可能。	外国企業には建設業許可（Regular Licence）が発行されないため不可能。	現地法人により、受注活動可能。
国際入札工事	外国企業も入札が可能。但しこの場合の事業登録はプロジェクト単位の登録となり、手続きに3ヶ月～4ヶ月かかる。	外国企業も入札が可能。但しこの場合の建設業登録はプロジェクト単位の登録となり、入札時に暫定登録、受注確定時に本登録が必要。	外国企業も入札が可能。但しこの場合、受注が確定してからプロジェクト単位の建設業登録（Special Licence）を取得する必要がある。	-
就労関係	外国人就労法により、2001年1月末時点で外国人従業員1名に対して4人のタイ人従業員の雇用が要求される。	FICのガイドラインに沿った従業員構成を推奨される（法的拘束力なし）	-	資質等級申請時に雇用の確保が求められる。
税制	法人所得税30%、源泉税3%、付加価値税10%。	法人所得税28%、源泉徴収税（法人負担分10%、個人負担分3%：2003年法改正）、単一段階間接税。	法人所得税32%、付加価値税10%	法人所得税30%、地方税3%、所得税は1年以上5年未満の中国に滞在する個人は課税対象が中国内の源泉所得のみ。5年以上はすべての所得が課税対象となる。

5.2 米国建設業の倒産と再生

日本では、建設投資の冷え込みを原因として中堅ゼネコンを筆頭に多くの建設企業が倒産し、または合併・業務提携等により再生を図っている。米国においても建設業倒産件数は日本よりはるかに多いものの、その実態は Chapter11(連邦倒産法第11章)に代表される「再建型」の割合が高く、日本の倒産事情とは大きく異なる。

本稿では、建設企業に焦点を当て、米国の建設業倒産状況、倒産・再生法の概説、建設業の倒産・再生事例、ならびに企業再生手法について概観し、米国で行われている新しい再生のための考え方(ターンアラウンド・マネジメント)を紹介する。

5.2.1 倒産状況

(1) 倒産概況

米国建設業の倒産件数⁶は、1992年以降、毎年8,000～12,000件超で推移しており、全産業に占める割合は10～15%程度となっている。一方、日本の建設業倒産件数は1994年以降3,000件を突破して以降も増加の一途を辿り、2003年には5,067件、全産業に占める割合は30%を超えている。倒産件数では米国が日本を大幅に上回っているものの、全産業に占める割合は低いのが特徴的である。

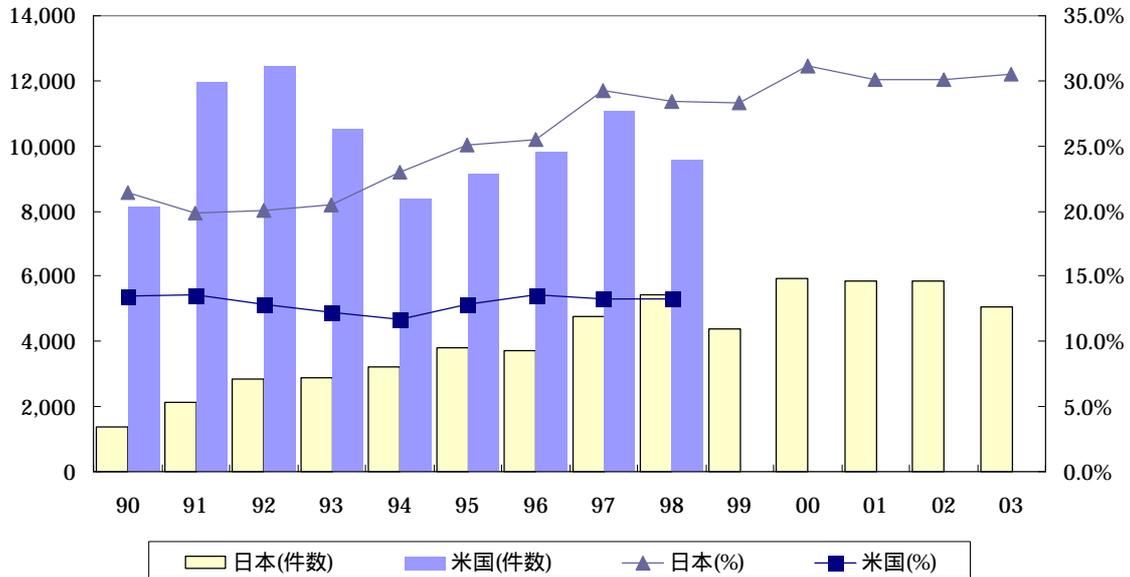
図表5-2-1 日米建設会社倒産件数の推移

	日本			アメリカ		
	倒産件数		A/B (%)	倒産件数		A/B (%)
	建設業(A)	全産業(B)		建設業(A)	全産業(B)	
90年	1,385	6,468	21.4%	8,162	60,747	13.4%
91年	2,125	10,723	19.8%	11,963	88,140	13.6%
92年	2,845	14,167	20.1%	12,452	97,069	12.8%
93年	2,868	14,041	20.4%	10,552	86,133	12.3%
94年	3,206	13,963	23.0%	8,341	71,520	11.7%
95年	3,786	15,086	25.1%	9,158	71,128	12.9%
96年	3,710	14,544	25.5%	9,801	71,931	13.6%
97年	4,785	16,365	29.2%	11,057	83,384	13.3%
98年	5,440	19,171	28.4%	9,568	71,857	13.3%
99年	4,384	15,460	28.4%	N/A	N/A	N/A
00年	5,928	19,071	31.1%	N/A	N/A	N/A
01年	5,852	19,441	30.1%	N/A	N/A	N/A
02年	5,863	19,458	30.1%	N/A	N/A	N/A
03年	5,067	16,624	30.5%	N/A	N/A	N/A

出典：帝国データバンク資料、Statistical Abstract of the United States より作成

⁶ Statistical Abstract of the United States 掲載の米国企業倒産統計出所は「Business Failure Record」(Dun & Bradstreet社)であるが、同社は1999年以降倒産集計を行っていないため、同年以降のデータは存在しない。

図表 5-2-2 日米建設会社倒産件数の推移（グラフ）



出典：帝国データバンク資料、Statistical Abstract より作成

(2) 原因別倒産状況

米国保証協会（Surety Association of America）が 2000 年に発生した建設会社倒産のうち、86 件のクレーム・ケースを調査した結果、倒産に関連する上位 5 つの要因は次表のとおりであった⁷。

図表 5-2-3 倒産に関連する上位 5 つの要因

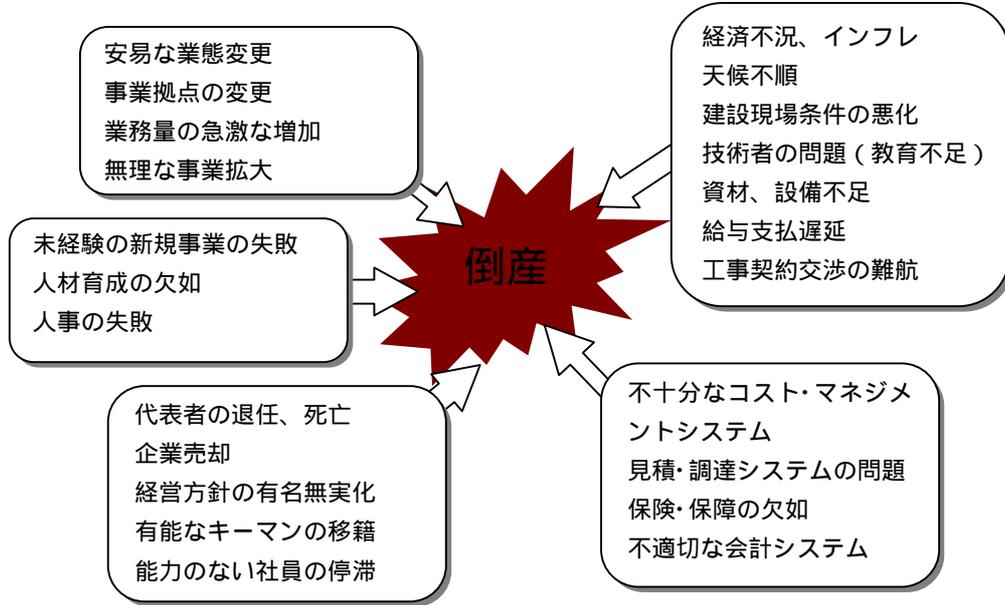
要 因		割合（％）
無理な事業拡大	資産・資本の許す範囲を超えて、事業量、事業の種類または事業地域の拡大を行うこと	37%
事業実績の問題	建設会社があまりに急激に事業拡大をした際に発生する経験不足から生じた要因	36%
性格的 / 個人的問題	経営者の力とは無関係な諸問題。離婚、家族の死、資産の濫用または感情的な問題など	29%
会計上の問題	経費と請求をタイミングよく正確に追う健全な会計及び指揮管理システムの保持に失敗すること	29%
経営上の問題	経営またはプロジェクト担当の上層部の不適任または無能な人員配置	29%

出典：SIO(Surety Information Office) “Why Do Contractors Fail”をもとに作成

⁷ 調査結果は SIO(Surety Information Office) “Why Do Contractors Fail”に掲載

さらに、倒産要因を細かく列挙すると、以下のとおりとなっている。

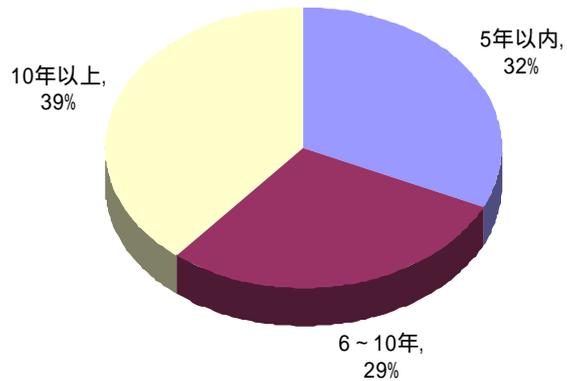
図表 5-2-4 様々な倒産要因



出典：SIO(Surety Information Office) “Why Do Contractors Fail”をもとに作成

また、ダン&ブラッドストリート社の企業倒産レポートによれば、建設企業倒産のうち「設立後5年以内」に倒産した建設企業は32%、「6～10年で倒産」が29%、「10年以上で倒産」が39%という結果が出ている。企業の歴史が長ければ（経営ノウハウもあり）より安定すると思われるが、建設業では設立後年数と企業の安定性は必ずしも比例しないことを示している。

図表 5-2-5 設立後何年で倒産したか



出典：Dun & Bradstreet “Business Failure Record”

(3) 倒産形態

米国の連邦倒産法ではいくつかの倒産手続に分類されており、代表的なのは Chapter 11（再建）である。その他申請件数の多いものとして、Chapter 7（清算）、Chapter 13（定期的収入のある個人の債務の整理）がある。

日本では6ヶ月以内に2回の手形・小切手不渡りを起こすと銀行取引停止処分となり、

事実上倒産したものとみなされるが、米国では手形不渡りが銀行間で情報交換されることがなく、銀行取引停止処分もないため、法的倒産以外の倒産件数を数値として把握することは困難である。

チャプター別の倒産件数は以下のとおりとなっている。事業者に関していえば、再建型である Chapter 11,13 の合計が 13,612 件で、事業者全体（35,037 件）の 38.8%を占めている。一方、我が国の 2003 年倒産企業 16,624 社のうち、（再建型の）民事再生法申請企業は 897 社で全体のわずか 5.4%である⁸。任意整理（不渡り等による倒産。10,077 件）企業にいくらか再建型が含まれているとはいえ、米国とは較べようがないほど再建型倒産は少ない。

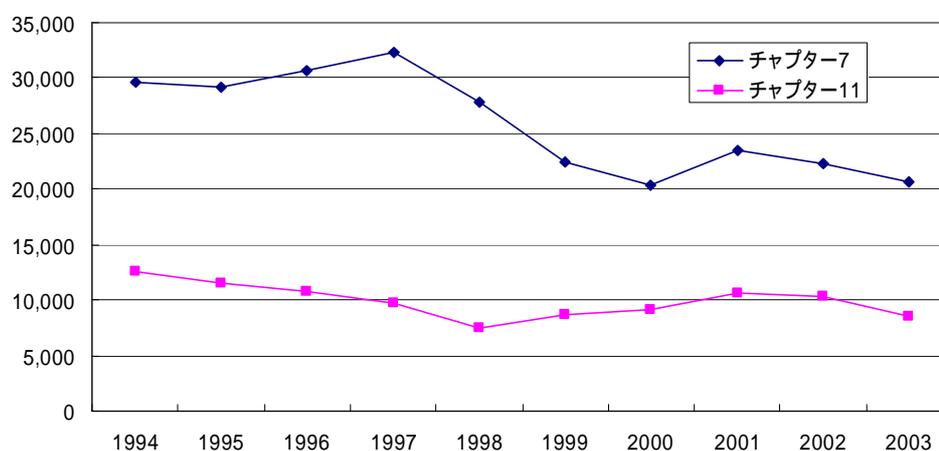
図表 5-2-6 倒産種別法的手続申請件数（2003 年）

倒産種別	事業者	非事業者	合計
Chapter 7	20,631	1,156,274	1,176,905
Chapter 11	8,474	930	9,404
Chapter 13	5,138	467,999	473,137
その他の Chapter	712	-	712
合計	35,037	1,625,208	1,660,245

（注）表中「非事業者」の大半は個人である。

出展： Statistical Abstract of the United States, U.S. Court “Bankruptcy Statistics”

図表 5-2-7 Chapter7 と Chapter11 の申請件数推移（事業者対象）



出典： Statistical Abstract of the United States, U.S. Court “Bankruptcy Statistics”

⁸ 帝国データバンク「2003 年報全国企業倒産」より

(4) 米国建設企業の倒産概観

図表 5-2-8⁹⁾は、過去に Chapter11 を申請した建設企業の一部である。申請企業の大半は、企業自らが Chapter を申請し、1~2 年で手続を終結している。これは、1990 年代以降、主要債権者間で予め再建計画に合意した上で Chapter11 の申立てを行う「プリパッケージド・チャプター11¹⁰⁾」と呼ばれる手法が用いられるようになったことが大きい。この手法により、手続の迅速化がなされ、事業再生の普及に大きく貢献したとされている。

日本の会社更生法や民事再生法適用企業では、債権放棄を受けた残りの債務を 10 年以上かけて弁済するケースが多いが、米国では(債権放棄の割合等はほぼ同じであるが)残債務の弁済期間が短いのが特徴的である。

図表 5-2-8 過去の主要倒産建設企業 (Chapter11 申請企業のみ)

企業名	企業概要			Chapter11 の内容				その後
	業種	総資産 (百万ドル)	売上高 (百万ドル)	申請者	申請年	終結年	再建計画	再建を 果たしたか
ヒルホーローホールディング社	建築	4,845	1,944	自己申請	1989	1995	承認	Yes
セネラルホーム・コーポレーション	建築	460	351	債権者	1990	1991	承認	Yes
インターナショナル・アメリカン・ホームズ社	建築	220	218	自己申請	1990	1992	承認	Yes
MMRホールディング社	専門工事	297	791	債権者	1990	1992	承認	Yes
ボンネビル・パシフィック・コーポレーション	土木	497	148	自己申請	1991	1998	承認	No
U.S.ホーム・コーポレーション	建築	813	829	自己申請	1991	1993	承認	Yes
NVR LP社	建築	1,994	827	自己申請	1992	1993	承認	Yes
カルトン社	建築	243	167	自己申請	1993	1993	承認	Yes
JWP社	専門工事	1,103	2,921	自己申請	1993	1994	承認	Yes
UDCホームズ社	建築	678	592	自己申請	1995	1995	承認	一旦再建したが、再度申請
マリオン・ヌード・セン社	土木	1,931	1,931	自己申請	1996	1996	承認	Yes
アキソフ・カンパニー・オブ・カルフニア社	土木	292	516	自己申請	1997	1999	承認	Yes
アメリカン・エコ・コーポレーション	専門工事	243	264	自己申請	2000	2002	破産に移行	Yes
アメリカン・ホームスター社	建築	366	527	自己申請	2001	2001	承認	Yes
ワシントン・グループ・インターナショナル社	建築	2,656	3,090	自己申請	2001	2001	承認	継続中
エコバース・サービス社	専門工事	2,345	3,814	自己申請	2002		保留	データなし

出典：WebBRDホームページ (http://www.lopucki.com/) より作成

⁹⁾ わが国では、帝国データバンクや東京商工リサーチ等の信用調査会社が「企業倒産集計」などで主要倒産企業を速報しているが、米国での倒産企業集計は、1999 年まで Dun & Bradstreet 社が行っていた以外は一時的でなく、本データは UCLA Law School の Lynn M. LoPucki 教授の運営サイト「WebBRD」より抜粋したものである。

なお、表中「終結年」とあるのは、破産裁判所が再建計画の認可または否認を決定した年を意味する。

¹⁰⁾ 主要債権者間で事前合意した上で Chapter11 の申立てを行い、法的整理の手続きを踏むのは、特に一部の債権者の合意が得られない場合に、Chapter11 によって再建計画が強制できるとのメリットがあるためである。

それらの要因として、米国の連邦倒産法 = 負のイメージがないこと、経営状況が最悪に陥る前に申請するケースが多いこと、などが挙げられる。については、日本では(再建型の民事再生法であっても)倒産すなわちマイナスの印象が付きまとい、長期間に亘って「倒産企業」のレッテルを貼られるため、経営者も法的倒産手続はあくまで最終手段と考えがちであるが、米国の Chapter11 は単なる「企業再建の一手法」であり、債務免除のみを目的として申請する企業が多い。そのため、経営が行き詰る前に申請する傾向があり、その分、企業の再建も早くなる。

また、負債額の点から見ると、例えば上表掲載の「アメリカン・ホームスター社」は、Chapter11 申請時の売上高 5.2 億ドルに対して、負債額は 2.8 億ドル¹¹である。Chapter11 上の再建計画も申請後数ヶ月で承認され、再建軌道は順調とのことである。過去のわが国の倒産ゼネコンの場合、法的手続申請時における直近売上高と負債額はほぼ同等もしくはそれ以上であり¹²、再建計画の承認まで数年を要している。売上と負債の関係で一概に論じることができないが、法的倒産手続を先延ばしにする一方、不良債権処理やリストラ策が功を奏さないまま再生不可能に近い状態まで陥り、やむなく法的倒産手続を申請する。その結果が売上高並みの負債となって残るのであろう。そうすると再建を果たすまで相当に時間がかかり、債権者にとっても「長期化に伴う損失」そのものが大きな圧力となってしまふ。

再建型法的手続(会社更生法・民事再生法)のイメージを改めることにより、経営悪化早期に対処することができるはずである。それにより短い期間で企業再生が実現できると考えられる。

5.2.2 米国の法的整理と私的整理

(1) 法的整理

米国では 1800 年に連邦破産法が制定されて以来、数回の大規模な改正を経た後、現在の連邦倒産法¹³は 1978 年に改正 (Bankruptcy Reform Act of 1978) されている。

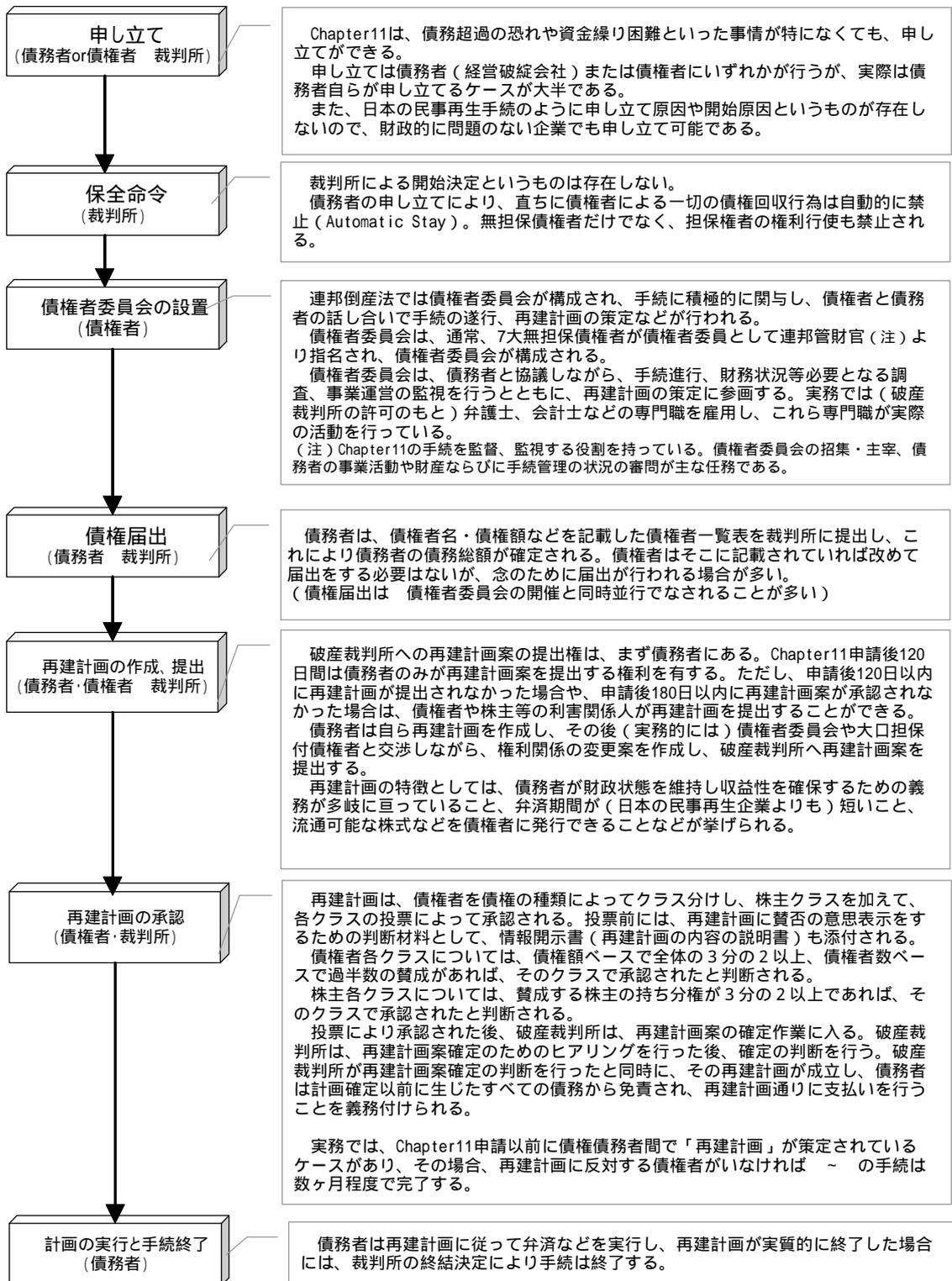
「訴訟手続」「債権者・債務者・財団」「清算」「自治体の債務の整理」など 1~13 章で構成されており、そのうち頻繁に利用されているのが、「第 11 章 (Chapter 11) 再建手続」である。Chapter 11 の手続については、以下のとおりである。

¹¹ Bankruptcy Creditors' Service, Inc. "Internet Bankruptcy Library"
(<http://www.bankrupt.com/index.html>)より

¹² 帝国データバンク「ゼネコンの倒産動向調査」(2002 年)

¹³ こと破産に関する限り連邦憲法によって連邦議会の専権立法権に属するとされており、各州の議会による破産関連の立法権は排除されている。事件は連邦裁判所としての破産裁判所 (Bankruptcy Court) がこれを扱うことになっている。ただし破産裁判官 (Bankruptcy Judge) は、1984 年の改正破産・連邦裁判官法に基づいて地方裁判所 (District Court) の補助裁判官の扱いとなっている。(Office of the Law Revision Counsel "the United States Code" <http://uscode.house.gov/download.htm>, 青柳武彦「米国破産法第 11 章」<http://www.glocom.ac.jp/top/publication.j.html>)

図表 5-2-9 Chapter11 の手続の流れ



出典：中島弘雅・田頭章一「英米倒産法キーワード」、秋富公隆「企業倒産と再生」、藤原清明「アメリカ倒産手続における労働債権の取り扱い」をもとに作成

ここで日本の民事再生法と比較してみると、米国の Chapter 11 では、
 申し立て原因の要件がなく、どんな企業（債権者含む）でも申し立てることができる。
 申し立てにより直ちに裁判所が救済命令を出し、手続きが開始される。また申し立てにより債権回収の自動停止（オートマテックスティ）の効果が生じる。
 債権者委員会が主導的に手続きに関与している。
 原則として債務者は以前同様、自分の資産を占有して事業を継続することが認められている。つまり DIP 制（Debtor-In-Possession；占有継続事業制度）が採用されている。
 といった特徴がある。

全体としては債務者保護の側面が強く、スピーディーな手続となり、資産の劣化や風評拡大を防ぐことができる。債務者は容易に法的整理の申請ができ、会社再建の一步は踏み出しやすいが、債権者委員会の権限が強いことから、債権者の立場を理解した上での再建策の提示が求められる。

図表 5-2-10 日米倒産法（再建型）の比較

	米国	日本
法律	連邦破産法。 第11章（Chapter11）で企業の再建手続を定める	会社更生法（大企業向け）、民事再生法（中堅・中小企業向け）に分けて規定
管轄裁判所	連邦破産裁判所 （全国94の司法地区に1つずつ設置。州裁判所は倒産手続を処理する権限がない）	各都道府県の地方裁判所
申請条件	なし	債務弁済が困難、破産の恐れがある場合
申請後の経営責任者	原則的に債務者がDIP（占有継続債務者）として業務を運営。 管財人の選任は滅多にない。	裁判所が管財人を選任、業務運営の権限は管財人が有する（会社更生法）。 民事再生法ではDIP型再建も可能
財産の保全	破綻申請と同時に「自動停止」が発効。 資産は自動的に保全される。	裁判所が資産保全を命令できる。 「自動停止」はなし。
申請後の資金調達（DIPファイナンス）	超優先債権（Super Priority）	共益債権（労働・租税債権より優先順位は低い）
経営再建計画の策定	申請後120日間は債務者が策定。 期間内に提出されなければ債権者も策定可能	管財人が策定。 手続開始後1年以内（会社更生法）
再建計画認可までの期間	通常数ヶ月～1年、2年	数年を要する

出典：中島弘雅・田頭章一「英米倒産法キーワード」をもとに作成

法的整理を申請した債務者企業（DIP（Debtor-In-Possession））への融資「DIP ファイナンス」は、ここ数年日本でも各金融機関が「事業再生支援制度」「再建企業向け融資」として取扱っている。しかしながら、米国の連邦倒産法と日本の民事再生法では、債権の扱いが異なる。米国の連邦倒産法では、Chapter 11 手続き中の債務者に対する DIP ファイナンスは優先度の高い超優先債権（super priority）として認められているが、日本の民事再生の場合、申請企業への融資は超優先債権とはならない¹⁴。加えて、法的整理を申請した企業への融資は、金融機関にとって（統計上）不良債権とみなされ、企業再建の阻害要因となってしまう。

民事再生申し立て後の融資に「超優先性」を与え、かつ当該融資を「不良債権」として扱わないことが、企業再生の大きな鍵を握るものと考えられる。

（法的倒産事例¹⁵）

ワシントン・グループ・インターナショナル（WGI）は、1993年にデラウェア州でケスラー・ホールディング社として創業した、建設及びマネジメントを主たる事業とする企業グループである。官公庁及び民間から手広く受注し、道路、橋梁、電力施設、防衛施設、オフィスビル建設を中心に、2000年には約31億ドルの売上高を計上していた。

1996年にはワシントン・コンストラクション・グループに改称、同年11月に中堅土木ゼネコンのモリソン・ヌードセン社を買収。同社は連邦破産法に基づき再建途上にあり、その一環として合併吸収に踏み切ったものである。

2000年7月、レイトン建設会社グループ（RE&C社）を買収したのに伴い、ワシントン・グループ・インターナショナルに名称変更した。

しかしながら、元来より負債比率が高く収益率も低い財務体質であったことに加え、RE&C社買収と建設受注の急落が重なりキャッシュフローが悪化、（自主再建の方法もあったが）2001年4月、連邦倒産法11章（Chapter11）を申請。同年11月には、再建計画が連邦破産裁判所より承認された。

再建にあたっては、生産効率の見直し（現場の規模に応じた技術者の投入、労働時間の効率化、見積の改善）に取り組むとともに、約19億ドルの金融債務の免除、DIPファイナンスによる資金調達手段の維持、等により、2003年には売上高36億ドルを計上、Chapter11申請当時に抱えていた債務超過も解消した（図表5-2-11、5-2-12）。

¹⁴ DIPファイナンスは共益債権となる。これは一般債権（申請以前の債権）には優先するものの、給与や退職金などの労働債権や租税債権には優先しない。

¹⁵ Form 10-K Annual Report For the Fiscal Year Ended January 3, 2003、Pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934, Commission File Number 1-12054 “WASHINGTON GROUP INTERNATIONAL, INC.”より抜粋

図表 5-2-11、12 ワシントン・グループ・インターナショナル社の貸借対照表、損益計算書

貸借対照表							損益計算書			
(単位:百万ドル)	November 30, 1998	December 3, 1999	December 1, 2000	November 30, 2001	February 1, 2002	January 3, 2003	(単位:百万ドル)	December 1, 2000	November 30, 2001	January 3, 2003
流動資産	534.2	595.7	1,581.3	1,203.0	1,072.4	731.1	手持工事残高	5,659.4	3,547.5	2,755.1
固定資産	N/A	N/A	N/A	170.9	158.6	119.2	売上高	3,090.8	4,041.6	3,661.5
投資等	N/A	N/A	N/A	766.4	552.3	565.0	売上総利益	-94.7	97.7	160.1
総資産	904.0	1,267.0	2,656.0	2,140.4	1,783.4	1,415.4	一般管理費	-37.8	-56.9	-52.3
流動負債	398.4	437.9	1,969.6	627.1	973.2	595.1	営業権償却	-25.2	-14.6	—
債権放棄対象負債額	—	—	—	1,928.2	—	—	合併統合費用	-15.3	-18.8	—
固定負債	N/A	N/A	N/A	60.0	182.2	167.4	紛争調停による減損	-444.1	—	—
少数株主持分	20.6	103.1	79.7	76.5	78.0	56.1	取得資産の減損	-747.5	—	—
資本金	N/A	N/A	N/A	250.1	521.1	521.1	営業利益	-1,351.5	18.3	141.1
当期未処分利益	N/A	N/A	N/A	-764.6	28.6	66.3	受取利息	10.9	9.2	1.3
総資本	370.9	403.1	-464.9	-551.5	550.0	596.8	支払利息	-38.4	-56.8	-28.0
							経常利益	-1,384.3	-39.8	115.7
							税制優遇収入	534.3	18.0	-49.9
							その他利息収益など	-9.4	-15.5	-21.7
							債務免除益	—	—	567.2
							当期利益	-859.4	-85.0	559.9

(注) 主要勘定科目のみを掲載しているため合計は一致しない。

出典：同社 Form 10-K Annual Report より

(2) 私的整理

米国では私的整理を行う場合、債権放棄、DES (Debt-for-Equity Swap) M&A などの手法が用いられる。

この前提として、経営不振に陥った企業の予測キャッシュフローから判断して、今後負担可能な債務の額を算定し、再建計画が作成される。

債権放棄は日本のそれと大きな違いはないが、米国では、債権者は債権放棄と引き換えに DES を用いて債務者企業の株式を保有するケースが多い。

DES は、債権者が債権の一部に代えて、株式を持つことにより、債権の実質的な回収額を高める方法である。

債権放棄と DES を適用することによって、債務者にとっては金利や元本の支払いが減るため、キャッシュフローが好転し、再建可能性が高まる。債権者にとっても債務者が再建した場合に、所有株式の価値が高まり、株式の売却や配当収入を得ることができる。また資本・負債の再構成が行われたことで債務者企業の再建可能性が高まり、既存債権の回収可能性も高まるメリットもある。

米国では(日本のような)メインまたサブバンク制が存在しないため、私的整理と法的整理に大きな差はない。早い段階でフィナンシャル・アドバイザーや財務コンサルタントなど外部の専門家が関与して、法的整理と変わらない再建策を当初から作成する。差があるとすれば、法的整理に入った場合の法廷費用・時間コスト・評判低下リスクだけである。余分なコストがかかり、評判が低下することで、営業資産が毀損し、債権の回収額が減るリスクに直面するのであれば、私的整理を選択した方が経済合理的という考え方が浸透している。

米国内では倒産 = 負のイメージではなく、再生のスタート地点と評価されている。Chapter11 が積極的に活用されているのはもちろんであるが、経営者は常に「株価低迷などによる買収への危機感」を抱き、債権者や株主も、当該企業の財務状態が悪化しないよう、鋭い監視の目を光らせている。仮にキャッシュフローが減少し、赤字になれば、株主と銀行

から圧力が働き、速やかに事業再生を促されるような仕組みが機能している。

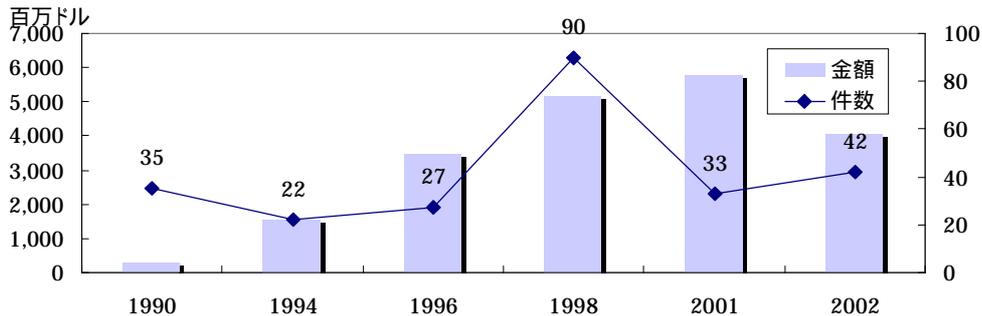
私的整理がさらに活用されれば、経営不振に陥った企業の社会的信用を損なうことなく、その企業の再生可能性も高まるだろう。そのためには、リスク回避のためだけに企業資産に着目するだけでなく、事業収益性や将来性に焦点を当てることが重要であり、メインバンクのみならずサブバンクや株主にとっても大きな役割が求められる。

5.2.3 企業再生

(1) 合併・企業買収

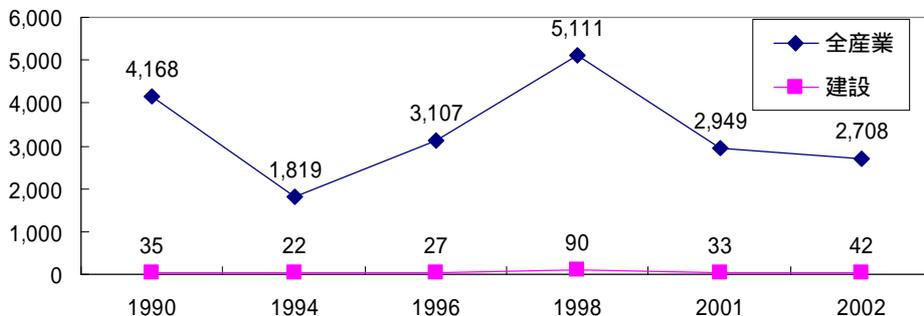
2002年における米国建設会社の企業買収は、42件、買収金額は約40億ドルであった¹⁶。企業買収のうち、「米国企業が米国企業を買収」したのが31件（買収金額：約36億ドル）と大半を占める。全産業（2,708件）に占める割合は僅か1.5%であり、建設業は他産業と比較して企業買収が活発でないことが伺える。つまりその要因として、日本と同様、合併や企業買収によって受注機会が倍増しない業界特性があるものと思われる。

図表 5-2-13 米国建設会社の企業買収状況



出典：Statistical Abstract of the U.S.資料より作成

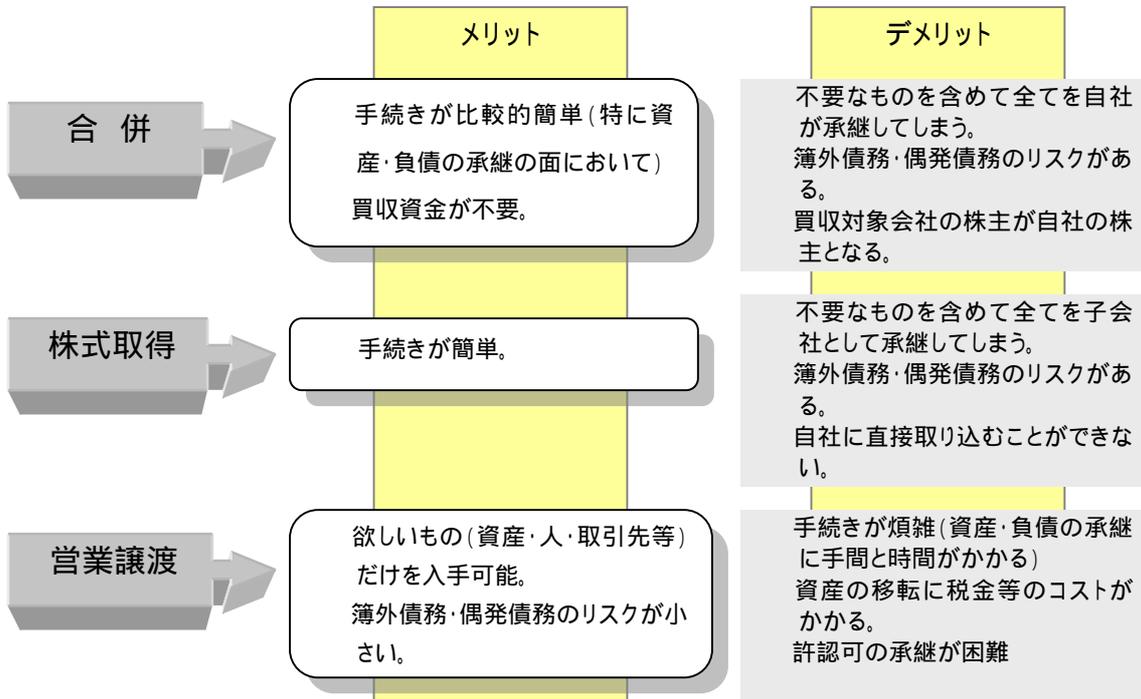
図表 5-2-14 米国建設会社の企業買収件数（全産業との比較）



出典：Statistical Abstract of the U.S.資料より作成

¹⁶ Statistical Abstract of the U.S.2003 より

図表 5-2-15 M&A 手法のメリットとデメリット



出典：秋富公隆「企業倒産と再生」より

(2) ターンアラウンド・マネジメント

近年、「ターンアラウンド・マネジメント(事業再生)」という言葉を目にする。ターンアラウンド・マネジメントとは、倒産の危機に瀕した企業¹⁷の価値を再構築するために、さまざまな戦略を策定し、実行する手法である。建設業を含め、今後の企業再生には欠かせない手法であるといえよう。

企業再生には、会計や法律、経営、金融など幅広い分野の知識が必要であり、弁護士や会計士、税理士、金融関係者、経営コンサルタントなどが「ターンアラウンド・スペシャリスト(再生請負人)」となって、それぞれ専門知識を生かして再生に当たる。スペシャリストを束ね、再生を指揮する人は「ターンアラウンド・マネジャー」と呼ばれる。

米国では、1978年のChapter11制定以来、ターンアラウンドビジネスが浸透し¹⁸、現在では再生請負人が数多く存在する。米国のターンアラウンド・マネジメント協会には約6,700人が登録し¹⁹、こうした人材を集めた企業再生専門会社も多い。

ターンアラウンド戦略に関する研究は1980年前後から始まり、今では数多くの理論が提

¹⁷ ターンアラウンド状況についての明確な定義はなく、その程度も企業によって様々である。資産構成は概ね健全であるが低収益を続けている企業、逆に高収益であってもキャッシュフローに難がある企業もある。1回の巨額損失により経営危機に陥ることもある。

¹⁸ 中小企業総合事業団ニューヨーク事務所「米国における企業再生ビジネスとターンアラウンド・スペシャリストの資格制度に関する調査」(2003年11月)より

¹⁹ Turnaround Management Association “TMA Trend Watch on Outlook for Industry Segments in 2004”

唱されている²⁰。我が国でもここ数年ターンアラウンド戦略分析が活発になってきている。

戦略分析の一例として我が国で論じられているのは、まずターンアラウンドを「倒産要因の影響を減少させ、企業を衰退状態（健全度の悪化）から転換させる」と捉え、企業の業績が悪化した状態から好転することだけを意味するものではないということ、さらに、ターンアラウンド戦略を、その効果に着目して縮小(retrenchment)戦略と復帰(recovery)戦略とに二分類し、2つのミックスによって、ターンアラウンドの成果を挙げるべきであるという考え方が²¹。

図表 5-2-16 縮小戦略と復帰戦略の具体的施策

区分	縮小戦略	復帰戦略
目的	固定資産の削減、人員削減等により、事業規模を縮小することを意図するもの	企業の健全度を向上させることを狙いとする
組織	従業員削減等	組織変更等
製品	製品ライン縮小等	新製品開発等
財務	資産売却、有利子負債削減等	新規投資等
経営構造	子会社整理等	生産・販売系列の構築等

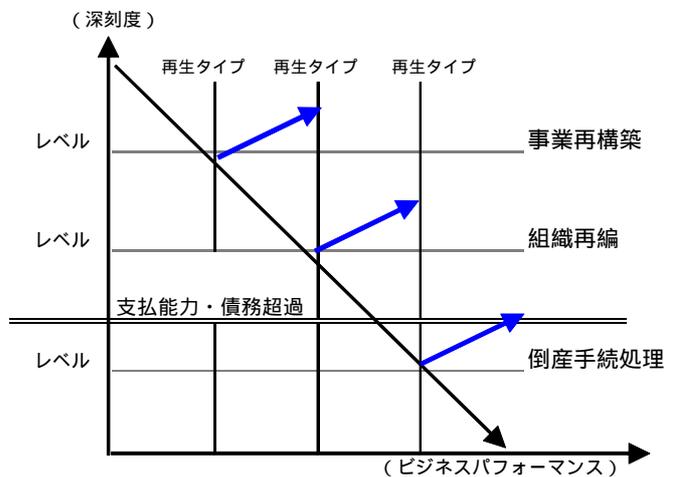
出典：大柳康司「ターンアラウンド戦略の有効性」より

また、別の例では、企業の再生手法に関しては、「深刻度レベル」により、異なるタイプの再生ツールが選択されると示している²²。

すなわち、深刻度が浅い段階では、まだ自力再生の余地が残っており、様々な方策を適用して再生を目指すことができるが、深刻度が深まれば、自力再生の選択肢が狭まり、法的手続に依存せざるを得なくなる。そこで、ターンアラウンド戦略で採用される手法を、レベル別に整理すれば、図表 5-2-17 のようになる。

レベル に対応するのは、事業再構築である。具体的には、分社化、アウトソーシング、報酬制度の改革等の組織リストラ、不良債権処理等の金融リストラ、および設備の統廃合等から構成される。レベル に対応するのは、組織再編である。会社分割、持ち株会社設立、M&A 等

図表 5-2-17 再生手法のパターン



出典：太田三郎・岡崎一郎『企業の再生と倒産』より

²⁰ 一ノ宮士郎「企業の再生と挫折～UAL におけるターンアラウンド戦略の評価」(2003年)より

²¹ 大柳康司「ターンアラウンド戦略の有効性」『年報経営分析研究』第19号(2003年)

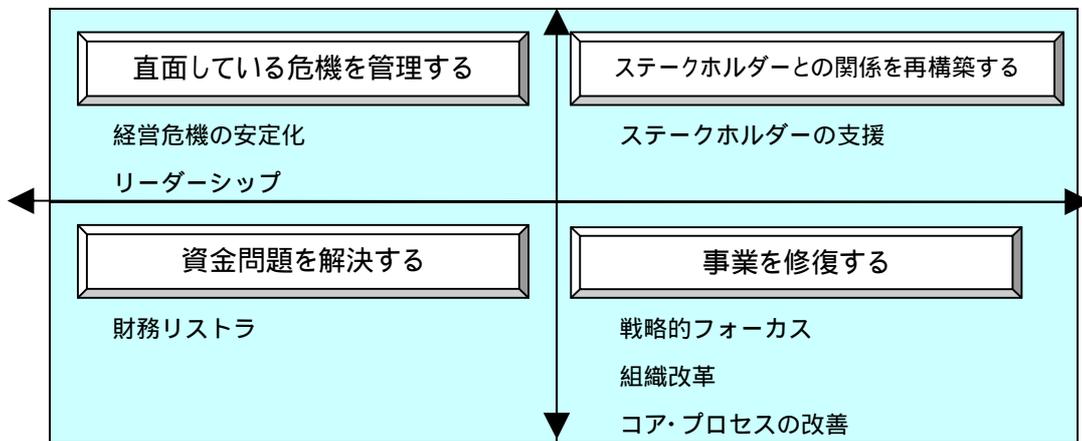
²² 太田三郎・岡崎一郎『企業の再生と倒産』商事法務研究会(2002年)

が挙げられる。レベル に対応するのは、法的倒産手続の適用である。

上記以外にも日米で数多くターンアラウンド理論が存在するが、本稿では、Stuart Slatter 氏と David Lovett 氏による「CORPORATE TURN AROUND」(1999年)をベースに、建設企業のターンアラウンド・マネジメント(事業再生)について述べてみたい。

「ターンアラウンド・マネージャーの役割は短期的なコスト削減」と見られがちで、資産の圧縮や人員削減等がクローズアップされるが、ターンアラウンド・マネジメントとは「企業再生手法は総合的であること」である。戦略と業務の両面に着目し、コスト削減と同時に売り上げ増も目指す。ビジョンは短期と長期の両方で、CEOは組織のソフト、ハードの両面に取り組みねばならない。そうして初めて、ターンアラウンド状況における次表4つの目標達成が可能になる。

図表 5-2-18 4つの主要目標と7つの必須要素



出典：Slatter & Lovett「Corporate Turnaround」をもとに作成

この4つの目標を達成させるため、上表 ~ の必須要素からなるアプローチがある。「経営危機の安定化」が第一にあるのは、これが再生のためにきわめて重要な役割を果たすからである。短期的な事業の生き残りを確保して初めて、中長期的な生き残りのための施策に着手することができる。短期的な生き残りは、「リーダーシップ」と同様に、再生に着手する上で前提となる要素である。

「ステークホルダーの支援」は、再生プロセスにおけるステークホルダー(取引銀行、株主、顧客、仕入先など)の役割の重要性と、対立しがちな利害の調整や信頼の回復の重要性を考慮するものである。また、その次の3つの要素「戦略的フォーカス、組織改革、

コア・プロセスの改善」は、事業が各々連携しあって機能しているという理解に基づいている。成功のためには、現実的な戦略に基づき、それに対応した適切な組織構造や効率的な事業プロセスを構築する必要がある。「財務リストラ」は、健全な財務基盤を確立し、再生資金源を確保するための条件である。

図表 5-2-19 は、一般的戦略の要約である。

図表 5-2-19 再生戦略の概要

7つの必須要素	戦略の概要
経営危機の安定化	経営支配権の掌握、キャッシュの管理、資産圧縮 短期資金の確保、すぐにできるコスト削減
リーダーシップ	CEOの交代、他の経営トップ層の交代
ステークホルダーの支援	コミュニケーション
戦略的フォーカス	コア事業の再定義、撤退と資産の圧縮、 製品・市場フォーカスの再検討、ダウンサイジング、 アウトソーシング、投資
組織改革	組織構造の変更、配置転換、コミュニケーションの改善、 コミットメントと能力の構築、雇用条件の変更
コア・プロセスの改善	販売とマーケティングの改善、コスト削減、品質改善、 組織の対応力の強化、情報・管理システムの改善
財務リストラ	借り換え、資産圧縮

出典：Slatter & Lovett「Corporate Turnaround」をもとに作成

(企業診断)

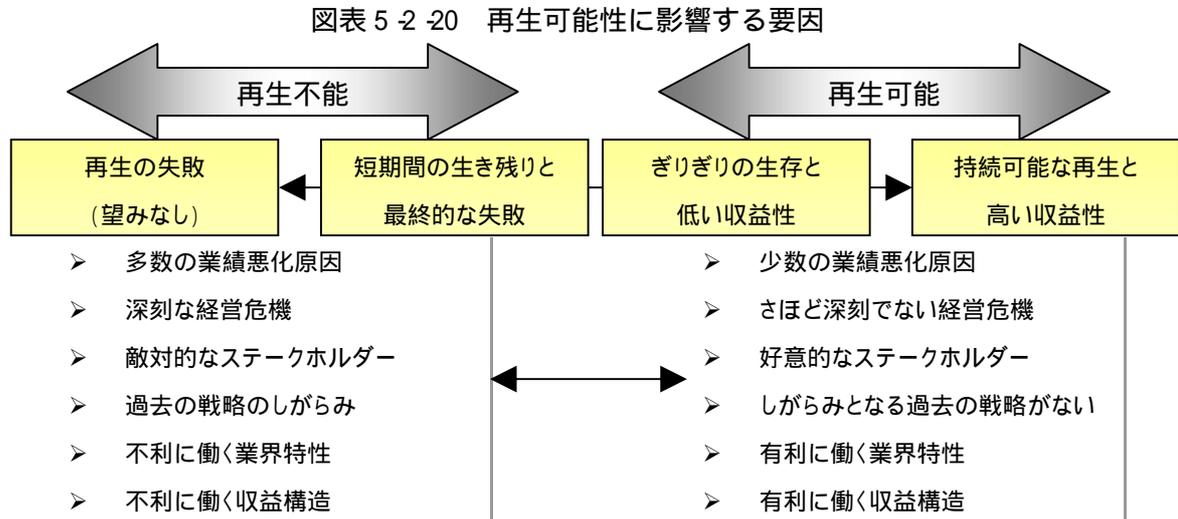
企業診断は、企業が再生できるかということと、再生プランを実行する間生き残ることができるかどうかを判断するために必要なものである。企業診断の主目的は、

- ✦ 短期間（最低3ヶ月）生き残ることが可能か、どれだけの追加資金が必要かを査定
- ✦ 中長期間にわたり生き残ることができるかを判断
- ✦ 個々のステークホルダーにとって最大の価値を提供するものは何かを見つける
- ✦ 主なステークホルダー（借入先、株主、経営陣、従業員、仕入先、下請企業）の立場、支援見込み、資金提供の可能性、結果を左右する影響力などについて評価する
- ✦ 現経営陣の事前評価を行う。誰が問題を起こしているか、キーマンは誰かなどを判断する

再生戦略が成功するためには、財務危機を乗り越え、不振の原因を取り除き、ステークホルダーの反対を乗り越え、内部の問題を解決し、さらに業務特有の問題にも対処しなければならない。企業再生の可能性は以下の6つの要因で決まる。

- a) 不振の原因（不適切な財務管理、高コスト体質、マーケティング不足など）
- b) 危機の度合い（赤字幅やキャッシュ不足幅など）
- c) ステークホルダーの反応（銀行、株主、経営陣、労組などの相対的力関係）
- d) 過去からの企業戦略と内部環境（建設クオリティ・顧客・資産・ノウハウなど）
- e) 外部環境と業界の特質（市場規模、成長率、施工技術の違い、競合状況など）
- f) 企業の収益構造

再生の可能性はこの6種類の要因がどう組み合わせるかにより「完全で持続可能な再生」「ぎりぎりの生存」「短期間の生き残り」「再生の失敗」に分類される。



出典：Slatter & Lovett 「Corporate Turnaround」をもとに作成

その上で、財務面での影響やリスクを考慮しながら、どの選択肢を選ぶかである。選択肢には以下のものが考えられる。

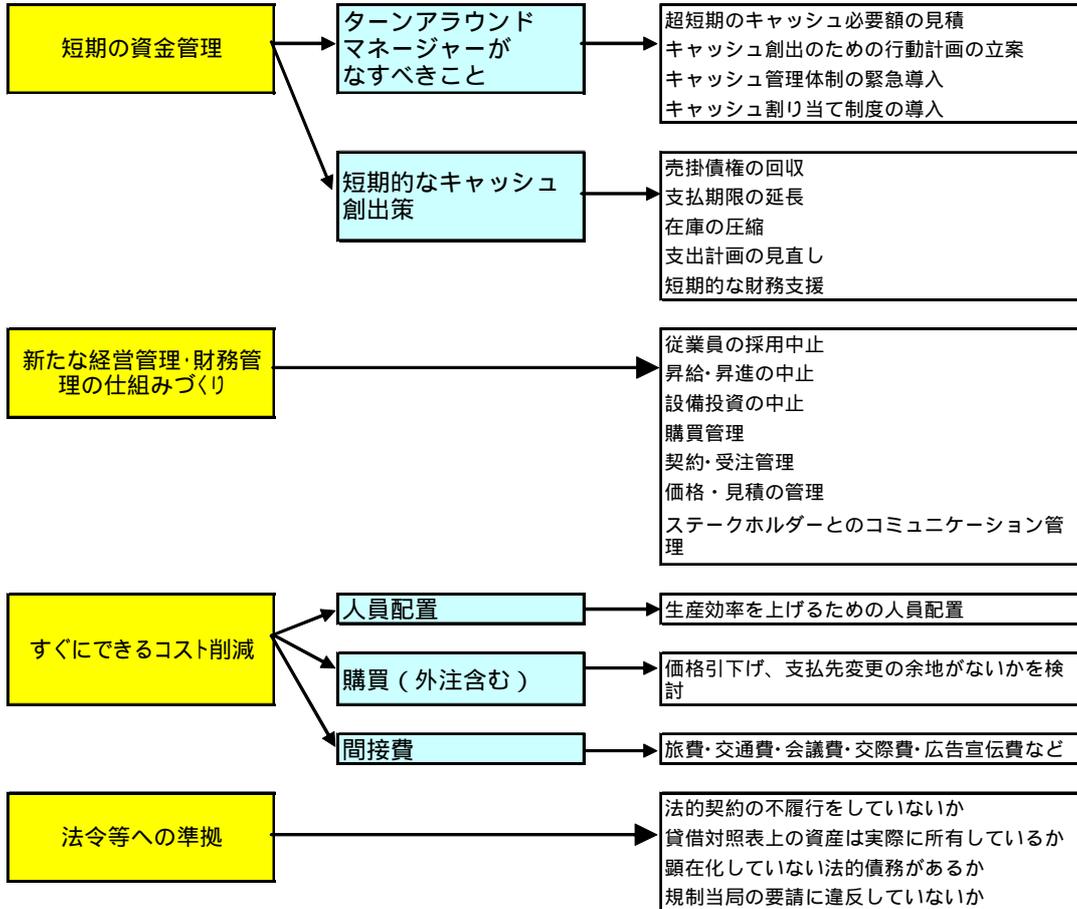
- 🚩 即時売却
- 🚩 応急処置をした上での売却
- 🚩 長期的に持続可能な業績を目指す再生
- 🚩 倒産につながるワークアウト
- 🚩 私的整理（債務超過企業にとっては可能な選択肢ではない）
- 🚩 法的整理

まず取り掛かるべきことは「経営危機の安定化」である。業績が悪化している企業は、キャッシュの急速な悪化と経営陣によるコントロール不在に直面している。状況は悪化するばかりで、資金ショートは目前である。こうした状況では、適切な責任者（ターンアラウンド・マネージャー）が直ちに主導権をとって厳格なキャッシュ管理を開始しなければならない。

経営危機の安定化の目的は、(A)短期的なキャッシュを確保し、再生プランの立案と財務リストラの合意のための時間を確保すること、(B)新経営陣が主導権を握ったことをステークホルダーに示し、信頼を回復すること、(C)業務の安定性を確保すること、にある。

経営危機の安定化では、主に以下のことが行われる。

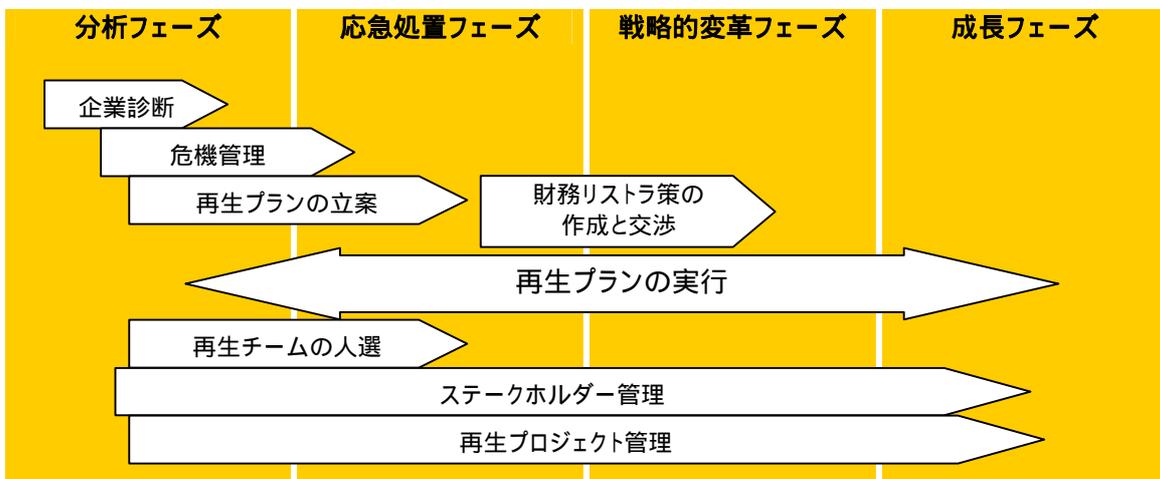
図表 5-2-21 経営危機の安定化手段



出典： Slatter & Lovett 「Corporate Turnaround」をもとに作成

さらに、再生にかかる1つの切り口は、再生プロセスを構成する各フェーズである。

図表 5-2-22 再生プロセスにおける実行ステップの位置づけ



出典： Slatter & Lovett 「Corporate Turnaround」をもとに作成

対象は分析フェーズと応急処置フェーズに限定してしまいがちであるが、再生戦略の実施に際しては、相当の戦略要素が含まれていることが多い。経営破綻の危機に瀕している企業が数ヶ月で再生することなど有り得ず、初めの3フェーズで2年前後はかかる。その後、成長フェーズに乗った段階で再生は完了したといえる。

(企業再生専門会社の実態)

ターンアラウンド・マネジメント協会 (Turnaround Management Association、以下TMA) は、会員企業 (企業再生に関わるコンサルタント会社等で構成) に対し、「マネジメント会社の実態に関するアンケート²³」を毎年実施している。

以下はその概要である。

- 1) 「過去12ヶ月における問い合わせ、契約、収入の増加」については、約7割の回答者が「前年よりも需要が増加した」と回答している。しかしながら、「契約が10%以上増えた」と答えたのは2001年が63%だったのに対し、2003年は45%となっている。「10%以下の増加」と回答したのは全体の27%であった。また「収入が減少する」と回答したのは全体の約4分の1であった。
- 2) 「照会、契約元」については、金融機関:60%、弁護士:43%、同業者:20%、マネジメント会社:13%、公認会計事務所:12%、当該企業の役員:10%、株主:8% となっている。この割合は過去と比較して大差ない。
- 3) 「担当スタッフ」について、「前年より増加」と回答したのが約40%(2002年は53%)、約半数が「変わりなし」と回答している。
- 4) 「ビジネス機会」については、全体の77%が「ビジネス機会が前年よりも低下した」と回答(2002年は83%)している。その理由として、希望する報酬レベルではなかった(27%)、専門知識外であった(21%)、利益面・利害関係での争い(16%)、危険度の高いプロジェクトであった(14%)、プロジェクト遂行にあたり、資格のある優秀なスタッフを持っていなかった(13%)となっている。
- 5) 「どの業種のターンアラウンド・マネジメントを手がけたか」については、製造業(67%)、流通業(49%)、ビジネス・サービス(47%)、小売業(34%)、テクノロジー産業(33%)、自動車産業(27%)、通信業(27%)、ヘルスケア(25%)、金融サービス(21%)が上位に挙げられている。

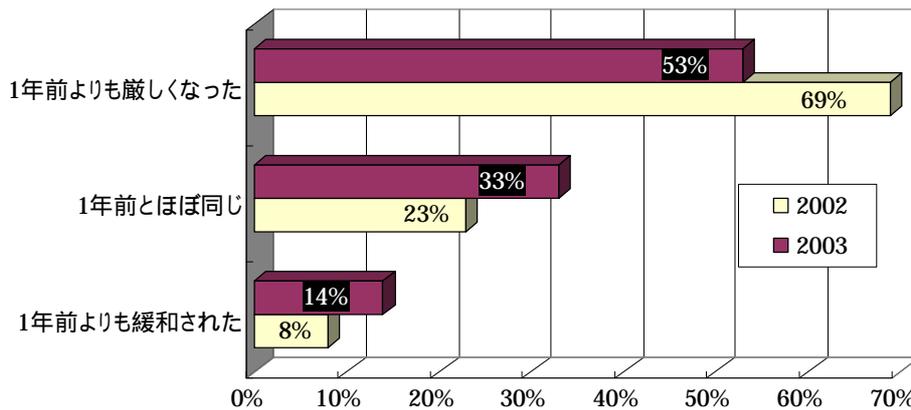
また、TMAが実施した、会員企業に対する「再建企業のファイナンスに関するアンケート²⁴(2003年6月公表)」によれば、経営不振企業に対する与信枠引き締めは、若干緩くなったとの見方を示している。「1年前よりも貸付が厳しくなった」と回答したのは全体の53%であったが、前年の約70%と比較するとその割合は大幅に低くなっている。

²³ Turnaround Management Association “May 2003 Trend Watch: Growth of the Turnaround Industry”より

²⁴ Turnaround Management Association “April 2003 Trend Watch: Growth of the Turnaround Industry”より

また、「過去2年間と同様にクレジットが厳しい」融資タイプとしては、「他の金融機関からの追加融資」(74%)、「現取引金融機関からの追加融資」(69%)と回答した企業が多く、DIP ファイナンスなどは厳しいクレジットがさほど要求されないとのことである。そのため、半数以上の回答者が「通常レベルにおける金融機関からの与信枠拡大」を望んでいるようである。

図表 5-2-23 再生企業の与信枠の状況



出典：Turnaround Management Association

TMA 代表の Randall S. Eisenberg 氏は、「この結果は（適確なターンアラウンド計画や他人資本割合の低い貸借対照表を持っていれば）経営不振企業に対する金融機関の融資が活発化していることを反映しているが、経済が失速の兆候を示した途端、貸し手側は再建中の企業に対しても警戒心を強めてしまう。」とコメントしており、綿密な再建計画書の有無がファイナンス確保の鍵を握ることを強調している。

（米国建設業界におけるターンアラウンド）

TMA のアンケート結果を見る限り、米国内でのターンアラウンド手法を用いた事業再生対象は、製造業、流通業、ビジネス・サービス、小売業、テクノロジー産業等が主流であり、建設業はその中には入っていない。

しかしながら、ターンアラウンド手法は業種・企業規模・対象企業の経営悪化の程度によって多岐に亘り、また（メディアへの露出頻度が高い大手企業を除き）企業再生の事実が広く外部に知れ渡ることもないため、実際のターンアラウンド・再生企業数は、Chapter11 の件数（2003 年；事業者で 8,474 件）を大幅に上回っているであろうし、ターンアラウンド手法を用いた建設企業も相当数あるものと思われる。

さて、ターンアラウンド手法を用いた企業再生は、TMA 会員である 6,000 以上のコンサルティング会社とその責を担っており、各社 Web ページ等でそのコンサルティング内容や再生実績などを公開している。

テキサス州ヒューストンに「The Turnaround Management Company」という会社があり、同社は石油関連の会社を主要クライアントとして企業再生をサポートしている。建設企業約 20 社も主たる顧客として名を連ねている。

図表 5-2-24 The Turnaround Management Company の建設企業顧客

Contractors	
AltairStrickland, Inc.	ASI/Selzer-ChemTech
Berry Fabricators, Inc.-Corpus	Christi Contractors Inc.
Cust-O-Fab	Foster Wheeler
General Petro-Chem Industrial Inc.	Hydro Chem
IAG, Inc.	JH Kelly
JV Piping, Corp.	Maintenance Enterprises, Inc.
Montell USA	Petrochem-Field Services
Petrofac	RMF Industrial Contractors
StarConstruction International, Inc.	Triple "S" Industrial, Corp.
Volk Constructors	

出典：同社ホームページ

ここで、ターンアラウンド・マネジメントにより再生を試みる 2 社の事例²⁵を紹介する。

< 事例 1：通信ケーブルの敷設会社。売上高約 1 億ドル >

同社は企業グループに属し、親会社からも相当の資金援助を得ていたが、元来より収益を無視した受注を繰り返していたため採算性が悪く、親会社からの追加支援も難しい状況にあった。内部においても、貧弱な事業報告書や会計記録の杜撰さがあり、収益性を確保するための正確な資料を持ち合わせていなかった。

そこで、キャッシュフロー予測・収益分析の改善、ならびにマネジメント方式の変更とコア・プロセスの改善を目的として、ターンアラウンド・スペシャリストとしてコンサルティング会社を雇い入れた。実態調査の結果、仕掛品の水増しを発見し、直ちに（取引銀行や株主に報告していた額以上の）損失処理を決定。その後同社の社長と CFO（最高財務責任者）は交代され、地方の不採算部門は閉鎖、財務管理を厳格化して収益性重視の経営に転換した。

< 事例 2：商業施設の屋根工事会社。売上高約 3 億ドル >

生産性が悪く、さらに過大な間接費を原因として、取引銀行からは与信枠の凍結を求められていた。そこでコンサルティング会社が雇われ、同社の生産性、受注・施工

²⁵ TURNAROUND CRISIS AND MANAGEMENT (TRG)ホームページ
<http://www.therecoverygroup.com/index.jsp> より

計画、収益の潜在性、さらに新たな効率性を得られる分野があるかどうかを検証した。オペレーティングプランを追加検証した結果、不採算部門の閉鎖ならびに間接費のリストラを提案した。さらに、キャッシュ管理を効率的に行うための人員の増強と、生産性向上のための段階プランを策定し、同社の経営陣及び取引銀行からの了承を経て、導入に踏み切った。

まだ導入初期であるためその成果はこれからであるが、取引銀行は与信枠の凍結を解除し、同社の生産性向上計画が滞りないかどうか、チェックを強化することとなった。

米国内でターンアラウンド・マネジメントは企業再生手法として認知され、市場としても成熟期に入りつつある。建設企業のターンアラウンドは(他産業と比較すれば)メジャーとはいえないが、着実に広がっている。建設業界の特性、つまり受注産業であること、1つのプロジェクト規模が大きく小回りが利かないことや、合併や買収によって受注が倍加し難いため、同業のスポンサー企業が出にくいという理由もあるだろうが、それらを考慮しても、ターンアラウンド・マネジメントは企業再生法として建設業界において将来重要なポジションを占めるのは間違いないだろう。

その上で、再生建設企業におけるターンアラウンド・マネージャーは、業界特性を熟知した上で再生に取り組みねばならないと考える。建設業はさしたる資産も必要なく、また特にアメリカではキャッシュの滞留日数が少なく資産の回転率も高い²⁶。再生段階でより本業に特化するとすれば、不要な資産の見極めは他産業よりも容易であろうが、キャッシュフロー重視の傾向はより強まってくる。

さらに建設業特有のものとして、再生時には受注先の選別により注意を払うべきであろう。建設業は、製造業やサービス業などのように、不特定な顧客割合が特に低く、長年にわたって信頼関係を築き上げてきた顧客(発注者)との取引が今後の業績を左右するため、ドラスティックなターンアラウンドが難しい面がある。その部分を十分に踏まえて、慎重なマーケティングが重要になってくる。

我が国でも、産業再生機構の始動、経済産業省主導での政策支援²⁷、また民間の再生専門会社設立も活発化の様相を呈している。ターンアラウンドに向けての機運は高まりつつあるが、建設業もその波に乗り遅れてはいけない。建設市場規模は公共工事を中心として縮小しており、当分その傾向は続くだろう。この際、米国における企業再生に向けての取り組み方(迅速性・総合性・機動性)が我が国として大いに参考とされるべきであろう。

²⁶ 当研究所「日本経済と公共投資」No.42(2004年1月) P171~179「日米建設会社の財務比率比較」参照

²⁷ 「事業再生人材育成プログラム導入促進事業」経済産業省(平成15年4月)

参 考 資 料

海外の建設市場

建設会社業績

海外の建設市場

- 1 . アジア諸国の建設投資（名目）の推移
- 2 . 西欧各国のGDPの推移（実質）
- 3 . 東欧各国のGDPの推移（実質）
- 4 . 西欧の建設市場の推移
- 5 . 東欧の建設市場の推移
- 6 . 西欧各国の建設市場の推移
- 7 . 東欧各国の建設市場の推移
- 8 . 西欧各国の建設市場の部門別内訳（2003年）
- 9 . 東欧各国の建設市場の部門別内訳（2003年）
- 10 . 米国のGDPの推移（名目）
- 11 . 米国の建設投資の推移（名目）
- 12 . 米国の住宅着工件数の推移
- 13 . 米国の住宅抵当金利の推移
- 14 . 米国の建設関連指標の推移

1. アジア諸国の建設投資（名目）の推移

（単位：億米ドル）

	1997	1998	1999	2000	2001	2002
オーストラリア	384	165	-	-	-	-
中国	1,880	2,150	2,260	-	-	3,210
香港	174	180	162	147	-	135
インド	442	532	535	584	622	695
インドネシア	251	126	-	-	-	-
韓国	711	768	731	642	673	763
マレーシア	209	75	133	104	140	125
フィリピン	96	66	71	63	-	-
シンガポール	212	180	152	140	83	-
スリランカ	21	21	21	19	16	19
ベトナム	28	40	-	-	-	-

出所：第4回～9回アジアコンストラクト会議資料より作成

注) 1. マレーシアは、受注高

2. 西欧各国の GDP の推移 (実質)

(単位: 10 億ユーロ(2002 年価格)、下段対前年伸び率(%))

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
オーストリア	212.95	214.44	216.80	218.32	221.37	226.91	232.13
	3.5	0.7	1.1	0.7	1.4	2.5	2.3
ベルギー	256.55	258.09	259.90	262.24	266.96	274.43	281.57
	3.8	0.6	0.7	0.9	1.8	2.8	2.6
デンマーク	177.53	180.02	183.80	185.64	189.72	193.71	197.77
	2.9	1.4	2.1	1.0	2.2	2.1	2.1
フィンランド	135.07	136.69	139.70	141.80	145.34	149.70	154.19
	5.1	1.2	2.2	1.5	2.5	3.0	3.0
フランス	1472.34	1503.26	1522.80	1524.32	1548.71	1582.78	1620.77
	4.2	2.1	1.3	0.1	1.6	2.2	2.4
ドイツ	2089.47	2106.19	2110.40	2110.40	2146.28	2197.79	2246.14
	2.9	0.8	0.2	0.0	1.7	2.4	2.2
アイルランド	113.93	121.00	129.34	131.93	135.89	139.97	145.56
	10.1	6.2	6.9	2.0	3.0	3.0	4.0
イタリア	1231.13	1253.29	1258.30	1262.08	1281.01	1311.75	1351.10
	3.1	1.8	0.4	0.3	1.5	2.4	3.0
オランダ	438.45	443.71	444.60	444.60	449.05	458.03	470.62
	3.5	1.2	0.2	0.0	1.0	2.0	2.8
ルウエー	178.89	182.29	184.11	185.58	190.41	194.21	198.49
	2.2	1.9	1.0	0.8	2.6	2.0	2.2
ポルトガル	126.63	128.79	129.30	128.01	129.29	132.39	137.02
	3.4	1.7	0.4	-1.0	1.0	2.4	3.5
スペイン	663.77	682.35	696.00	712.01	732.66	753.17	775.01
	4.2	2.8	2.0	2.3	2.9	2.8	2.9
スウェーデン	248.40	251.13	255.90	259.23	265.71	272.88	280.80
	4.4	1.1	1.9	1.3	2.5	2.7	2.9
スイス	281.36	283.89	284.46	284.46	287.02	290.46	294.82
	3.2	0.9	0.2	0.0	0.9	1.2	1.5
イギリス	1594.58	1628.07	1659.00	1690.52	1731.09	1777.83	1822.28
	3.1	2.1	1.9	1.9	2.4	2.7	2.5
西欧計	9221.05	9373.19	9474.41	9541.12	9720.49	9956.01	10208.28
	3.5	1.6	1.1	0.7	1.9	2.4	2.5

3. 東欧各国の GDP の推移 (実質)

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
チェコ	70.23	72.40	73.85	75.48	77.74	80.23	82.95
	3.3	3.1	2.0	2.2	3.0	3.2	3.4
ハンガリー	65.19	67.67	69.90	71.93	74.09	76.60	79.29
	3.8	3.8	3.3	2.9	3.0	3.4	3.5
ポーランド	195.18	197.13	199.89	205.89	213.50	224.61	236.96
	4.0	1.0	1.4	3.0	3.7	5.2	5.5
スロバキア	24.12	24.92	26.01	27.06	28.16	29.40	30.81
	2.2	3.3	4.4	4.0	4.1	4.4	4.8
東欧計	354.71	362.12	369.65	380.34	393.49	410.84	430.01
	3.7	2.1	2.1	2.9	3.5	4.4	4.7

出所: 第 56 回ユーロコンストラクト会議資料(2003.11)による。

注) 1. 2003 年 ~ 2006 年は各国の調査機関による予測値。

4. 西欧の建設市場の推移

(単位：10 億ユーロ(2002 年価格)、下段対前年伸び率(%))

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
新築住宅	236.82	230.57	228.21	227.58	225.08	221.76	222.11
	2.8	-2.6	-1.0	-0.3	-1.1	-1.5	0.2
新築非住宅	178.48	184.10	183.30	177.22	176.22	178.99	182.73
	3.1	3.1	-0.4	-3.3	-0.6	1.6	2.1
新設土木	133.62	138.91	142.18	144.13	149.69	155.97	162.51
	3.3	4.0	2.4	1.4	3.9	4.2	4.2
維持補修	421.09	426.14	427.96	431.13	436.87	443.83	452.94
	6.6	1.2	0.4	0.7	1.3	1.6	2.1
うち住宅	224.79	225.43	225.25	227.21	230.49	234.92	241.31
	3.2	0.3	-0.1	0.9	1.4	1.9	2.7
うち非住宅	129.06	132.20	133.31	133.62	134.94	136.60	138.26
	2.4	2.4	0.8	0.2	1.0	1.2	1.2
うち土木	67.23	68.51	69.40	70.30	71.44	72.31	73.38
	3.0	1.9	1.3	1.3	1.6	1.2	1.5
合計	970.00	979.72	981.66	980.05	987.86	1,000.55	1,020.29
	3.1	1.0	0.2	-0.2	0.8	1.3	2.0

出所：第 56 回ユーロコンストラクト会議資料(2003.11)による(以下同様)

注) 1. 2003 年～2006 年は予測値。次頁の表に掲げる 15 カ国の合計値。

2. 端数処理の関係で内訳と合計の差がある。

5. 東欧の建設市場の推移

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
新築住宅	6.13	6.02	5.92	5.63	5.58	5.91	6.54
	13.1	-1.8	-1.7	-4.8	-1.0	6.0	10.7
新築非住宅	14.27	13.83	13.59	13.45	14.11	15.15	16.23
	-0.6	-3.1	-1.7	-1.0	4.9	7.4	7.1
新設土木	8.94	8.82	9.19	9.20	9.94	11.27	12.96
	-5.5	-1.3	4.3	0.1	8.0	13.4	15.0
維持補修	10.61	10.96	10.50	10.70	11.03	11.77	12.41
	-6.7	3.3	-4.2	1.9	3.1	6.7	5.4
うち住宅	2.60	2.71	2.93	2.96	2.97	3.28	3.46
	-1.8	4.2	8.4	1.0	0.3	10.4	5.5
うち非住宅	4.68	5.02	4.45	4.53	4.72	4.92	5.16
	10.4	7.1	-11.4	1.8	4.3	4.2	4.9
うち土木	3.33	3.24	3.13	3.21	3.34	3.57	3.79
	10.2	-2.7	-3.5	2.8	4.0	6.9	6.1
合計	39.95	39.63	39.20	38.98	40.66	44.10	48.14
	2.3	-0.8	-1.1	-0.6	4.3	8.5	9.2

6. 西欧各国の建設市場の推移

(単位：10 億ユーロ(2002 年価格)、下段対前年伸び率(%))

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
オーストリア	26.75	26.21	26.08	26.53	27.05	27.58	28.17
	2.5	-2.0	-0.5	1.7	1.9	2.0	2.1
ベルギー	24.39	24.40	23.15	22.98	23.51	24.99	26.06
	5.0	0.1	-5.1	-0.8	2.3	6.3	4.3
デンマーク	18.58	18.28	18.65	18.31	18.65	19.01	19.38
	4.1	-1.6	2.0	-1.8	1.9	1.9	1.9
フィンランド	19.42	19.43	19.24	19.28	19.71	20.47	21.04
	7.2	0.0	-1.0	0.2	2.2	3.9	2.8
フランス	149.10	151.15	149.55	147.42	147.53	147.94	149.67
	7.0	1.4	-1.1	-1.4	0.1	0.3	1.2
ドイツ	219.04	208.69	196.36	189.26	188.78	190.82	195.50
	-2.6	-4.7	-5.9	-3.6	-0.3	1.1	2.5
アイルランド	20.17	20.94	21.49	21.88	21.00	20.33	20.06
	6.4	3.8	2.6	1.8	-4.0	-3.2	-1.3
イタリア	127.13	133.23	135.52	136.67	136.91	135.84	136.68
	5.6	4.8	1.7	0.8	0.2	-0.8	0.6
オランダ	49.26	50.26	48.71	47.20	47.23	48.35	49.67
	4.6	2.0	-3.1	-3.1	0.1	2.4	2.7
ノルウェー	17.67	17.71	18.46	18.29	18.47	18.30	18.75
	2.8	0.2	4.2	-0.9	1.0	-0.9	2.4
ポルトガル	22.60	23.28	22.69	20.47	19.10	19.48	20.10
	6.3	3.0	-2.6	-9.8	-6.7	2.0	3.2
スペイン	108.49	114.99	120.51	125.33	128.58	131.31	134.92
	6.4	6.0	4.8	4.0	2.6	2.1	2.7
スウェーデン	18.20	18.59	18.26	18.20	18.76	19.28	20.01
	4.9	2.1	-1.8	-0.3	3.1	2.8	3.8
スイス	30.35	29.48	30.09	29.50	29.31	28.92	29.03
	2.0	-2.9	2.1	-2.0	-0.6	-1.3	0.4
イギリス	118.84	123.07	132.90	138.73	143.29	147.93	151.26
	1.5	3.6	8.0	4.4	3.3	3.2	2.2
西欧計	970.00	979.72	981.66	980.05	987.86	1,000.55	1,020.29
	3.1	1.0	0.2	-0.2	0.8	1.3	2.0

7. 東欧各国の建設市場の推移

	2000	2001	2002	2003 注)	2004 注)	2005 注)	2006 注)
チェコ	8.03	8.80	9.02	9.43	9.88	10.33	10.82
	5.4	9.6	2.5	4.6	4.7	4.6	4.7
ハンガリー	5.76	6.18	7.00	7.33	7.84	8.52	9.44
	2.1	7.2	13.3	4.7	7.0	8.7	10.8
ポーランド	24.60	23.07	21.55	20.56	21.23	23.50	26.08
	1.3	-6.2	-6.6	-4.6	3.3	10.7	11.0
スロバキア	1.55	1.58	1.63	1.67	1.71	1.75	1.81
	3.7	1.7	3.4	2.1	2.5	2.6	3.0
東欧計	39.95	39.63	39.20	38.98	40.66	44.10	48.14
	2.3	-0.8	-1.1	-0.6	4.3	8.5	9.2

注) 1. 2003 年～2006 年は各国の調査機関による予測値。

8. 西欧各国の建設市場の部門別内訳 (2003年)

(単位: 10億ユーロ(2002年価格)、下段対前年伸び率(%))

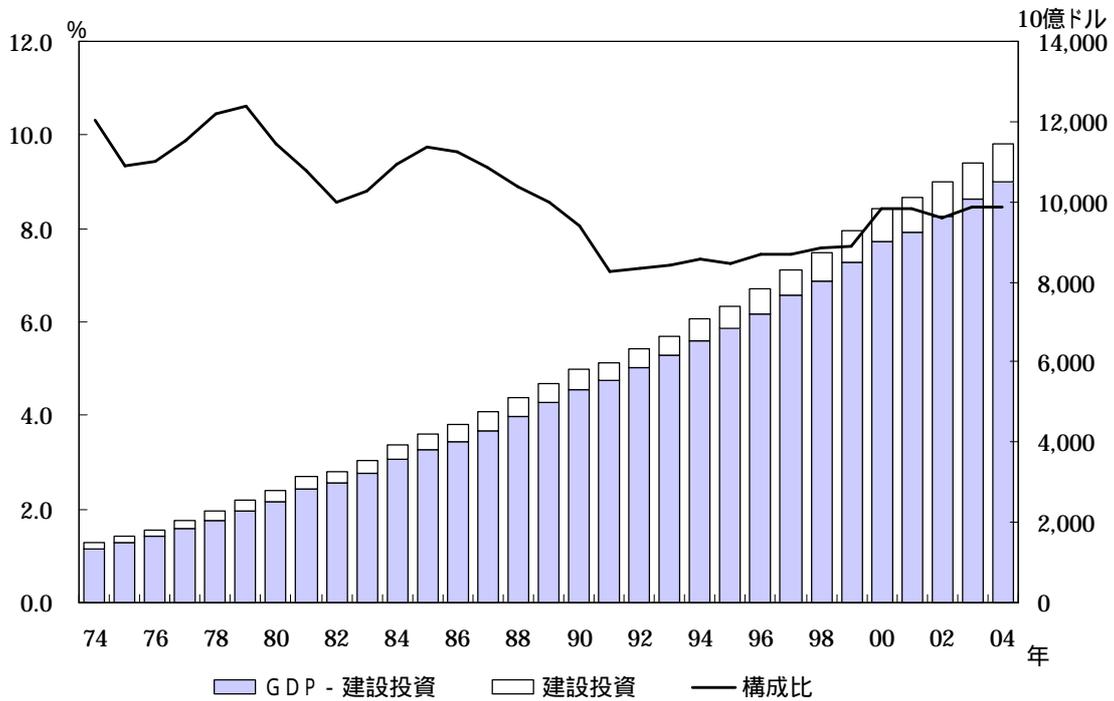
	新築住宅	新築非住宅	新設土木	維持補修	うち住宅	うち非住宅	うち土木	合計
オーストリア	7.44	5.17	5.17	8.77	4.38	3.16	1.23	26.53
	0.3	2.0	5.0	1.0	0.8	0.8	2.0	1.7
ベルギー	4.20	5.37	3.52	9.88	5.58	3.47	0.83	22.98
	-0.4	-6.3	0.3	2.0	2.0	2.9	-1.9	-0.8
デンマーク	3.17	3.42	3.37	8.35	3.24	2.68	2.43	18.31
	5.0	-13.8	0.0	0.7	1.0	1.0	0.0	-1.8
フィンランド	3.92	4.71	2.59	8.06	3.36	3.44	1.27	19.28
	9.0	-11.5	3.0	3.3	4.0	3.0	2.0	0.2
フランス	30.35	22.89	19.94	74.25	38.90	24.53	10.81	147.42
	-0.3	-6.9	0.7	-0.6	0.0	-1.5	-1.0	-1.4
ドイツ	49.81	31.92	20.88	86.65	58.50	18.65	9.50	189.26
	-7.3	-6.6	-2.4	-0.5	0.5	-3.0	-1.2	-3.6
アイルランド	9.79	3.51	4.16	4.42	2.82	0.94	0.67	21.88
	11.2	-10.8	3.5	-6.6	-9.9	-4.5	6.7	1.8
イタリア	24.98	21.14	14.45	76.10	37.68	21.04	17.38	136.67
	3.0	-1.0	10.2	-0.9	-2.4	-0.8	2.4	0.8
オランダ	9.85	7.10	7.47	22.78	10.14	8.26	4.39	47.20
	0.5	-13.5	-4.5	-0.5	0.0	-1.0	-0.5	-3.1
ノルウェー	3.19	4.11	3.32	7.67	3.67	3.52	0.48	18.29
	-4.5	-3.7	10.6	-2.3	0.0	-5.3	3.7	-0.9
ポルトガル	8.35	4.83	5.39	1.89	0.99	0.45	0.45	20.47
	-20.0	5.0	-7.5	4.2	4.0	6.4	2.5	-9.8
スペイン	40.21	15.52	33.10	36.50	18.72	10.47	7.30	125.33
	2.9	2.0	6.0	4.3	5.0	4.0	3.0	4.0
スウェーデン	2.21	1.86	3.88	10.26	4.49	4.67	1.09	18.20
	1.5	-14.8	0.3	2.2	3.8	0.3	4.0	-0.3
スイス	8.66	4.34	4.68	11.82	2.83	4.71	4.27	29.50
	-0.5	-6.0	-5.4	-0.1	3.1	-0.3	-1.8	-2.0
イギリス	21.46	41.33	12.21	63.74	31.91	23.63	8.20	138.73
	11.8	3.1	-5.0	4.9	4.7	4.8	5.9	4.4
西欧計	227.58	177.22	144.13	431.13	227.21	133.62	70.30	980.05
	-0.3	-3.3	1.4	0.7	0.9	0.2	1.3	-0.2

9. 東欧各国の建設市場の部門別内訳 (2003年)

	新築住宅	新築非住宅	新設土木	維持補修	うち住宅	うち非住宅	うち土木	合計
チェコ	1.04	4.09	2.95	1.35	0.35	0.45	0.56	9.43
	0.9	5.8	3.4	6.6	19.2	6.2	0.4	4.6
ハンガリー	1.89	2.42	1.54	1.48	0.44	0.74	0.31	7.33
	5.0	5.0	2.5	5.9	10.0	5.0	2.7	4.7
ポーランド	2.33	6.45	4.23	7.55	2.08	3.22	2.25	20.56
	-14.0	-7.0	-3.5	0.3	-3.0	0.5	3.3	-4.6
スロバキア	0.37	0.49	0.48	0.32	0.10	0.13	0.10	1.67
	-1.9	2.1	5.2	2.2	-2.0	3.3	5.4	2.1
東欧計	5.63	13.45	9.20	10.70	2.96	4.53	3.21	38.98
	-4.8	-1.0	0.1	1.9	1.0	1.8	2.8	-0.6

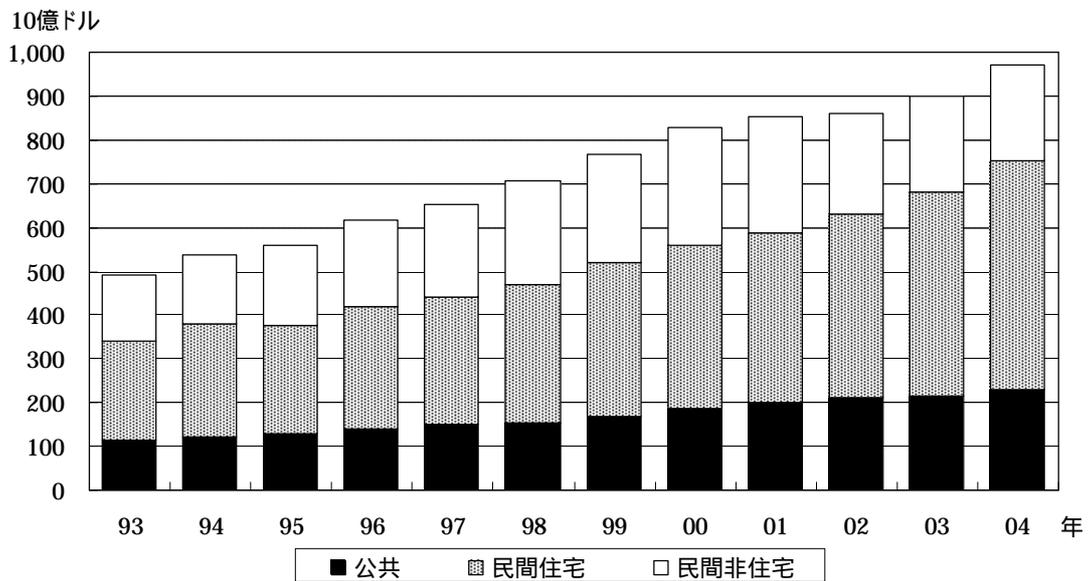
注) 1. 端数処理の関係で、内訳と合計に差がある

10. 米国の GDP の推移（名目）



注) 2004 年の GDP 及び GDP 比率は 1～3 月期、建設投資は 4 月期データ、米国商務省資料より作成

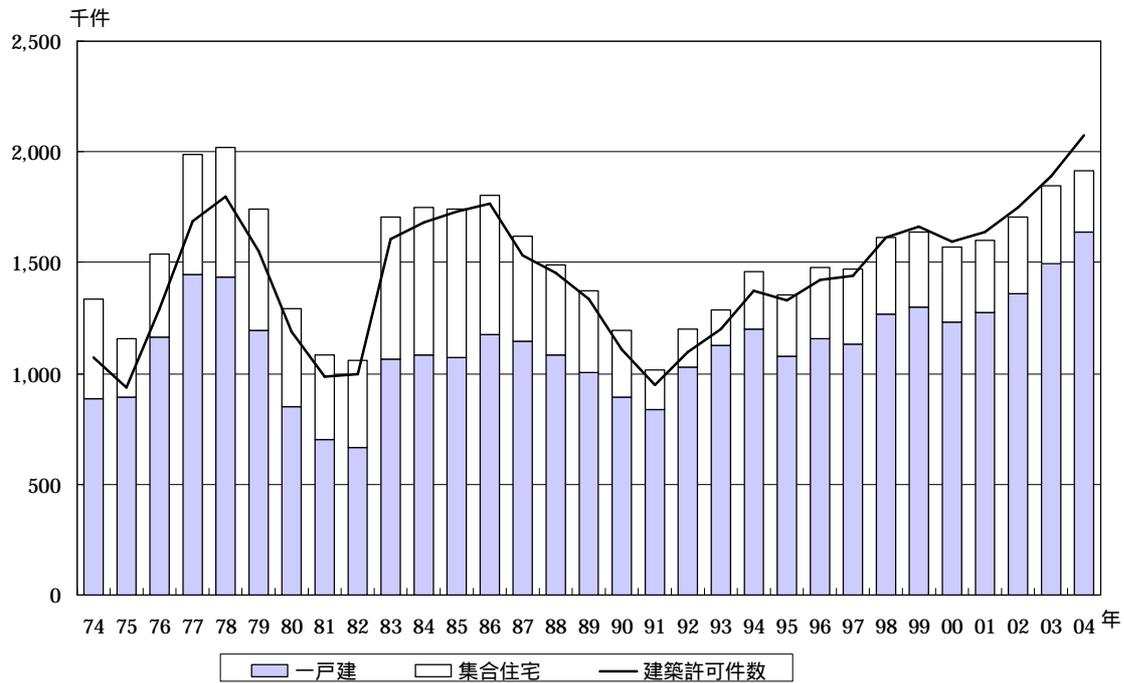
11. 米国の建設投資の推移（名目）



注) 1. 2004 年は 4 月期データ、米国商務省資料より作成

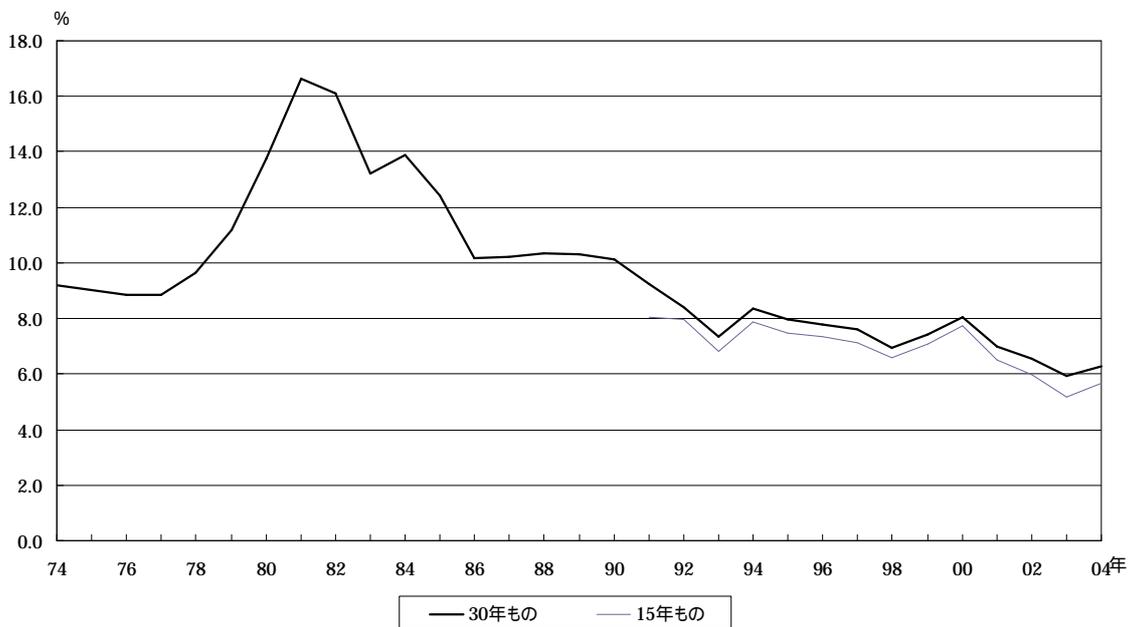
2. 商務省センサス局は、1993 年以降の数値を新分類に変更して発表した。そのため、建設投資合計、公共投資合計、民間投資合計、民間住宅投資は 1992 年以前の数値と比較できるが、民間非住宅投資は民間その他投資等の項目がなくなったため比較できない。

12. 米国の住宅着工件数の推移



注) 2004年は5月期データ、米国商務省資料より作成

13. 米国の住宅抵当金利の推移



注) 2004年は5月期データ、FRB資料より作成

14. 米国の建設関連指標の推移（年次）

年	名目GDP	建設投資額					住宅着工件数			建築許可 件数	住宅販売件数				住宅 抵当 金利	建設投資 対GDP 比率
		公共	民間			一戸建	集合	新築			既存					
			住宅	非住宅	件数			価格 中位値	件数		価格 中位値					
単位		億ドル					千件				千件	千ドル	千件	千ドル	%	%
1975	16,352	1,526	432	1,093	515	354	1,160	892	268	939	549	39	2,476	35	9.04	9.33
1976	18,239	1,721	439	1,281	682	346	1,537	1,162	376	1,296	646	44	3,064	38	8.86	9.44
1977	20,314	2,005	430	1,574	920	382	1,987	1,450	536	1,690	819	48	3,650	42	8.84	9.87
1978	22,959	2,398	501	1,897	1,098	488	2,020	1,433	587	1,800	817	55	3,986	48	9.63	10.44
1979	25,664	2,728	566	2,162	1,164	647	1,745	1,194	551	1,551	709	62	3,827	55	11.19	10.63
1980	27,956	2,739	636	2,102	1,003	724	1,292	852	440	1,190	545	64	2,973	62	13.77	9.80
1981	31,313	2,890	646	2,243	992	855	1,084	705	379	985	436	68	2,419	66	16.63	9.23
1982	32,592	2,793	630	2,162	846	926	1,062	662	399	1,000	412	69	1,990	67	16.08	8.57
1983	35,349	3,118	634	2,484	1,258	870	1,703	1,067	635	1,605	623	75	2,719	70	13.23	8.82
1984	39,327	3,701	702	2,999	1,550	1,076	1,749	1,084	666	1,681	639	79	2,868	72	13.87	9.41
1985	42,130	4,034	778	3,256	1,605	1,274	1,741	1,072	670	1,733	688	84	3,214	75	12.42	9.57
1986	44,529	4,334	845	3,488	1,906	1,209	1,805	1,179	626	1,769	750	92	3,565	80	10.18	9.73
1987	47,425	4,466	906	3,559	1,996	1,232	1,620	1,146	474	1,534	671	104	3,526	85	10.20	9.41
1988	51,083	4,620	947	3,672	2,044	1,308	1,488	1,081	407	1,455	676	112	3,594	89	10.34	9.04
1989	54,891	4,775	981	3,793	2,042	1,399	1,376	1,003	373	1,338	650	120	3,325	89	10.32	8.69
1990	58,032	4,767	1,074	3,693	1,911	1,435	1,192	894	298	1,110	534	122	3,219	92	10.13	8.21
1991	59,862	4,325	1,101	3,224	1,662	1,165	1,013	840	174	948	509	120	3,186	97	9.25	7.22
1992	63,189	4,636	1,158	3,478	1,993	1,056	1,199	1,029	170	1,094	610	121	3,479	99	8.40	7.33
1993	66,423	4,910	1,159	3,750	2,250	1,515	1,287	1,125	162	1,199	666	126	3,786	103	7.33	7.39
1994	70,543	5,391	1,201	4,189	2,585	1,620	1,457	1,198	259	1,371	670	130	3,916	107	8.35	7.64
1995	74,005	5,578	1,299	4,278	2,473	1,820	1,354	1,076	278	1,332	667	133	3,888	110	7.95	7.53
1996	78,132	6,159	1,392	4,766	2,811	1,973	1,476	1,160	316	1,425	757	140	4,196	115	7.80	7.88
1997	83,184	6,534	1,506	5,027	2,890	2,154	1,474	1,133	340	1,441	804	146	4,382	121	7.60	7.85
1998	87,815	7,056	1,543	5,513	3,146	2,384	1,616	1,271	345	1,612	886	152	4,970	128	6.94	8.03
1999	92,743	7,660	1,697	5,963	3,505	2,455	1,640	1,302	332	1,663	880	161	5,205	133	7.43	8.26
2000	98,246	8,287	1,861	6,426	3,744	2,678	1,568	1,230	332	1,592	877	169	5,152	139	8.06	8.43
2001	100,822	8,525	2,000	6,524	3,883	2,638	1,602	1,273	310	1,636	908	175	5,296	147	6.97	8.46
2002	104,462	8,609	2,104	6,504	4,215	2,288	1,704	1,358	346	1,747	973	187	5,566	158	6.54	8.24
2003	109,879	8,983	2,153	6,830	4,718	2,112	1,847	1,499	349	1,889	1,086	195	6,100	170	5.93	8.18
2004	114,512	9,703	2,304	7,399	5,207	2,192	1,967	1,640	272	2,077	1,369	198	6,800	183	6.27	8.47

出典：商務省センサス局、全米不動産協会、FRB

注)1. 建設投資対GDP比率 = 建設投資額 ÷ 名目GDP × 100

2. 金額は名目値、2004年は季節調整済年率換算値

建設会社業績

- 1 . 2002 年度・2003 年度決算及び 2004 年度予想
 - (1) 売上高
 - (2) 受注高・繰越高
 - (3) 売上総利益・経常利益・当期（中間）利益

- 2 . 過年度の業績
 - (1) 売上高の推移
 - (2) 工事受注高の推移
 - (3) 経常利益の推移

1. 2002年度・2003年度決算及び2004年度予想

(1) 売上高

(単位:億円)

会社名	売上高			建築売上高		土木売上高		建築売上高比率		土木売上高比率	
	2004予想	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002
清水建設	12,080	12,954	12,868	10,470	9,805	2,281	2,828	80.8%	76.2%	17.6%	22.0%
鹿島	12,000	11,724	14,581	7,649	9,703	3,335	3,931	65.2%	66.5%	28.4%	27.0%
大成建設	12,100	12,326	12,401	8,864	8,996	3,040	3,213	71.9%	72.5%	24.7%	25.9%
竹中工務店	8,940	8,293	8,518	8,125	8,231	64	194	98.0%	96.6%	0.8%	2.3%
大林組	11,650	11,988	12,022	8,601	8,332	3,015	3,379	71.8%	69.3%	25.1%	28.1%
熊谷組	2,350	2,758	4,435	1,616	2,567	1,078	1,742	58.6%	57.9%	39.1%	39.3%
戸田建設	4,750	4,732	4,988	3,455	3,664	1,189	1,275	73.0%	73.5%	25.1%	25.6%
ハザマ	2,040	2,423	3,252	1,260	1,727	1,134	1,470	52.0%	53.1%	46.8%	45.2%
フジタ	3,130	2,772	3,871	1,797	2,643	890	1,149	64.8%	68.3%	32.1%	29.7%
西松建設	4,360	4,416	5,031	2,731	3,143	1,569	1,744	61.8%	62.5%	35.5%	34.7%
東急建設	2,890	3,806	3,678	2,643	2,357	1,004	1,255	69.4%	64.1%	26.4%	34.1%
三井住友建設	5,150	5,026	6,130	3,067	3,878	1,928	2,201	61.0%	63.3%	38.4%	35.9%
佐藤工業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前田建設工業	4,130	4,328	4,131	2,803	2,622	1,525	1,509	64.8%	63.5%	35.2%	36.5%
五洋建設	3,180	2,974	3,472	1,231	1,365	1,684	2,068	41.4%	39.3%	56.6%	59.6%
飛鳥建設	1,700	1,968	2,032	918	683	1,024	1,323	46.7%	33.6%	52.0%	65.1%
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
奥村組	2,240	2,203	3,054	1,143	1,734	1,018	1,295	51.9%	56.8%	46.2%	42.4%
青木建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
長谷工コーポレーション	4,000	3,719	3,652	3,230	3,193	87	167	86.8%	87.4%	2.3%	4.6%
銭高組	1,760	1,662	2,183	1,036	1,284	611	763	62.3%	58.8%	36.8%	34.9%
浅沼組	2,050	2,048	2,203	1,635	1,784	408	413	79.8%	81.0%	19.9%	18.7%
大日本土木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
安藤建設	2,230	2,228	2,230	1,997	1,963	182	208	89.6%	88.0%	8.2%	9.3%
東洋建設	1,380	1,372	1,861	337	513	997	1,325	24.5%	27.6%	72.7%	71.2%
鉄建建設	1,750	1,779	2,231	774	1,050	984	1,161	43.5%	47.1%	55.3%	52.1%
不動建設	600	1,088	1,339	515	621	573	728	47.3%	46.4%	52.7%	54.4%
東亜建設工業	2,000	1,960	2,180	453	562	1,411	1,525	23.1%	25.8%	72.0%	70.0%
松村組	925	996	1,434	801	1,135	165	233	80.5%	79.2%	16.5%	16.3%
日産建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大木建設	930	879	909	728	733	151	170	82.9%	80.7%	17.1%	18.7%
若築建設	860	905	959	225	226	617	662	24.9%	23.5%	68.2%	69.0%
計	111,175	113,324	136,819	78,105	91,499	31,963	42,002	68.9%	66.9%	28.2%	30.7%

注) 竹中工務店の決算は12月。

三井住友建設は、合併前の2社の合算値

(2) 受注高・繰越高

(単位:億円)

会社名	受注高		建築受注		土木受注		繰越高	
	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002
清水建設	11,938	11,859	9,466	9,353	2,244	2,265	15,704	16,720
鹿島	11,782	11,395	8,039	7,281	2,887	2,989	13,916	13,858
大成建設	12,038	12,070	8,931	8,858	2,620	2,999	15,998	16,351
竹中工務店	8,918	8,471	8,688	8,348	123	32	11,272	10,648
大林組	11,293	10,897	8,516	8,286	2,394	2,306	16,166	16,860
熊谷組	2,308	2,757	1,253	1,840	1,024	802	2,900	3,460
戸田建設	4,278	4,480	3,189	3,299	1,002	1,132	6,783	7,238
ハザマ	1,918	2,395	892	1,214	993	1,130	2,310	2,956
フジタ	3,064	2,772	2,168	2,040	896	732	3,601	3,224
西松建設	3,804	4,248	2,487	2,602	1,317	1,646	6,982	7,509
東急建設	2,811	2,629	2,162	1,984	649	645	2,463	3,299
三井住友建設	5,107	5,319	3,232	3,335	1,846	1,939	6,179	6,110
佐藤工業	-	-	-	-	-	-	-	-
前田建設工業	3,785	3,952	2,583	2,542	1,202	1,410	6,588	7,131
五洋建設	2,981	2,656	1,401	1,189	1,518	1,406	3,823	3,881
飛鳥建設	1,564	1,784	738	768	802	1,002	1,873	2,306
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-
奥村組	2,428	2,305	1,417	1,292	1,011	1,013	3,815	3,547
青木建設	-	-	-	-	-	-	-	-
長谷工コーポレーション	3,474	3,447	3,217	3,250	58	35	2,709	2,741
銭高組	1,582	1,791	1,080	1,121	502	669	2,395	2,460
浅沼組	1,915	2,126	1,573	1,765	342	361	2,419	2,547
大日本土木	-	-	-	-	-	-	-	-
安藤建設	2,179	2,174	1,976	1,952	154	163	1,848	1,897
東洋建設	1,251	1,311	367	321	856	956	1,263	1,404
鉄建建設	1,728	1,585	841	783	887	802	1,730	1,760
不動建設	860	1,209	335	601	524	608	496	1,295
東亜建設工業	1,870	1,727	568	488	1,252	1,183	2,286	2,339
松村組	1,002	1,091	865	957	137	134	864	980
日産建設	-	-	-	-	-	-	-	-
大末建設	936	913	812	805	124	107	978	1,022
若築建設	769	802	273	265	474	537	749	852
計	107,581	118,035	77,070	80,983	27,837	34,801	138,109	169,291

注) 竹中工務店の決算は12月
三井住友建設は、合併前の2社の合算値

(3) 売上総利益・経常利益・当期利益

(単位: 億円)

会社名	売上総利益		売上総利益率		経常利益			経常利益率(対売上高)			当期利益		
	2003	2002	2003	2002	2004予想	2003	2002	2004予想	2003	2002	2004予想	2003	2002
清水建設	944	980	7.3%	7.6%	280	247	259	2.3%	1.9%	2.0%	130	6,121	30
鹿島	983	1,043	8.4%	7.2%	330	213	206	2.8%	1.8%	1.4%	80	-14,493	85
大成建設	1,150	1,137	9.3%	9.2%	300	433	337	2.5%	3.5%	2.7%	130	5,013	80
竹中工務店	602	573	7.3%	6.7%	125	91	44	1.4%	1.1%	0.5%	70	-14,655	13
大林組	1,018	948	8.5%	7.9%	400	381	262	3.4%	3.2%	2.2%	210	19,117	29
熊谷組	220	290	8.0%	6.5%	45	32	11	1.9%	1.2%	0.2%	35	283,733	-3,205
戸田建設	334	257	7.1%	5.1%	125	113	31	2.6%	2.4%	0.6%	65	5,242	-194
八ザマ	186	157	7.7%	4.8%	65	38	-13	3.2%	1.6%	-0.4%	20	-7,257	-1,283
フジタ	252	283	9.1%	7.3%	85	51	8	2.7%	1.8%	0.2%	40	965	-159
西松建設	319	397	7.2%	7.9%	100	70	140	2.3%	1.6%	2.8%	30	-6,593	42
東急建設	245	270	6.4%	7.3%	103	52	53	3.6%	1.4%	1.4%	55	-40,861	-27
三井住友建設	410	248	8.2%	4.0%	180	95	-108	3.5%	1.9%	-1.8%	10	-70,737	-70
佐藤工業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前田建設工業	294	173	6.8%	4.2%	75	56	-67	1.8%	1.3%	-1.6%	30	2,505	-82
五洋建設	293	313	9.8%	9.0%	80	66	15	2.5%	2.2%	0.4%	15	1,548	-184
飛島建設	168	151	8.5%	7.4%	40	43	6	2.4%	2.2%	0.3%	33	1,175	-311
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
奥村組	285	311	12.9%	10.2%	34	60	39	1.5%	2.7%	1.3%	24	3,594	-17
青木建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
長谷工コーポレーション	447	324	12.0%	8.9%	310	284	135	7.8%	7.6%	3.7%	120	8,943	40
銭高組	154	125	9.3%	5.7%	25	48	21	1.4%	2.9%	1.0%	5	122	-8
浅沼組	151	121	7.4%	5.5%	35	41	16	1.7%	2.0%	0.7%	8	760	4
大日本土木	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
安藤建設	137	124	6.1%	5.5%	31	31	22	1.4%	1.4%	1.0%	12	908	2
東洋建設	85	105	6.2%	5.6%	51	25	33	3.7%	1.9%	1.8%	21	-10,257	-111
鉄建建設	177	181	9.9%	8.1%	36	53	51	2.1%	3.0%	2.3%	6	831	6
不動建設	82	123	7.6%	9.2%	23	-16	14	3.8%	-1.5%	1.1%	5	-18,727	-36
東亜建設工業	174	170	8.9%	7.8%	39	37	25	2.0%	1.9%	1.2%	13	1,155	1
松村組	71	102	7.1%	7.1%	26	10	18	2.8%	1.0%	1.3%	21	-24,774	-26
日産建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大末建設	61	55	7.0%	6.1%	10	12	4	1.1%	1.3%	0.4%	6	1,057	-13
若築建設	54	55	6.0%	5.8%	13	12	8	1.5%	1.3%	0.8%	5	544	-50
計	9,295	10,570	8.2%	7.7%	2,966	2,577	2,363	2.7%	2.3%	1.7%	1,199	134,979	-4,244

注) 竹中工務店の決算は12月

三井住友建設は、合併前の2社の合算値

2. 過年度の業績
(1) 売上高の推移

(単位: 億円)

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	04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	12,629	14,182	12,854	12,868	12,954	12,080
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	11,749	13,307	15,503	14,581	11,724	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	12,447	13,064	12,414	12,401	12,326	12,100
竹中工務店	5,833	5,908	6,816	8,321	7,743	8,106	10,134	12,239	14,031	14,804	15,997	15,751	12,350	12,012	12,624	12,596	11,198	9,062	10,162	10,318	8,518	8,293	8,940
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	10,747	12,479	12,865	12,022	11,988	11,650
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	6,914	6,819	6,504	4,435	2,758	2,350
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	5,862	6,225	5,506	4,988	4,732	4,750
八ザマ	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	3,952	4,046	3,775	3,252	2,423	2,040
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	4,628	4,961	4,417	3,871	2,772	3,130
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	5,581	5,237	5,135	5,031	4,416	4,360
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	4,058	3,970	3,471	3,678	3,806	2,890
三井住友建設	5,044	4,433	4,572	5,190	5,341	5,387	6,853	7,314	8,669	9,397	8,855	8,274	8,243	8,056	8,040	7,822	7,028	6,857	6,982	6,540	6,130	5,026	5,150
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	3,736	4,134	-	-	-	-
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	4,157	4,092	3,898	4,131	4,328	4,130
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	4,348	4,194	3,967	3,472	2,974	3,180
飛鳥建設	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	2,954	3,055	3,216	2,032	1,968	1,700
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	2,727	2,522	2,339	3,054	2,203	2,240
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	1,539	1,418	-	-	-	-
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	2,520	3,592	3,490	3,652	3,719	4,000
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	2,536	2,306	1,942	2,183	1,662	1,760
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	2,246	2,352	2,148	2,203	2,048	2,050
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	2,132	2,023	1,922	-	-	-
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	2,106	2,219	2,397	2,230	2,228	2,230
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	2,074	2,377	2,000	1,861	1,372	1,380
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	2,218	2,347	2,153	2,231	1,779	1,750
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	1,996	2,091	1,608	1,339	1,088	600
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	2,451	2,713	2,703	2,180	1,960	2,000
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	1,913	1,754	1,685	1,434	996	925
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	1,361	1,424	-	-	-	-
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	1,103	1,162	965	909	879	930
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	1,345	1,292	1,083	959	905	860
計	97,813	99,926	105,801	110,186	114,621	110,478	132,118	154,291	186,433	204,078	208,798	197,641	184,452	180,647	189,747	179,181	159,099	139,948	148,501	136,819	121,771	113,324	111,175

注) 竹中工務店の決算は12月

2002年度以前の三井住友建設は、合併前の2社の合算値

(2) 受注高の推移

(単位:億円)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
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	11,859	12,134	12,262	12,015	11,859	11,938
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	11,395	11,868	12,455	12,004	11,395	11,782
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	12,070	11,281	11,852	12,051	12,070	12,038
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	8,471	8,327	9,341	9,034	8,471	8,918
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	10,897	11,804	11,781	10,911	10,897	11,293
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	2,757	6,328	4,278	4,288	2,757	2,308
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	4,480	5,895	5,639	4,212	4,480	4,278
八ザマ	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	2,395	3,913	3,698	3,167	2,395	1,918
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	2,772	4,751	4,722	4,006	2,772	3,064
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	4,248	5,335	5,323	4,910	4,248	3,804
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	2,629	3,221	3,229	3,005	2,629	2,811
三井住友建設	5,052	4,648	4,981	5,008	5,134	5,486	6,995	9,197	11,075	10,251	8,565	6,878	7,880	7,468	7,929	7,362	5,319	6,333	6,449	6,100	5,319	5,107
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	-	3,562	3,363	-	-	-
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	3,952	4,131	4,133	3,641	3,952	3,785
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	2,656	3,934	4,730	3,182	2,656	2,981
飛鳥建設	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	1,784	3,118	3,041	2,164	1,784	1,564
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
興村組	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	2,305	2,400	2,159	2,398	2,305	2,428
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	-	1,543	1,411	-	-	-
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	3,447	2,549	3,054	3,138	3,447	3,474
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	1,791	2,129	1,832	1,821	1,791	1,582
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	2,126	2,244	2,053	1,880	2,126	1,915
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	-	2,254	2,051	1,902	-	-
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	2,174	2,190	2,144	2,033	2,174	2,179
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	1,311	2,096	2,148	1,589	1,311	1,251
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	1,585	2,254	2,135	1,902	1,585	1,728
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	1,209	1,997	1,807	1,432	1,209	860
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	1,727	2,332	3,244	2,204	1,727	1,870
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	1,091	1,705	1,348	1,202	1,091	1,002
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	-	1,304	1,265	-	-	-
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	913	1,107	915	903	913	936
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	802	1,404	860	939	802	769
計	105,398	103,350	104,512	107,944	112,095	115,634	146,236	183,006	233,049	234,845	196,072	159,324	159,825	172,380	178,109	162,155	108,166	135,444	134,722	118,035	105,394	107,581

注) 竹中工務店の決算は12月

2002年度以前の三井住友建設は、合併前の2社の合算値

(3) 経常利益の推移

(単位: 億円)

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	04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	285	382	261	259	247	280
鹿島	412	386	277	271	284	133	495	722	1,032	1,239	880	674	644	230	251	204	245	229	342	253	206	213	330
大成建設	335	311	284	231	245	298	424	567	811	964	1,010	731	350	254	261	253	315	306	480	398	337	433	300
竹中工務店	233	216	203	185	206	247	331	532	637	758	810	658	363	228	245	202	84	78	172	108	44	91	125
大林組	258	259	225	204	219	248	329	505	603	528	490	577	392	303	294	237	204	243	308	216	262	381	400
熊谷組	344	301	326	284	241	288	136	411	505	380	296	236	205	145	137	155	76	56	33	79	11	32	45
戸田建設	146	85	87	78	125	132	96	275	426	483	412	327	296	277	273	273	268	272	259	107	31	113	125
ハザマ	107	116	59	43	105	122	149	130	412	328	186	168	234	162	120	180	52	110	94	97	-13	38	65
フジタ	91	93	128	130	145	85	259	306	363	435	337	188	111	80	82	72	161	140	130	80	8	51	85
西松建設	139	119	120	106	101	109	127	159	205	265	282	296	315	325	280	182	177	200	201	119	140	70	100
東急建設	80	69	58	53	66	75	91	74	206	216	137	202	169	26	15	-17	-49	62	61	20	53	52	103
三井住友建設	134	79	76	85	84	121	126	151	185	197	170	137	75	67	52	123	65	145	168	102	-108	95	180
佐藤工業	93	81	75	77	69	97	108	75	166	184	134	316	109	66	53	58	59	56	135	-	-	-	-
前田建設工業	207	195	190	156	104	43	125	136	152	151	126	130	131	112	77	83	64	95	116	86	-67	56	75
五洋建設	72	29	9	59	78	97	84	104	121	140	144	134	102	123	106	99	32	113	109	73	15	66	80
飛鳥建設	73	79	79	80	84	86	103	129	110	14	49	95	99	84	101	76	67	49	60	5	6	43	40
住友建設	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
奥村組	117	99	97	81	93	108	162	152	200	207	174	173	141	215	128	15	39	118	72	-37	39	60	34
青木建設	52	66	76	76	101	116	131	147	155	126	97	50	51	41	37	31	-64	35	56	-	-	-	-
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	61	180	125	135	284	310
銭高組	51	44	28	8	34	44	53	71	85	94	91	116	135	173	111	50	95	101	44	30	21	48	25
浅沼組	50	47	39	32	19	38	27	82	114	98	88	95	68	50	32	28	47	62	12	7	16	41	35
大日本土木	19	22	25	28	35	42	46	42	80	81	59	56	49	43	23	13	25	25	35	30	-	-	-
安藤建設	30	21	13	24	31	30	38	65	98	84	74	63	28	20	20	36	23	37	17	13	22	31	31
東洋建設	28	32	30	18	9	27	31	38	37	47	48	36	46	54	41	14	41	55	41	36	33	25	51
鉄建建設	75	59	39	29	32	40	37	43	54	50	58	63	68	64	47	31	32	58	50	40	51	53	36
不動建設	16	10	-36	-22	-3	4	4	8	25	49	53	56	56	57	28	26	27	50	37	16	14	-16	23
東亜建設工業	40	21	41	13	37	42	49	45	58	77	116	94	97	117	101	31	45	89	84	60	25	37	39
松村組	22	19	12	14	18	18	17	52	63	81	75	52	40	28	23	20	16	28	19	20	18	10	26
日産建設	8	8	8	6	11	17	19	33	55	61	54	35	44	36	8	14	17	14	18	-	-	-	-
大末建設	3	8	4	6	6	3	33	33	39	39	39	33	29	19	10	-46	14	23	5	-8	4	12	10
若築建設	24	20	20	27	26	40	28	31	31	30	35	31	38	43	33	28	33	48	34	28	8	12	13
計	3,910	3,366	3,024	2,817	3,006	3,229	4,328	6,230	8,522	8,902	7,992	7,092	4,905	2,673	3,285	2,784	2,531	3,244	3,755	2,363	1,562	2,577	2,966

注) 竹中工務店の決算は12月

2002年度以前の三井住友建設は、合併前の2社の合算値

参考データ

本文中の図表（グラフ）のデータを掲載しています。

参考データ

図表 2-2-2 政府建設投資の予測額
(公団分の投資想定額)

(1995年度基準実質値)

(単位:十億円)

年度	2000	2004	2005	2006	2010	2015	2020
新設改良	1,507	1,083	1,053	760	760	760	760
維持補修	506	598	613	628	666	697	707
災害復旧	2	2	2	2	2	2	2
計	2,015	1,683	1,668	1,390	1,428	1,458	1,469

注) 道路四公団の民営化後の新会社が受け持つとされる道路建設費 7.5 兆円(規格の見直し等で 10 兆円から削減するとしている金額)を、政府が今後民営化関係法の施行の状況を検討し、必要な措置を 10 年以内に実施するとしていることを考慮して、整備期間を 10 年と仮定し、この間毎年 7,500 億円の新設投資があると試算した。新会社設立 10 年以降は横ばいの状態が続くと仮定している。

注) 中長期予測(04)に当たり、民営化後に、新会社が受け持つ割合を、政府建設投資に占める公団分道路の割合(1998 年度~2000 年度の平均約 6%)とした。

ケース1 (2006年度以降政府建設費動向を仮定し、変化なしとした場合)
(実価値1995年度基準)

道庁公団の民営化(2006年度以降後の投資分は計上外)

(単位:億円)

年度	政府建設投資 P	政府全体								政府土木								政府住宅							
		合計		新設		維持補修		災害復旧		合計		新設		維持補修		災害復旧		合計		新設		維持補修		災害復旧	
		A~G	A+D+F	比率	B+E+G	比率	C	比率	A+B+C	A	比率	B	比率	C	比率	D+E	D	比率	E	比率	F+G	F	比率	G	比率
2000	304,401	313,697	252,909	80.6%	52,434	16.7%	8,354	2.7%	263,755	212,263	80.5%	43,138	16.4%	8,354	3.2%	12,522	9,885	78.9%	2,637	21.1%	37,420	30,761	82.2%	6,659	17.8%
2001	289,337	299,981	228,380	76.1%	62,423	20.8%	9,178	3.1%	252,245	191,288	75.8%	51,779	20.5%	9,178	3.6%	13,258	9,702	73.2%	3,556	26.8%	34,478	27,390	79.4%	7,088	20.6%
2002	261,000	271,786	199,324	73.3%	63,386	23.3%	9,076	3.3%	225,000	163,324	72.6%	52,600	23.4%	9,076	4.0%	12,518	9,100	72.7%	3,418	27.3%	34,268	26,900	78.5%	7,368	21.5%
2003	234,700	243,458	171,770	70.6%	62,596	25.7%	9,093	3.7%	202,700	139,770	68.0%	53,837	26.6%	9,093	4.5%	10,156	7,600	74.8%	2,556	25.2%	30,602	24,400	79.7%	6,202	20.3%
2004	206,700	214,620	142,531	66.4%	62,971	29.3%	9,117	4.2%	179,362	115,193	64.2%	55,052	30.7%	9,117	5.1%	8,958	6,496	72.5%	2,463	27.5%	26,299	20,842	79.3%	5,457	20.7%
2005	197,200	205,148	132,484	64.6%	63,577	31.0%	9,087	4.4%	170,737	106,021	62.1%	55,630	32.6%	9,087	5.3%	8,554	6,100	71.3%	2,454	28.7%	25,856	20,362	78.8%	5,493	21.2%
2006	185,230	192,906	125,189	64.9%	57,886	30.0%	9,832	5.1%	160,622	100,581	62.6%	50,210	31.3%	9,832	6.1%	8,026	5,634	70.2%	2,391	29.8%	24,258	18,974	78.2%	5,285	21.8%
2007	185,230	193,049	124,721	64.6%	58,496	30.3%	9,832	5.1%	160,746	100,237	62.4%	50,677	31.5%	9,832	6.1%	8,080	5,621	70.0%	2,409	30.0%	24,273	18,863	77.7%	5,410	22.3%
2008	185,230	193,192	124,304	64.3%	59,057	30.6%	9,832	5.1%	160,870	99,943	62.1%	51,095	31.8%	9,832	6.1%	8,035	5,608	69.8%	2,427	30.2%	24,287	18,753	77.2%	5,535	22.8%
2009	185,230	193,335	123,963	64.1%	59,541	30.8%	9,832	5.1%	160,993	99,726	61.9%	51,436	31.9%	9,832	6.1%	8,040	5,595	69.6%	2,445	30.4%	24,302	18,642	76.7%	5,660	23.3%
2010	185,230	193,478	123,703	63.9%	59,944	31.0%	9,832	5.1%	161,118	99,591	61.8%	51,695	32.1%	9,832	6.1%	8,045	5,581	69.4%	2,464	30.6%	24,316	18,532	76.2%	5,784	23.8%
2011	185,230	193,615	123,502	63.8%	60,281	31.1%	9,832	5.1%	161,236	99,508	61.7%	51,896	32.2%	9,832	6.1%	8,049	5,574	69.2%	2,476	30.8%	24,330	18,421	75.7%	5,909	24.3%
2012	185,230	193,752	123,493	63.7%	60,427	31.2%	9,832	5.1%	161,354	99,617	61.7%	51,905	32.2%	9,832	6.1%	8,054	5,567	69.1%	2,487	30.9%	24,344	18,309	75.2%	6,034	24.8%
2013	185,230	193,888	123,443	63.7%	60,614	31.3%	9,832	5.1%	161,472	99,686	61.7%	51,955	32.2%	9,832	6.1%	8,059	5,559	69.0%	2,499	31.0%	24,357	18,198	74.7%	6,159	25.3%
2014	185,230	194,025	123,471	63.6%	60,723	31.3%	9,832	5.1%	161,591	99,831	61.8%	51,928	32.1%	9,832	6.1%	8,063	5,552	68.9%	2,511	31.1%	24,371	18,087	74.2%	6,284	25.8%
2015	185,230	194,162	123,501	63.6%	60,830	31.3%	9,832	5.1%	161,709	99,980	61.8%	51,898	32.1%	9,832	6.1%	8,068	5,545	68.7%	2,523	31.3%	24,385	17,976	73.7%	6,409	26.3%
2016	185,230	194,298	123,572	63.6%	60,889	31.3%	9,832	5.1%	161,823	100,165	61.9%	51,826	32.0%	9,832	6.1%	8,072	5,543	68.7%	2,529	31.3%	24,398	17,865	73.2%	6,534	26.8%
2017	185,230	194,424	123,680	63.6%	60,913	31.3%	9,832	5.1%	161,936	100,386	62.0%	51,719	31.9%	9,832	6.1%	8,077	5,541	68.6%	2,536	31.4%	24,411	17,753	72.7%	6,658	27.3%
2018	185,230	194,555	123,824	63.6%	60,900	31.3%	9,832	5.1%	162,050	100,643	62.1%	51,575	31.8%	9,832	6.1%	8,081	5,539	68.5%	2,542	31.5%	24,424	17,641	72.2%	6,783	27.8%
2019	185,230	194,686	124,118	63.8%	60,737	31.2%	9,832	5.0%	162,163	101,051	62.3%	51,281	31.6%	9,832	6.1%	8,085	5,538	68.5%	2,548	31.5%	24,438	17,529	71.7%	6,908	28.3%
2020	185,230	194,817	124,487	63.9%	60,498	31.1%	9,832	5.0%	162,277	101,534	62.6%	50,911	31.4%	9,832	6.1%	8,090	5,536	68.4%	2,554	31.6%	24,451	17,418	71.2%	7,033	28.8%

政府建設費は政府住宅・非住宅の維持補修費は含まない

ケース2 (国 2008年度まで 3% 地方 2006年度以降変わらないとした場合)
(実値 1995年度基準)

道路四河の民営化(2006年度以降)後の投資分派比外

(単位:億円)

年度	政府建設投資 P	政府全体						政府土木						政府住宅				政府用住宅							
		合計 A~G	新設 A+D+F	比率	維持補修 B+E+G	比率	災害復旧 C	比率	合計 A+B+C	新設 A	比率	維持補修 B	比率	災害復旧 C	比率	合計 D+E	新設 D	比率	維持補修 E	比率	合計 F+G	新設 F	比率	維持補修 G	比率
2000	304,401	313,697	252,909	80.6%	52,434	16.7%	8,354	2.7%	263,755	212,263	80.5%	43,138	16.4%	8,354	3.2%	12,522	9,885	78.9%	2,637	21.1%	37,420	30,761	82.2%	6,659	17.8%
2001	289,337	299,981	228,380	76.1%	62,423	20.8%	9,178	3.1%	252,245	191,288	75.8%	51,779	20.5%	9,178	3.6%	13,258	9,702	73.2%	3,556	26.8%	34,478	27,390	79.4%	7,088	20.6%
2002	261,000	271,786	199,324	73.3%	63,386	23.3%	9,076	3.3%	225,000	163,324	72.6%	52,600	23.4%	9,076	4.0%	12,518	9,100	72.7%	3,418	27.3%	34,268	26,900	78.5%	7,368	21.5%
2003	234,700	243,458	171,770	70.6%	62,596	25.7%	9,033	3.7%	202,700	139,770	68.0%	53,837	26.6%	9,033	4.5%	10,156	7,600	74.8%	2,556	25.2%	30,602	24,400	79.7%	6,202	20.3%
2004	206,700	214,620	142,531	66.4%	62,971	29.3%	9,117	4.2%	179,362	115,193	64.2%	55,052	30.7%	9,117	5.1%	8,958	6,496	72.5%	2,463	27.5%	26,299	20,842	79.3%	5,457	20.7%
2005	197,200	205,148	132,484	64.6%	63,577	31.0%	9,037	4.4%	170,737	106,021	62.1%	55,630	32.6%	9,037	5.3%	8,554	6,100	71.3%	2,454	28.7%	25,866	20,363	78.8%	5,493	21.2%
2006	181,661	189,214	121,612	64.3%	57,770	30.5%	9,832	5.2%	157,550	97,500	61.9%	50,217	31.9%	9,832	6.2%	7,871	5,502	69.9%	2,370	30.1%	23,793	18,610	78.2%	5,183	21.8%
2007	178,185	185,757	117,684	63.4%	58,241	31.4%	9,832	5.3%	154,677	94,176	60.9%	50,689	32.8%	9,832	6.4%	7,726	5,358	69.4%	2,368	30.6%	23,354	18,150	77.7%	5,204	22.3%
2008	174,804	182,394	113,924	62.5%	58,638	32.1%	9,832	5.4%	151,882	91,002	59.9%	51,048	33.6%	9,832	6.5%	7,585	5,218	68.8%	2,367	31.2%	22,927	17,704	77.2%	5,223	22.8%
2009	174,804	182,530	113,653	62.3%	59,045	32.3%	9,832	5.4%	152,000	90,848	59.8%	51,319	33.8%	9,832	6.5%	7,590	5,205	68.6%	2,385	31.4%	22,941	17,600	76.7%	5,341	23.3%
2010	174,804	182,666	113,462	62.1%	59,372	32.5%	9,832	5.4%	152,118	90,776	59.7%	51,510	33.9%	9,832	6.5%	7,594	5,191	68.3%	2,404	31.7%	22,954	17,496	76.2%	5,459	23.8%
2011	174,804	182,796	113,330	62.0%	59,634	32.6%	9,832	5.4%	152,230	90,756	59.6%	51,642	33.9%	9,832	6.5%	7,599	5,183	68.2%	2,415	31.8%	22,967	17,391	75.7%	5,577	24.3%
2012	174,804	182,925	113,389	62.0%	59,704	32.6%	9,832	5.4%	152,342	90,927	59.7%	51,583	33.9%	9,832	6.5%	7,603	5,176	68.1%	2,427	31.9%	22,981	17,286	75.2%	5,694	24.8%
2013	174,804	183,055	113,406	62.0%	59,817	32.7%	9,832	5.4%	152,454	91,056	59.7%	51,566	33.8%	9,832	6.4%	7,607	5,168	67.9%	2,439	32.1%	22,994	17,181	74.7%	5,812	25.3%
2014	174,804	183,185	113,500	62.0%	59,853	32.7%	9,832	5.4%	152,557	91,263	59.8%	51,472	33.7%	9,832	6.4%	7,612	5,161	67.8%	2,451	32.2%	23,007	17,077	74.2%	5,930	25.8%
2015	174,804	183,315	113,596	62.0%	59,886	32.7%	9,832	5.4%	152,679	91,472	59.9%	51,375	33.6%	9,832	6.4%	7,616	5,153	67.7%	2,463	32.3%	23,020	16,972	73.7%	6,048	26.3%
2016	174,804	183,439	113,734	62.0%	59,873	32.6%	9,832	5.4%	152,786	91,716	60.0%	51,238	33.5%	9,832	6.4%	7,620	5,151	67.6%	2,469	32.4%	23,032	16,866	73.2%	6,166	26.8%
2017	174,804	183,563	113,906	62.1%	59,825	32.6%	9,832	5.4%	152,894	91,996	60.2%	51,066	33.4%	9,832	6.4%	7,624	5,149	67.5%	2,475	32.5%	23,045	16,761	72.7%	6,284	27.3%
2018	174,804	183,687	114,114	62.1%	59,740	32.5%	9,832	5.4%	153,001	92,312	60.3%	50,857	33.2%	9,832	6.4%	7,629	5,147	67.5%	2,481	32.5%	23,057	16,656	72.2%	6,401	27.8%
2019	174,804	183,811	114,472	62.3%	59,507	32.4%	9,832	5.3%	153,108	92,777	60.6%	50,500	33.0%	9,832	6.4%	7,633	5,145	67.4%	2,488	32.6%	23,070	16,550	71.7%	6,519	28.3%
2020	174,804	183,935	114,906	62.5%	59,197	32.2%	9,832	5.3%	153,216	93,317	60.9%	50,066	32.7%	9,832	6.4%	7,637	5,143	67.3%	2,494	32.7%	23,082	16,445	71.2%	6,637	28.8%

政府建設投資は政府住宅、非住宅の維持補修を含まない

ケース3 (国 2008年度まで 3% 地方 2008年度まで 5%とした場合) 道庁公団の民営化(2006年度以降後の投資分請社外)
(実績値 1995年度基準)

(単位:億円)

年度	政府全体								政府土木								政府住宅													
	政府建設投資 P		合計 A-G		新設 A+D+F		維持補修 B+E+G		災害復旧 C		合計 A+B+C		新設 A		維持補修 B		災害復旧 C		合計 D+E		新設 D		維持補修 E		合計 F+G		新設 F		維持補修 G	
	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率	比率		
2000	304,401	313,697	252,909	80.6%	52,434	16.7%	8,354	2.7%	263,755	212,263	80.5%	43,138	16.4%	8,354	3.2%	12,522	9,885	78.9%	2,637	21.1%	37,420	30,761	82.2%	6,659	17.8%					
2001	289,337	299,981	228,380	76.1%	62,423	20.8%	9,178	3.1%	252,245	191,288	75.8%	51,779	20.5%	9,178	3.6%	13,258	9,702	73.2%	3,556	26.8%	34,478	27,390	79.4%	7,088	20.6%					
2002	261,000	271,786	199,324	73.3%	63,386	23.3%	9,076	3.3%	225,000	163,324	72.6%	52,600	23.4%	9,076	4.0%	12,518	9,100	72.7%	3,418	27.3%	34,268	26,900	78.5%	7,368	21.5%					
2003	234,700	243,458	171,770	70.6%	62,596	25.7%	9,093	3.7%	202,700	139,770	69.0%	53,837	26.6%	9,093	4.5%	10,156	7,600	74.8%	2,556	25.2%	30,602	24,400	79.7%	6,202	20.3%					
2004	206,700	214,620	142,531	66.4%	62,971	29.3%	9,117	4.2%	179,362	115,193	64.2%	55,052	30.7%	9,117	5.1%	8,958	6,496	72.5%	2,463	27.5%	26,299	20,842	79.3%	5,457	20.7%					
2005	197,200	205,148	132,484	64.6%	63,577	31.0%	9,087	4.4%	170,737	106,021	62.1%	55,630	32.6%	9,087	5.3%	8,554	6,100	71.3%	2,454	28.7%	25,856	20,363	78.8%	5,493	21.2%					
2006	178,373	185,814	118,317	63.7%	57,665	31.0%	9,832	5.3%	154,719	94,663	61.2%	50,225	32.5%	9,832	6.4%	7,730	5,379	69.6%	2,351	30.4%	23,365	18,275	78.2%	5,089	21.8%					
2007	171,704	179,050	111,210	62.1%	58,009	32.4%	9,832	5.5%	149,094	88,599	59.4%	50,663	34.0%	9,832	6.6%	7,447	5,116	68.7%	2,331	31.3%	22,509	17,495	77.7%	5,015	22.3%					
2008	165,411	172,667	104,572	60.6%	58,263	33.7%	9,832	5.7%	143,785	82,946	57.7%	51,007	35.5%	9,832	6.8%	7,180	4,866	67.8%	2,314	32.2%	21,703	16,760	77.2%	4,942	22.8%					
2009	165,411	172,797	104,363	60.4%	58,602	33.9%	9,832	5.7%	143,897	82,849	57.6%	51,216	35.6%	9,832	6.8%	7,184	4,852	67.5%	2,332	32.5%	21,716	16,662	76.7%	5,054	23.3%					
2010	165,411	172,927	104,235	60.3%	58,860	34.0%	9,832	5.7%	144,010	82,834	57.5%	51,344	35.7%	9,832	6.8%	7,189	4,838	67.3%	2,351	32.7%	21,729	16,563	76.2%	5,165	23.8%					
2011	165,411	173,050	104,165	60.2%	59,053	34.1%	9,832	5.7%	144,116	82,870	57.5%	51,414	35.7%	9,832	6.8%	7,193	4,831	67.2%	2,362	32.8%	21,741	16,464	75.7%	5,277	24.3%					
2012	165,411	173,173	104,285	60.2%	59,056	34.1%	9,832	5.7%	144,223	83,097	57.6%	51,294	35.6%	9,832	6.8%	7,197	4,823	67.0%	2,374	33.0%	21,753	16,365	75.2%	5,388	24.8%					
2013	165,411	173,297	104,363	60.2%	59,102	34.1%	9,832	5.7%	144,330	83,282	57.7%	51,216	35.5%	9,832	6.8%	7,201	4,815	66.9%	2,386	33.1%	21,766	16,266	74.7%	5,500	25.3%					
2014	165,411	173,420	104,517	60.3%	59,071	34.1%	9,832	5.7%	144,437	83,543	57.8%	51,062	35.4%	9,832	6.8%	7,205	4,807	66.7%	2,398	33.3%	21,778	16,167	74.2%	5,611	25.8%					
2015	165,411	173,544	104,673	60.3%	59,039	34.0%	9,832	5.7%	144,544	83,805	58.0%	50,906	35.2%	9,832	6.8%	7,209	4,800	66.6%	2,410	33.4%	21,791	16,068	73.7%	5,723	26.3%					
2016	165,411	173,661	104,869	60.4%	58,960	34.0%	9,832	5.7%	144,645	84,104	58.1%	50,710	35.1%	9,832	6.8%	7,213	4,797	66.5%	2,416	33.5%	21,803	15,968	73.2%	5,834	26.8%					
2017	165,411	173,779	105,100	60.5%	58,847	33.9%	9,832	5.7%	144,747	84,436	58.3%	50,479	34.9%	9,832	6.8%	7,217	4,795	66.4%	2,422	33.6%	21,814	15,868	72.7%	5,946	27.3%					
2018	165,411	173,897	105,366	60.6%	58,698	33.8%	9,832	5.7%	144,849	84,805	58.5%	50,212	34.7%	9,832	6.8%	7,221	4,793	66.4%	2,428	33.6%	21,826	15,769	72.2%	6,058	27.8%					
2019	165,411	174,015	105,782	60.8%	58,401	33.6%	9,832	5.7%	144,951	85,322	58.9%	49,797	34.4%	9,832	6.8%	7,225	4,791	66.3%	2,435	33.7%	21,838	15,669	71.8%	6,169	28.2%					
2020	165,411	174,132	106,272	61.0%	58,028	33.3%	9,832	5.6%	145,053	85,914	59.2%	49,307	34.0%	9,832	6.8%	7,229	4,788	66.2%	2,441	33.8%	21,850	15,569	71.3%	6,281	28.7%					

政府建設投資は政府住宅、非住宅の維持補修は含まれない

ケース4 (国 2010年度まで 3% 地方 2010年度まで 5%とした場合) 道都公団の民営化(2006年度以降後の投資分は計上外)
(実値 1995年度基準)

(単位:億円)

年度	政府全体								政府土木								政府住宅								
	政府建設投資 P	合計		比率	維持補修		災害復旧	比率	合計		比率	維持補修		災害復旧	比率	合計		比率	維持補修		比率				
		A~G	A+D+E		B+E+G	C			A+B+C	A		B	C			D+E	D		E	F+G		F	G		
2000	304,401	313,697	252,909	80.6%	52,434	16.7%	8,354	2.7%	263,755	212,263	80.5%	43,138	16.4%	8,354	3.2%	12,522	9,885	78.9%	2,637	21.1%	37,420	30,761	82.2%	6,659	17.8%
2001	289,337	299,981	228,380	76.1%	62,423	20.8%	9,178	3.1%	252,245	191,288	75.8%	51,779	20.5%	9,178	3.6%	13,258	9,702	73.2%	3,556	26.8%	34,478	27,390	79.4%	7,088	20.6%
2002	261,000	271,786	199,324	73.3%	63,386	23.3%	9,076	3.3%	225,000	163,324	72.6%	52,600	23.4%	9,076	4.0%	12,518	9,100	72.7%	3,418	27.3%	34,268	26,900	78.5%	7,368	21.5%
2003	234,700	243,458	171,770	70.6%	62,596	25.7%	9,093	3.7%	202,700	139,770	69.0%	53,837	26.6%	9,093	4.5%	10,156	7,600	74.8%	2,556	25.2%	30,602	24,400	79.7%	6,202	20.3%
2004	206,700	214,620	142,531	66.4%	62,971	29.3%	9,117	4.2%	179,352	115,193	64.2%	55,052	30.7%	9,117	5.1%	8,958	6,496	72.5%	2,463	27.5%	26,299	20,842	79.3%	5,457	20.7%
2005	197,200	205,148	132,484	64.6%	63,577	31.0%	9,087	4.4%	170,737	106,021	62.1%	55,630	32.6%	9,087	5.3%	8,554	6,100	71.3%	2,454	28.7%	25,856	20,363	78.8%	5,493	21.2%
2006	178,373	185,814	118,317	63.7%	57,665	31.0%	9,832	5.3%	154,719	94,663	61.2%	50,225	32.5%	9,832	6.4%	7,730	5,379	69.6%	2,351	30.4%	23,365	18,275	78.2%	5,089	21.8%
2007	171,704	179,050	111,210	62.1%	58,009	32.4%	9,832	5.5%	149,094	88,599	59.4%	50,663	34.0%	9,832	6.6%	7,447	5,116	68.7%	2,331	31.3%	22,509	17,495	77.7%	5,015	22.3%
2008	165,411	172,667	104,572	60.6%	58,263	33.7%	9,832	5.7%	143,785	82,946	57.7%	51,007	35.5%	9,832	6.8%	7,180	4,866	67.8%	2,314	32.2%	21,703	16,760	77.2%	4,942	22.8%
2009	159,305	166,471	98,239	59.0%	58,399	35.1%	9,832	5.9%	138,630	77,564	56.0%	51,234	37.0%	9,832	7.1%	6,921	4,623	66.8%	2,298	33.2%	20,919	16,052	76.7%	4,867	23.3%
2010	153,482	160,558	92,309	57.5%	58,417	36.4%	9,832	6.1%	133,712	72,540	54.3%	51,340	38.4%	9,832	7.4%	6,674	4,390	65.8%	2,283	34.2%	20,172	15,379	76.2%	4,793	23.8%
2011	153,482	160,673	92,319	57.5%	58,522	36.4%	9,832	6.1%	133,812	72,660	54.3%	51,330	38.4%	9,832	7.3%	6,678	4,383	65.6%	2,295	34.4%	20,184	15,287	75.7%	4,896	24.3%
2012	153,482	160,788	92,519	57.5%	58,437	36.3%	9,832	6.1%	133,912	72,949	54.5%	51,130	38.2%	9,832	7.3%	6,682	4,375	65.5%	2,307	34.5%	20,195	15,195	75.2%	5,000	24.8%
2013	153,482	160,904	92,676	57.6%	58,396	36.3%	9,832	6.1%	134,012	73,206	54.6%	50,974	38.0%	9,832	7.3%	6,685	4,367	65.3%	2,319	34.7%	20,207	15,103	74.7%	5,103	25.3%
2014	153,482	161,019	92,909	57.7%	58,278	36.2%	9,832	6.1%	134,112	73,539	54.8%	50,741	37.8%	9,832	7.3%	6,689	4,359	65.2%	2,331	34.8%	20,218	15,012	74.2%	5,207	25.8%
2015	153,482	161,135	93,142	57.8%	58,160	36.1%	9,832	6.1%	134,212	73,872	55.0%	50,508	37.6%	9,832	7.3%	6,693	4,350	65.0%	2,343	35.0%	20,230	14,920	73.8%	5,310	26.2%
2016	153,482	161,244	93,416	57.9%	57,996	36.0%	9,832	6.1%	134,306	74,240	55.3%	50,234	37.4%	9,832	7.3%	6,697	4,348	64.9%	2,349	35.1%	20,241	14,827	73.3%	5,414	26.7%
2017	153,482	161,354	93,723	58.1%	57,799	35.8%	9,832	6.1%	134,401	74,643	55.5%	49,927	37.1%	9,832	7.3%	6,700	4,346	64.9%	2,355	35.1%	20,252	14,735	72.8%	5,517	27.2%
2018	153,482	161,464	94,065	58.3%	57,566	35.7%	9,832	6.1%	134,496	75,080	55.8%	49,584	36.9%	9,832	7.3%	6,704	4,343	64.8%	2,361	35.2%	20,263	14,642	72.3%	5,621	27.7%
2019	153,482	161,573	94,556	58.5%	57,185	35.4%	9,832	6.1%	134,591	75,665	56.2%	49,094	36.5%	9,832	7.3%	6,708	4,341	64.7%	2,367	35.3%	20,274	14,550	71.8%	5,724	28.2%
2020	153,482	161,683	95,121	58.8%	56,730	35.1%	9,832	6.1%	134,686	76,325	56.7%	48,529	36.0%	9,832	7.3%	6,712	4,338	64.6%	2,374	35.4%	20,285	14,458	71.3%	5,828	28.7%

政府建設投資は政府住宅・非住宅の維持補修は含まれない

図表 3-3-1 産業別付加価値額の推移

金額単位: 兆円

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
全産業	304.3	317.6	334.4	359.3	386.3	413.9	441.8	454.3	457.0	460.6	467.3	477.9	489.9	482.2	474.3	475.9	469.8	463.9
建設業	25.0	26.8	29.7	34.0	38.5	43.4	44.9	45.0	45.4	44.0	40.8	41.0	41.3	39.7	38.5	37.9	36.3	34.3
製造業	91.3	92.7	95.0	101.7	108.7	117.3	124.5	123.2	117.0	112.8	114.7	117.2	119.4	113.4	111.0	112.1	105.2	102.3
卸売・小売業	42.8	44.3	47.1	50.3	53.4	58.3	65.9	69.4	70.2	72.7	75.8	77.6	80.6	77.4	73.1	70.1	69.3	68.5
サービス業	53.7	56.3	58.1	61.8	67.2	71.0	76.7	82.1	85.5	86.2	88.1	92.7	96.2	100.0	100.7	103.8	103.8	103.5
その他	91.4	97.5	104.5	111.5	118.4	123.9	129.7	134.6	138.9	144.8	147.8	149.5	152.4	151.7	151.0	152.1	155.2	155.3

図表 3-3-3 産業別就業者数の推移

金額単位: 万人

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
産業全体	5,633	5,662	5,683	5,751	5,839	5,941	6,066	6,135	6,154	6,156	6,162	6,186	6,256	6,214	6,157	6,189	6,166	6,085
建設業	549	553	553	584	605	620	639	654	675	689	697	701	715	692	687	682	660	646
製造業	1,431	1,424	1,405	1,435	1,466	1,488	1,525	1,527	1,478	1,430	1,376	1,363	1,361	1,305	1,270	1,248	1,216	1,158
卸売・小売業	1,096	1,103	1,107	1,109	1,104	1,104	1,120	1,133	1,154	1,162	1,176	1,190	1,201	1,206	1,208	1,201	1,199	1,173
サービス業	1,236	1,266	1,317	1,342	1,383	1,445	1,513	1,556	1,605	1,647	1,684	1,716	1,778	1,819	1,817	1,885	1,950	1,992
その他	1,321	1,316	1,300	1,281	1,281	1,283	1,270	1,264	1,242	1,229	1,229	1,215	1,201	1,191	1,176	1,171	1,142	1,116

図表 3-3-5 産業別就業者一人当たりの付加価値額の推移 (実数)

金額単位: 万円

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
全産業	540.2	560.9	588.5	624.7	661.5	696.8	728.3	740.5	742.6	748.2	758.3	772.7	783.2	776.1	770.3	769.1	762.0	762.3
建設業	455.2	484.6	537.1	582.5	635.9	700.1	703.0	687.9	672.7	639.1	586.3	584.1	577.5	574.5	560.7	555.9	549.9	531.2
製造業	638.2	651.0	675.9	708.3	741.8	788.2	816.7	806.7	791.9	789.2	833.5	859.8	877.7	869.3	873.9	898.1	865.5	883.4
卸売・小売業	390.8	401.7	425.1	453.4	484.0	528.3	588.6	612.0	608.0	625.5	644.4	652.0	671.3	641.4	605.2	583.2	577.9	583.7
サービス業	434.7	444.5	441.3	461.0	485.9	491.1	507.4	527.6	532.7	523.8	523.3	540.0	540.8	549.7	554.4	550.4	532.4	519.7

図表 3-3-5 産業別就業者一人当たりの付加価値額の推移 (指数: 1985年 = 100)

85年=100

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年
全産業	100.0	103.8	108.9	115.6	122.5	129.0	134.8	137.1	137.5	138.5	140.4	143.0	145.0	143.7	142.6	142.4	141.1	141.1
建設業	100.0	106.5	118.0	128.0	139.7	153.8	154.4	151.1	147.8	140.4	128.8	128.3	126.9	126.2	123.2	122.1	120.8	116.7
製造業	100.0	102.0	105.9	111.0	116.2	123.5	128.0	126.4	124.1	123.7	130.6	134.7	137.5	136.2	136.9	140.7	135.6	138.4
卸売・小売業	100.0	102.8	108.8	116.0	123.8	135.2	150.6	156.6	155.6	160.0	164.9	166.8	171.8	164.1	154.8	149.2	147.9	149.4
サービス業	100.0	102.3	101.5	106.0	111.8	113.0	116.7	121.4	122.6	120.5	120.4	124.2	124.4	126.5	127.5	126.6	122.5	119.6

図表 3-3-6 売上高と政府建設投資の推移 (90年度 = 1)

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万円	0.50	1.00	1.12	1.20	1.32	1.40	1.52	1.31	1.36	1.32	1.23	1.25	1.17	1.13
資本金10億円以上	0.54	1.00	1.12	1.17	1.15	1.12	1.13	1.19	1.15	1.03	0.95	0.98	0.93	0.89
建設業全体	0.59	1.00	1.13	1.20	1.21	1.21	1.21	1.21	1.14	1.08	1.03	1.03	0.99	0.97
主要建設	0.59	1.00	1.09	1.12	1.06	0.99	0.97	1.01	0.97	0.87	0.77	0.82	0.79	0.73
大手舗装	0.66	1.00	1.10	1.21	1.24	1.23	1.25	1.32	1.23	1.10	1.06	1.09	0.97	0.90
大手設備	0.63	1.00	1.12	1.19	1.20	1.18	1.18	1.24	1.27	1.20	1.08	1.10	1.08	1.00
政府建設投資	0.75	1.00	1.11	1.26	1.33	1.29	1.37	1.34	1.28	1.32	1.24	1.16	1.08	0.97

図表 3-3-7 企業数の推移 (90年度 = 1)

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万円	0.7	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.2	2.8	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1
資本金10億円以上	0.7	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4
建設業全体	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5

参考データ

図表 3-3-8 1社当たり売上高の推移(90年度=1)

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万円	0.7	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
資本金10億円以上	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
建設業全体	0.7	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
主要建設	0.6	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
大手舗装	0.7	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9
大手設備	0.6	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0

図表 3-3-9 売上総利益率の推移

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万	14.1%	15.3%	16.3%	16.4%	16.6%	16.5%	16.6%	17.5%	19.1%	19.1%	18.5%	19.0%	19.6%	18.6%
資本金10億円以上	10.4%	12.2%	12.6%	12.6%	12.8%	12.3%	11.2%	10.8%	10.4%	10.6%	11.5%	10.8%	10.2%	10.1%
主要建設	9.2%	10.9%	11.3%	11.4%	11.5%	10.6%	8.9%	8.6%	8.3%	8.6%	9.6%	8.7%	7.6%	7.1%
大手舗装	10.4%	12.0%	12.6%	12.3%	11.6%	10.2%	11.6%	11.2%	11.0%	11.7%	10.3%	9.4%	9.4%	10.1%
大手設備	10.6%	12.2%	12.7%	12.9%	13.2%	12.4%	11.5%	10.8%	10.2%	10.3%	10.6%	9.2%	8.9%	8.7%
全産業平均	18.1%	19.5%	20.2%	20.7%	20.7%	21.1%	20.9%	21.2%	21.5%	21.9%	22.2%	22.6%	22.7%	22.9%

図表 3-3-10 売上高販管費率の推移

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万	12.2%	12.0%	12.6%	12.6%	13.4%	14.0%	14.4%	16.1%	17.5%	17.7%	17.6%	18.0%	18.5%	17.5%
資本金10億円以上	7.4%	7.3%	7.4%	7.7%	8.1%	8.2%	8.1%	7.9%	8.0%	8.0%	8.3%	7.8%	7.9%	8.1%
主要建設	6.3%	6.1%	6.2%	6.5%	6.8%	6.9%	6.8%	6.4%	6.3%	6.2%	6.6%	5.8%	5.5%	5.3%
大手舗装	7.9%	8.0%	7.9%	7.7%	7.8%	7.7%	9.2%	8.9%	9.4%	9.6%	7.5%	7.3%	7.9%	8.0%
大手設備	7.9%	7.4%	7.4%	7.5%	7.9%	7.8%	7.8%	7.5%	7.2%	7.0%	7.5%	7.2%	7.0%	7.1%
全産業平均	15.3%	16.0%	16.8%	17.9%	18.5%	18.8%	18.5%	18.8%	19.3%	20.1%	20.1%	19.9%	20.5%	20.5%

図表 3-3-11 売上高営業利益率の推移

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02
資本金1千万 - 5千万	1.9%	3.2%	3.7%	3.7%	3.2%	2.5%	2.2%	1.4%	1.7%	1.4%	0.9%	1.0%	1.1%	1.2%
資本金10億円以上	3.0%	4.9%	5.2%	4.9%	4.7%	4.1%	3.0%	2.9%	2.4%	2.6%	3.2%	3.0%	2.3%	2.1%
主要建設	2.9%	4.9%	5.1%	4.8%	4.6%	3.8%	2.3%	2.3%	2.1%	2.5%	3.0%	2.9%	2.1%	1.9%
大手舗装	2.4%	4.0%	4.7%	4.6%	3.8%	2.4%	2.3%	2.3%	1.6%	2.2%	2.8%	2.2%	1.5%	2.2%
大手設備	2.7%	4.8%	5.3%	5.4%	5.3%	4.7%	3.7%	3.3%	3.0%	3.2%	3.0%	2.0%	1.9%	1.6%
全産業平均	2.8%	3.5%	3.3%	2.8%	2.2%	2.3%	2.4%	2.4%	2.3%	1.8%	2.1%	2.6%	2.2%	2.4%

図表 3-3-13 大手5社

自己資本比率	11.6%	18.9%	11.5%	15.5%	26.2%
固定資産対総資本比率	40.7%	43.5%	39.2%	32.6%	38.4%
有利子負債依存度	29.0%	20.7%	33.0%	23.3%	7.6%
(参考)固定比率	351.3%	230.0%	340.4%	210.5%	146.3%
(参考)D/Eレシオ	2.51	1.09	2.86	1.51	0.29
(参考)長期固定適合比率	111.3%	128.6%	115.0%	98.7%	97.1%

図表 3-3-14 準大手A 5社・B 7社

	準大手A					準大手B						
自己資本比率	25.1%	33.1%	9.0%	28.5%	40.4%	11.1%	13.8%	12.1%	3.2%	9.1%	5.1%	7.4%
固定資産対総資本比率	29.6%	32.7%	33.6%	29.7%	18.9%	20.5%	28.3%	30.5%	44.5%	42.2%	25.1%	30.2%
有利子負債依存度	16.2%	12.3%	42.1%	16.3%	3.9%	28.7%	18.1%	16.9%	48.5%	56.9%	30.7%	45.2%
(参考)固定比率	118.2%	99.0%	373.3%	104.2%	46.9%	184.8%	204.7%	252.2%	1385.4%	464.7%	495.6%	410.6%
(参考)D/Eレシオ	0.65	0.37	4.68	0.57	0.10	2.59	1.31	1.40	15.09	6.26	6.04	6.14
(参考)長期固定適合比率	71.2%	78.9%	102.5%	70.1%	42.9%	52.3%	87.4%	95.4%	151.5%	62.1%	91.7%	122.8%

図表 3-3-15 中堅 A 13 社

自己資本比率	19.3%	17.7%	18.3%	15.9%	4.3%	16.6%	10.1%	0.1%	7.2%	14.9%	33.7%	2.0%	24.2%
固定資産対総資本比率	30.7%	32.8%	34.7%	17.2%	33.2%	32.3%	39.1%	16.3%	31.1%	15.8%	40.6%	16.4%	37.0%
有利子負債依存度	29.7%	27.5%	37.3%	23.2%	35.2%	30.8%	47.4%	47.0%	47.8%	11.6%	24.7%	35.5%	32.7%
(参考)固定比率	158.7%	185.8%	189.5%	108.1%	765.3%	195.0%	388.1%	22245.0%	433.7%	105.7%	120.5%	826.9%	153.1%
(参考)D/Eレシオ	153.8%	155.6%	203.6%	146.2%	809.9%	186.1%	470.0%	64245.0%	667.3%	77.4%	73.1%	1787.4%	135.3%
(参考)長期固定適合比率	87.0%	81.8%	80.4%	68.4%	179.5%	75.6%	212.8%	238.6%	133.7%	55.3%	82.2%	479.0%	88.5%

図表 3-3-16 中堅 B 13 社

自己資本比率	8.9%	3.3%	8.5%	11.4%	17.2%	26.9%	39.3%	28.8%	9.1%	-26.2%	23.4%	15.7%	35.4%
固定資産対総資本比率	14.0%	37.1%	34.8%	38.4%	24.9%	23.5%	61.9%	26.3%	25.9%	40.9%	33.0%	28.7%	36.1%
有利子負債依存度	38.7%	42.0%	30.5%	34.2%	42.0%	6.7%	12.9%	24.4%	36.2%	70.6%	25.1%	38.1%	20.0%
(参考)固定比率	158.1%	1138.5%	406.8%	338.4%	145.2%	87.5%	157.7%	91.4%	282.8%	-156.3%	141.0%	182.7%	101.8%
(参考)D/Eレシオ	436.9%	1291.0%	357.2%	301.0%	244.5%	24.7%	32.9%	84.8%	395.8%	-269.7%	107.3%	242.6%	56.4%
(参考)長期固定適合比率	120.8%	119.1%	102.5%	133.9%	77.8%	60.1%	117.1%	66.3%	106.3%	-592.6%	103.6%	130.5%	75.8%

参考 各グループ平均値

	大手	準大手A	準大手B	中堅A	中堅B	43社計
自己資本比率	16.0%	27.2%	7.7%	15.9%	15.7%	16.6%
固定資産対総資本比率	39.0%	29.4%	35.0%	29.7%	32.8%	35.3%
有利子負債依存度	23.8%	17.8%	40.9%	31.3%	32.1%	26.7%
(参考)固定比率	242.9%	108.2%	455.4%	186.1%	208.4%	212.2%
(参考)D/Eレシオ	1.49	0.65	5.32	1.97	2.04	1.60
(参考)長期固定適合比	110.9%	72.3%	92.4%	92.3%	106.1%	98.4%

図表 3-3-17 建設業の倒産件数及び構成比の推移

	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年
全産業	14,061	15,108	14,834	16,464	18,988	15,352	18,769	19,164	19,087	16,255
建設業倒産件数	3,378	3,982	4,065	5,096	5,668	4,650	6,214	6,154	5,976	5,113
建設業構成比	24.0%	26.4%	27.4%	31.0%	29.9%	30.3%	33.1%	32.1%	31.3%	31.5%

図表 3-3-19 建設業の地区別倒産件数の推移 (実数)

	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年
北海道・東北	378	456	464	645	697	555	796	767	750	596
関東	1,279	1,506	1,446	1,702	1,882	1,434	1,828	1,757	1,686	1,436
中部	432	511	577	667	809	668	926	957	957	848
近畿	648	687	744	986	1,071	926	1,292	1,345	1,264	1,136
中国・四国	245	307	320	418	517	435	555	529	577	455
九州	396	515	514	678	692	632	817	799	742	642

図表 3-3-19 建設業の地区別倒産件数の推移 (指数: 1994年 = 100)

	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年
北海道・東北	100	121	123	171	184	147	211	203	198	158
関東	100	118	113	133	147	112	143	137	132	112
中部	100	118	134	154	187	155	214	222	222	196
近畿	100	106	115	152	165	143	199	208	195	175
中国・四国	100	125	131	171	211	178	227	216	236	186
九州	100	130	130	171	175	160	206	202	187	162

参考データ

図表 3-3-26 主要建設43社（単独）損益・受注高の推移

	85	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03
受注高	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	15.8	16.7	17.5	18.1	16.6	15.2	14.5	14.0	12.9	12.0	11.9
売上高	11.1	18.9	20.6	21.1	20.0	18.7	18.3	19.0	18.3	16.5	14.6	15.4	14.9	13.9	12.5
売上総利益率	9.2%	10.9%	11.3%	11.4%	11.5%	10.6%	8.9%	8.6%	8.3%	8.6%	9.6%	8.7%	7.6%	7.1%	8.2%
売上高営業利益率	2.9%	4.9%	5.1%	4.8%	4.6%	3.8%	2.3%	2.3%	2.1%	2.5%	3.0%	2.9%	2.1%	1.9%	2.8%
売上高経常利益率	2.5%	4.4%	4.2%	3.8%	3.5%	2.7%	1.6%	1.8%	1.5%	1.6%	2.3%	2.3%	1.6%	1.2%	2.2%
売上高当期純利益率	1.0%	1.7%	1.4%	1.3%	0.7%	0.7%	-0.4%	0.5%	-2.2%	-4.7%	-1.1%	-2.4%	-2.9%	-4.2%	0.9%

図表 3-4-7 パソコンの社員あたり普及状況（内勤部門）と平均営業利益率の傾向

パソコンの社員あたり 普及率（内勤部門）	営業利益率(%)	
	平均	標準偏差
70%以上	1.8	3.2
30%以上70%未満	1.0	3.7
30%未満	0.1	4.6

図表 3-4-8 社内情報システム構築状況と平均営業利益率の傾向

社内情報システム の構築状況	営業利益率(%)	
	平均	標準偏差
構築している	1.7	3.3
構築作業中	1.9	3.3
検討中	1.6	2.9
考えていない	-0.2	4.9

図表 4-1-1 景観条例（市町村）数推移

年度	1971 以前	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
市町村 条例数	8	11	10	8	4	2	1	2	3	2	0
市長村 条例累 計数	8	19	29	37	41	43	44	46	49	51	51
年度	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
市町村 条例数	1	4	8	8	7	9	8	21	20	32	30
市長村 条例累 計数	52	56	64	72	79	88	96	117	137	169	199
年度	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03 上期
市町村 条例数	19	29	34	25	20	34	35	27	30	36	6
市長村 条例累 計数	218	247	281	306	326	360	395	422	452	488	494

財団法人 建設経済研究所

当研究所は、1982（昭和57）年9月1日、建設大臣の許可により、独立した非営利の研究機関として設立された財団法人です。1982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及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設立のための出捐がなされたものです。

これには、高度経済成長から安定成長へ、大規模な人口の大都市流入から定住化へといった経済社会情勢の変化に伴い、建設産業を取り巻く情勢も変化しており、これらの潮流変化とその対応策に関する調査研究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。

当研究所では、望ましい国土基盤の形成と建設産業の振興に貢献するため、我が国における公共投資、建設産業のあり方等について、中立的な立場から、理論的かつ実証的な調査研究を推進しており、その活動に対しては、多くの学識経験者の御協力、国土交通省、建設保証事業3社等の御支援をいただいています。

定期的な発表としては、この建設経済レポート「日本経済と公共投資」（年2回）をはじめとして、「研究所だより（RICE Monthly）」（月1回）、「建設投資の見通し」（年4回）及び「主要建設会社決算分析」（年2回）があります。これらは当研究所のサイト（<http://www.rice.or.jp>）からご覧になることができます。

建設経済レポート「日本経済と公共投資」の発表経緯

建設経済レポート「日本経済と公共投資」においては、内外の経済社会情勢を踏まえ、公共投資や建設産業のあり方について政策提言を行うべく、1982年から継続的に、年2回のペースで発表を行っています。

発表年月	No	副題
1982年	5月 1	(副題なし)
1983年	12月 2	内需中心の経済成長を図るために
1984年	6月 3	内需中心の持続的成長をめざして
	12月 4	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
1985年	7月 5	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
	12月 6	住宅・社会資本整備のため、今こそ財政出動のとき
1986年	7月 7	国際協調型経済運営をめざして
	12月 8	経済運営の転換期の今こそ、積極財政の展開を求める
1987年	7月 9	構造転換に向けて新たな公共投資の展開を
	12月 10	内需拡大に向けて、根本的課題への挑戦
1988年	7月 11	国際協調のための変革への積極的対応
	12月 12	建設市場の拡大の中で魅力ある建設産業への脱皮
1989年	7月 13	真の豊かさを目指した建設大国へ
	12月 14	真の豊かさに向けて経済政策の転換のとき
1990年	7月 15	再認識された公共投資、21世紀への道程
	12月 16	430兆円、活かして使うための努力と方策
1991年	7月 17	90年代の公共投資、21世紀へのかけ橋に
	12月 18	ポストバブル、90年代の建設経済
1992年	7月 19	バブル崩壊後の建設経済、経済正常化へのシナリオ
	1月 20	長びく建設経済の低迷、着実に実需の回復を
1993年	7月 21	公共投資、求められる改革へのみち
	12月 22	制度改革をスプリングボードに、新たな展開を
1994年	7月 23	内外激動の中の建設経済展望
	12月 24	長びく建設不況、進行する市場改革
1995年	7月 25	崖っぷちの日本経済、変わる建設市場
	12月 26	バブル崩壊後、再生への模索
1996年	7月 27	バブル後遺症からの回復、新たな挑戦を
	12月 28	懸念の残る回復基調、公共投資の役割
1997年	7月 29	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
	12月 30	財政再建下における公共投資と建設産業の展望
1998年	7月 31	経済低迷下における公共投資と建設産業の課題
	12月 32	日本経済の再生に向けて
1999年	7月 33	日本経済の安定軌道に向けて
	12月 34	社会資本整備～20世紀の回顧と21世紀へ向けて
2000年	7月 35	公共投資の経済効果・変革期を迎える建設産業を考える
2001年	2月 36	21世紀初頭の建設市場の動向と再構築を迫られる建設産業
	7月 37	内外の厳しい環境変化への対応を迫られる建設産業
2002年	2月 38	日本再生に向けた公共投資改革と都市再生
	7月 39	縮小が続く建設市場と建設産業の活路
2003年	2月 40	新たな対応が求められる建設産業と効果的な公共投資・都市再生
	7月 41	今後の建設市場と新しい建設産業の構築に向けて
2004年	2月 42	本格回復うかがう日本経済と変わる建設産業

執筆担当者

第1章 マクロ経済と建設投資		
1.1 経済と建設投資の動き	研究理事 鈴木 敦	研究員 北原 陽介
1.2 財政金融政策の在り方		
第2章 建設投資等の将来動向		
2.1 予測の手法及びフレーム	研究理事 鈴木 敦	研究員 青木 栄治
2.2 政府建設投資		(~2004.6.6) 研究員 窪 武樹 見本 宗一
2.3 民間住宅投資		研究員 土屋 和明
2.4 民間非住宅建設投資		(~2004.4.20) 研究員 杉岡 正英 小川 淳 大島 航介
2.5 維持補修		研究員 北原 陽介
第3章 入札契約制度と建設業の動向		
3.1 ネゴシエーション(交渉)プロセスの位置付けの現状と課題	常務理事 鈴木 一	研究員 安本 由香
3.2 トヨタ生産方式と建設生産の効率化	常務理事 山根 一男	(~2004.6.30) 研究員 安藤 直樹 熊島 朗
3.3 建設産業の動向	常務理事 鈴木 一	(~2004.3.31) 研究員 富田 路夫 小川 淳 渡邊 和之
3.4 建設会社の経営効率化とIT	常務理事 山根 一男	(~2004.3.31) 研究員 玉腰 直樹 工藤 敏邦
第4章 都市と住宅		
4.1 良好な景観形成に向けての新たな取り組みについて	研究理事 上村 裕二	(~2004.3.31) 研究員 田代 直人 研究員 三浦 大志
4.2 住宅の耐震改修	常務理事 平川 勇夫	研究員 伊藤 敏明
第5章 海外の建設市場		
5.1 海外の建設市場の動向	常務理事 鈴木 一	研究員 今村 弘文 研究員 仁部 祐二
5.2 米国建設業の倒産と再生	米国事務所長 橋本 万里	研究員 仁部 祐二
参考資料		
海外の建設市場		研究員 今村 弘文 研究員 仁部 祐二
建設会社業績		研究員 小川 淳