

## 内外の厳しい環境変化への 対応を迫られる建設産業

### C O N T E N T S

---

#### 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
- 1.2 地域毎に見た地方公共団体による  
公共投資の動向

#### 第2章 建設工事入札契約制度の新たな動き

- 2.1 入札制度の最近の動き
- 2.2 CM方式 — 契約方式多様化の一つの動き —

#### 第3章 建設産業の動き

- 3.1 最近の建設雇用の動向
- 3.2 会計基準の変更と建設業への影響
- 3.3 ITと建設産業
- 3.4 現場生産とリスクマネジメント

#### 第4章 海外の動向

- 4.1 海外の建設市場の動向
- 4.2 米国建設業向けドットコム関連企業の  
サービスについて
- 4.3 米国の社会資本整備状況をめぐる論議



# は じ め に

99年度より回復局面にあった日本経済は、2000年度に入り、消費の低迷、アメリカ経済の減速、株価の低迷などにより悪化し、本年度は、民間設備投資も落ち込むと見込まれることからマイナス成長になる恐れが出てきております。来年度は、米国経済の立ち直りにより回復基調になると見込まれますが、国債発行額削減のための公共投資や地方交付税の縮小が現実となれば、経済へのマイナスのインパクトは避けられないものと思われます。このような状況においては、公共事業の配分先を厳しく重点化したうえで、公的需要による景気下支えを考慮した政策が望まれます。

入札制度の最近の動きとして、本年2月に施行された公共工事入札契約適正化法及び本年10月から具体的導入が図られる電子入札について触れております。また、契約方式多様化の一つの動きとしてCM方式を取り上げ、CMの母国アメリカの状況並びに我が国のCMの状況及びその本格的導入の展望について述べております。

建設産業の動きとしては、縮小する建設市場の中での建設雇用の動向、会計基準の変更と建設業への影響、建設産業のITへの取り組み、現場生産とリスクマネジメントを取り上げました。

この他、海外建設市場の動向、米国建設業向けドットコム関連企業のサービス、米国の社会資本整備状況をめぐる論議を紹介しております。

以上のようなテーマに関心のある方々に、本報告書が少しでもお役に立つことになるならば、幸いです。

2001年盛夏

財団法人 建設経済研究所

理事長 三井康壽

# もくじ

<b>第1章</b>	<b>マクロ経済と建設投資</b>	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	建設投資の現状と見通し	4
1.1.3	住宅着工戸数の推移	6
1.1.4	民間設備投資の推移	8
1.1.5	政府建設投資の推移	11
1.1.6	今後の経済財政運営の方向	13
1.2	地域毎に見た地方公共団体による公共投資の動向	17
1.2.1	地方財政の現状と公共投資	17
1.2.2	地域別の状況	20
1.2.3	地域経済における公共事業の位置づけ	30
<b>第2章</b>	<b>建設工事入札契約制度の新たな動き</b>	35
2.1	入札制度の最近の動き	36
2.1.1	入札契約適正化法	36
2.1.2	電子入札等	39
2.1.3	今後の課題	40
2.2	CM方式 — 契約方式多様化の一つの動き —	41
2.2.1	米国におけるCMの状況	41
2.2.2	わが国におけるCMの状況	52
2.2.3	我が国の建設工事におけるCM方式導入の展望	71
<b>第3章</b>	<b>建設産業の動き</b>	79
3.1	最近の建設雇用の動向	81
3.1.1	建設市場の動向	81
3.1.2	建設労働市場の動向と雇用形態の変化	94
3.1.3	建設業の過剰雇用と雇用調整	110
3.1.4	建設業雇用を巡る今後の展望	116

3. 2	会計基準の変更と建設業への影響	124
3. 2. 1	近年の主な会計基準の変更	124
3. 2. 2	会計基準変更に伴う建設会社への影響	129
3. 3	ITと建設産業	140
3. 3. 1	取り組み状況に関するアンケート調査結果	141
3. 3. 2	地方中堅・中小建設会社における先進事例	145
3. 3. 3	中小建設企業がITに取り組むには	151
3. 4	現場生産とリスクマネジメント	153
3. 4. 1	建設の不確実性とリスクマネジメント	153
3. 4. 2	建設工事のリスクに関する現場の実態	157
3. 4. 3	リスクの克服と生産効率化に向けての課題	163

## 第4章 海外の動向

4. 1	海外の建設市場の動向	166
4. 1. 1	各国・地域別の建設市場	166
4. 1. 2	アメリカ	167
4. 1. 3	ヨーロッパ	171
4. 2	米国建設業向けドットコム関連企業のサービスについて	174
4. 2. 1	カテゴリーの整理	174
4. 2. 2	各主要カテゴリーのサービス内容と効果	175
4. 2. 3	建設業向け主要ドットコム関連企業の内容	179
4. 3	米国の社会資本整備状況をめぐる論議	183

参考資料	I 海外の建設市場	189
	II 建設会社業績	199

参考データ		207
-------	--	-----

## 図表目次

図表1-1-1	マクロ経済の推移（年度）	2
図表1-1-2	マクロ経済の推移（四半期）	3
図表1-1-3	マクロ経済の推移（四半期）	3
図表1-1-4	建設投資の推移（四半期）	4
図表1-1-5	建設投資の推移（年度）	5
図表1-1-6	建設投資の推移（年度）	5
図表1-1-7	住宅着工戸数の推移（年度）	7
図表1-1-8	住宅着工戸数の推移（四半期）	7
図表1-1-9	民間設備投資の推移（年度）	9
図表1-1-10	民間設備投資の推移（四半期）	9
図表1-1-11	民間設備投資の推移（四半期）	9
図表1-1-12	民間非住宅建築着工床面積の推移	10
図表1-1-13	政府建設投資の推移（年度）	11
図表1-1-14	名目政府建設投資の推移（四半期）	12
図表1-1-15	2002年度公共事業予算を削減した場合のGDPへの影響（シミュレーション結果）	14
図表1-2-1	地方財政の歳出決算額の推移	17
図表1-2-2	地方の歳出総額に占める普通建設事業費の比率	18
図表1-2-3	普通建設事業費の推移	18
図表1-2-4	普通建設事業費の推移(都道府県)	19
図表1-2-5	普通建設事業費の推移(市町村)	19
図表1-2-6	都道府県の普通建設事業費予算の推移（合計）	20
図表1-2-7	都道府県の普通建設事業費予算の推移（北海道）	21
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（北海道）	21
図表1-2-8	都道府県の普通建設事業費予算の推移（東北）	22
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（東北）	22
図表1-2-9	都道府県の普通建設事業費予算の推移（関東）	22
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（関東）	23
図表1-2-10	都道府県の普通建設事業費予算の推移（北陸）	23
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（北陸）	23
図表1-2-11	都道府県の普通建設事業費予算の推移（中部）	24
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（中部）	24
図表1-2-12	都道府県の普通建設事業費予算の推移（近畿）	25
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（近畿）	25
図表1-2-13	都道府県の普通建設事業費予算の推移（中国）	25
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（中国）	26
図表1-2-14	都道府県の普通建設事業費予算の推移（四国）	26
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（四国）	26
図表1-2-15	都道府県の普通建設事業費予算の推移（九州）	27
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（九州）	27
図表1-2-16	都道府県の普通建設事業費予算の推移（沖縄）	28
	参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（沖縄）	28
図表1-2-17	都道府県の普通建設事業費予算の推移（一覧）	29
	17-1 普通建設事業費	29
	17-2 うち地方単独事業費	29

図表1-2-18	県内総生産に占める公的固定資本形成の構成比	30
図表1-2-19	県内総生産に占める建設業生産額の構成比	31
図表1-2-20	民間工事/公共工事の比率	32
図表1-2-21	建設業就業者数が全就業者数に占める比率	32
図表2-1-1	地方公共団体における入札・契約の適正化に向けた環境の整備	36
図表2-1-2	公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に係る経緯	37
図表2-2-1	2つのCM発注形態	43
図表2-2-2	CM業者の業務 … ピュアCM	44
図表2-2-3	バーモント州公共発注部局におけるCMの業務手順 (GMP付アットリスク型)	45
図表2-2-4	CMトップ100とトップ10企業	46
図表2-2-5	米国調査の回答内容	47
図表2-2-6	対価 (Compensation) の考え方	51
図表2-2-7	国におけるCM方式の検討等の状況	52
図表2-2-8	技術系職員が1人も在籍していない市町村	54
図表2-2-9	技術系職員の在籍人数	54
図表2-2-10	外部支援の必要性の有無	56
図表2-2-11	外部支援を受ける必要性	56
図表2-2-12	CM方式に期待するメリット	57
図表2-2-13	CM方式を実施したとする地方公共団体の回答結果	58
図表2-2-14	事例①のCM業務の実施・契約形態	59
図表2-2-15	事例②、③の概要	60
図表2-2-16	現状の発注方式への不満	62
図表2-2-17	CM方式への認知度	63
図表2-2-18	CM方式への取組み	63
図表2-2-19	回答結果に見る契約形態	64
図表2-2-20	11社回答詳細	65
図表3-1-1	建設指標の推移	81
図表3-1-2	民間建築用途別 (非居住) 施工単価の推移	82
図表3-1-3	一般競争入札の導入状況、採用対象工事の規模別内訳	83
図表3-1-4	透明性、競争性の高い入札方式の導入状況 (全発注金額に対する割合)	83
図表3-1-5	低入札価格調査制度の導入状況、調査件数と排除件数	84
図表3-1-6	発注者別建築施工単価の推移	85
図表3-1-7	公共工事設計労務単価の推移	85
図表3-1-8	原価割れ工事件数比率の程度別企業数割合の推移	86
図表3-1-9	「指値」による値引率別の企業数割合	87
図表3-1-10	職種別雇用形態別動員数	88
図表3-1-11	建設業許可業者数の推移	89
図表3-1-12	官公需中小企業向け契約比率の推移	89
図表3-1-13	大手50社、地方470社の公共工事受注額の推移	90
図表3-1-14	資本金階層別公共工事請負金額の推移	91
図表3-1-15	地方公共団体発注工事の一件当たり工事金額の推移	91
図表3-1-16	売上高経常利益率の推移	92
図表3-1-17	建設業新規許可申請の理由別内訳	93

図表 3-1-18	全産業と建設業の入職率・離職率の推移	94
図表 3-1-19	全産業と建設業の入職率と離職率の差	95
図表 3-1-20	製造業と建設業の職種別勤続年数	96
図表 3-1-21	建設業生産労働者（50歳代）の勤続年数別就業者数の分布	97
図表 3-1-22	産業別の他産業との入転職率の比較	98
図表 3-1-23	各産業の同一産業に転入した割合	98
図表 3-1-24	建設就業者の職種別従事者数（全体 653 万人）	99
図表 3-1-25	建設就業者の職種別過不足の推移	100
図表 3-1-26	大手建設業者 56 社（ゼネコン 36 社、設備工事業 20 社）の 従業員数及び職種別対前年増減率の推移	101
図表 3-1-27	技術者の転職希望理由	102
図表 3-1-28	前職の業種別の転職成立率	102
図表 3-1-29	終身雇用に関する企業の考え方	103
図表 3-1-30	建設業と製造業の賃金比較	104
図表 3-1-31	40 代、50 代の全体と新規入職者の賃金比の推移（建設業男性生産労働者）	104
図表 3-1-32	過去 3 年及び今後 3 年における賃金の見直し項目（建設業）	105
図表 3-1-33	過去 3 年間で今後 3 年間に高まる就業形態（建設業）	106
図表 3-1-34	建設業と製造業の就業者に占める期間雇用のウエイト	106
図表 3-1-35	建設業、製造業の新規学卒者の入職率と高齢者、女性の就業者に占める割合	107
図表 3-1-36	労働分配率（建設業と製造業）の推移とその要因分解（建設業）	108
図表 3-1-37	労働生産性の推移	109
図表 3-1-38	建設投資額と建設業就業者数の推移	110
図表 3-1-39	政府建設投資額、建設業雇用者数の対前年増減値の推移	111
図表 3-1-40	2001～2003 年度の建設業就業者数の予測	112
図表 3-1-41	不良債権処理による雇用削減必要数の試算	113
図表 3-1-42	業種別リスク管理債権の状況	113
図表 3-1-43	雇用調整関数の計算結果（建設業と製造業の比較）	114
図表 3-1-44	経済財政諮問会議の専門調査会の雇用創出シナリオ	117
図表 3-1-45	中長期的な労働力不足や技能低下の可能性への対策	118
図表 3-1-46	求人職種別平均上限年齢	119
図表 3-1-47	建設企業の教育訓練実態	120
図表 3-2-1	近年の会計制度の変更	124
図表 3-2-2	子会社・関連会社の範囲	125
図表 3-2-3	新会計基準による金融商品の評価	127
図表 3-2-4	工事収益の計上基準の改正	128
図表 3-2-5	「長期大規模工事」の工事進行基準適用に係る経過措置	128
図表 3-2-6	有価証券の会計処理方法	129
図表 3-2-7	建設企業の株式持合いに対する対応	130
図表 3-2-8	有価証券の保有状況比較（全産業と建設業）（99 年度）	132
図表 3-2-9	固定資産の減損会計とは...	134
図表 3-2-10	全国市街地価格指数	135
図表 3-2-11	建設企業の保有する土地（1 社当り）	135
図表 3-2-12	建設企業の土地保有量の推移（試算、86 年度＝100）	136

図表 3-3-1	電子商取引 (BtoB) のセグメント別市場規模	140
図表 3-3-2	規模別の企業数と回収率	141
図表 3-3-3	情報化への取り組み状況	142
図表 3-3-4	情報化への意識	142
図表 3-3-5	電子メール利用状況	142
図表 3-3-6	情報化への重点項目	142
図表 3-3-7	情報化によるメリット	143
図表 3-3-8	情報化への問題点	143
図表 3-3-9	建設 CALS / EC への対応	144
図表 3-3-10	情報化が遅い理由	144
図表 3-3-11	ヒアリング企業の概要	145
図表 3-3-12	総合的な企業情報システムの事例 (G社)	149
図表 3-4-1	建設生産のプロセス	153
図表 3-4-2	工期のバラツキ	154
図表 3-4-3	建設工事におけるリスクマネジメントのプロセス	155
図表 3-4-4	リスク要素の分類	156
図表 3-4-5	建設工事におけるリスク要素	157
図表 3-4-6	回答者の属性	157
図表 3-4-7	現場条件などを把握していない割合	158
図表 3-4-8	リスクの発生頻度と影響度との関係	159
図表 3-4-9	リスク負担の割合	160
図表 3-4-10	リスクの重要度についての比較	161
図表 3-4-11	リスク負担割合の比較	162
図表 3-4-12	建設工事段階別のリスクの推移と対応策	164
図表 4-1-1	各国・地域別の建設市場 (名目値、兆円換算)	166
図表 4-1-2	アメリカの実質 GDP の推移	167
図表 4-1-3	四半期別実質 GDP 成長率の推移 (1996 年基準の実質値)	168
図表 4-1-4	アメリカの建設投資の推移	168
図表 4-1-5	民間住宅着工戸数の推移	169
図表 4-1-6	公共工事の分野別推移 (前年同期比)	169
図表 4-1-7	建設業就業者数の推移	170
図表 4-1-8	失業率の推移	170
図表 4-1-9	西欧 15 カ国の実質 GDP の推移	171
図表 4-1-10	東欧 4 カ国の実質 GDP の推移	171
図表 4-1-11	2000 年の西欧 15 カ国の GDP と建設市場	172
図表 4-1-12	2000 年の東欧 4 カ国の GDP と建設市場	173
図表 4-3-1	連邦インフラ支出 (資本非資本別) 1956-2003	183
図表 4-3-2	分野別連邦インフラ支出	184
図表 4-3-3	インフラ公共支出の GDP 比	185
図表 4-3-4	米国社会資本整備に関する主要提言	188

## 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

- ・ 2001 年度の実質経済成長率は、景気の牽引役を果たしてきた民間設備投資にもブレーキがかかり $\Delta 0.1\%$ 、2002 年度は、米国経済の立ち直りにより回復基調となる見通したが、公的固定資本形成の減の影響が大きく、 $0.4\%$ と予測される。
- ・ 建設投資は、前年度比で、2001 年度名目 $\Delta 6.9\%$ 、2002 年度同 $\Delta 5.4\%$ と、大幅な落ち込みが続く。
- ・ 2001 年度は、2000 年度の建設投資を下支えした民間非住宅投資もマイナスとなり、全ての部門で減少となる。2002 年度は、政府建設投資の大幅減の影響が大きい。
- ・ 2002 年度に公共事業予算が削減された場合の、日本経済への負の影響は大きい。
- ・ 公共事業の配分先を厳しく重点化したうえで、公的需要による景気の下支えを考慮した政策が望まれる。

### 1. 2 地域別に見た地方公共団体による公共投資の動向

- ・ 地方財政の逼迫から、都道府県の負担が大きい地方単独事業を中心に公共事業縮小の流れが進んでいる。
- ・ 地域別に見ると、普通建設事業費の落込みは、地方単独事業の占めるシェアの高い三大都市圏を含む地域で顕著である。
- ・ 都市圏と地方圏を比較すると、経済においても雇用においても、地方圏の方が公共事業に対する依存度が高く、また、その比重は高まりつつある。現状では、建設需要の急激な縮小はダメージが大きいため、地方財政における公共事業は、これへの影響を踏まえその規模が設定されることが望まれる。

## 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

#### (正念場迎える日本経済)

これまでの回復基調を下支えしてきた設備投資と輸出が、米国をはじめとする世界経済の悪化を受けて減速している。企業部門の停滞は、個人消費部門にも大きく影響を与えることから、今後の消費の低迷も避けられない。日本経済は再び後退局面に入った。来年度に向けては米国経済の回復による好影響が期待されるものの、今後、不良債権処理や財政改革といった構造改革要因がマイナス圧力として日本経済に重く押し掛かることが予測される中で、日本経済は再生に向けた正念場を迎えようとしている。

2001年度の実質経済成長率については、 $\Delta 0.1\%$ となる見込みである。景気回復の牽引役を果たしてきた民間設備投資が $\Delta 2.9\%$  ( $\Delta 0.5$ )とブレーキがかかる。民間最終消費は $0.0\%$  ( $0.0$ )と横這いで、足取りは重い。民間住宅投資は、雇用・所得環境の悪化の影響を受けて着工数が118万戸と120万戸を割込み、マイナス傾向が続く。公的固定資本形成も引き続き $\Delta 1.2\%$  ( $\Delta 0.1$ )と回復の兆しを見せていない。

2002年度の実質経済成長率については、 $0.4\%$ となる見込みである。来年度には、立ち直りを見せる米国経済の影響から純輸出 $9.1\%$  ( $0.2$ )、民間最終消費 $0.6\%$  ( $0.3$ )と景気は回復基調に転ずると見込まれる。しかしながら、公的固定資本 $\Delta 9.6\%$  ( $\Delta 0.7$ )、民間住宅投資 $\Delta 1.8\%$  ( $\Delta 0.1$ )と、本格的な景気回復にはまだ時間を要すと予測される。

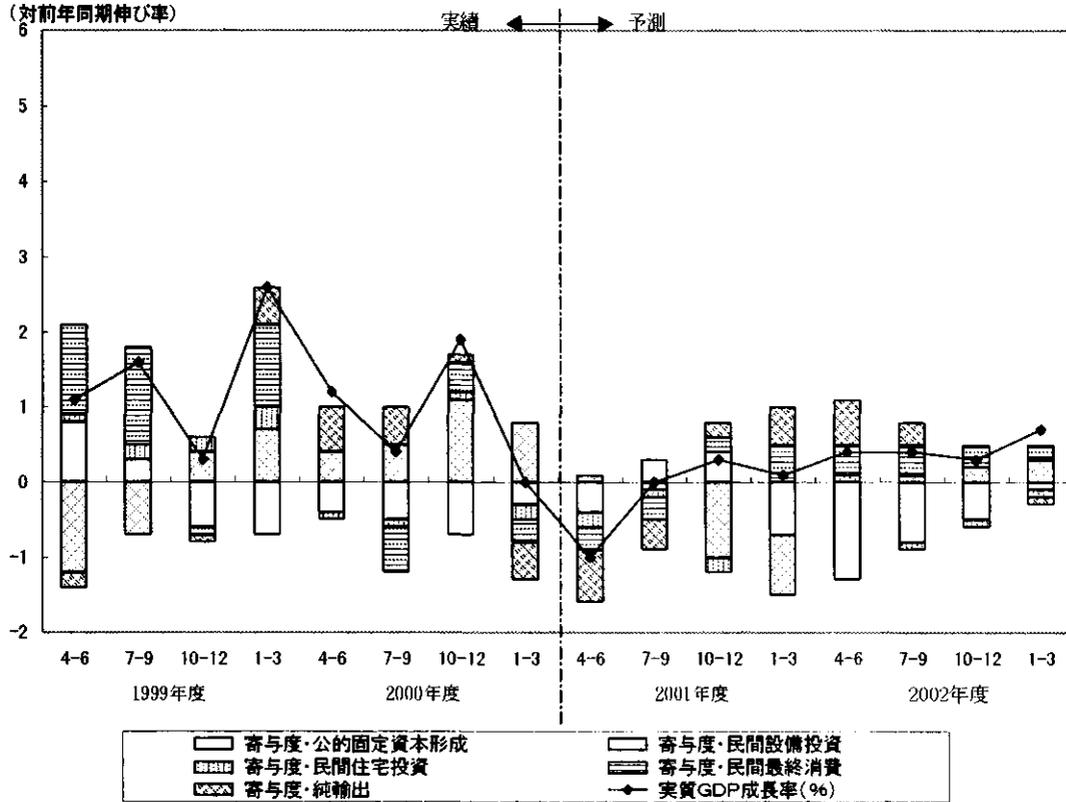
\* ( )内は対GDP寄与度

図表1-1-1 マクロ経済の推移(年度)

年度	実績←						→予測	
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
実質GDP	4,697,805	5,027,943	5,213,151	5,183,807	5,256,958	5,303,128	5,297,012	5,320,252
(対前年度伸び率)	5.5%	2.5%	0.2%	-0.6%	1.4%	0.9%	-0.1%	0.4%
実質公的固定資本形成	296,707	435,527	399,989	407,045	404,218	379,428	374,985	339,172
(対前年度伸び率)	4.9%	7.8%	-6.3%	1.8%	-0.7%	-6.1%	-1.2%	-9.6%
(寄与度)	0.3	0.6	-0.5	0.1	-0.1	-0.5	-0.1	-0.7
実質民間設備投資	907,109	731,515	864,295	819,590	811,023	848,608	824,402	832,740
(対前年度伸び率)	11.3%	3.6%	8.9%	-5.2%	-1.0%	4.6%	-2.9%	1.0%
(寄与度)	2.1	0.5	1.4	-0.9	-0.2	0.7	-0.5	0.2
実質民間住宅投資	269,303	242,390	217,912	195,151	205,040	201,098	195,810	192,256
(対前年度伸び率)	5.2%	-6.5%	-20.9%	-10.4%	5.1%	-1.9%	-2.6%	-1.8%
(寄与度)	0.3	-0.3	-1.1	-0.4	0.2	-0.1	-0.1	-0.1
実質民間最終消費	2,488,401	2,779,065	2,813,937	2,850,940	2,894,542	2,889,811	2,890,606	2,908,870
(対前年度伸び率)	4.2%	2.0%	-1.2%	1.3%	1.5%	-0.2%	0.0%	0.6%
(寄与度)	2.3	1.1	-0.6	0.7	0.8	-0.1	0.0	0.3
実質純輸出	69,494	59,758	104,904	113,996	116,223	124,817	121,178	132,206
(対前年度伸び率)	16.3%	-34.3%	93.6%	8.7%	2.0%	7.4%	-2.9%	9.1%
(寄与度)	0.2	-0.6	1.0	0.2	0.0	0.2	-0.1	0.2
名目GDP	4,505,324	5,019,603	5,201,774	5,144,564	5,136,822	5,103,703	5,032,428	5,004,875
(対前年度伸び率)	8.1%	2.0%	1.0%	-1.1%	-0.2%	-0.6%	-1.4%	-0.5%

(単位：億円、実質値は1995年価格)

図表1-1-2 マクロ経済の推移 (四半期)



図表1-1-3 マクロ経済の推移 (四半期)

年度 四半期	1999				2000			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
実質GDP成長率	1.1%	1.6%	0.3%	2.6%	1.2%	0.4%	1.9%	0.0%
寄与度・公的固定資本形成	0.8	0.3	-0.6	-0.7	-0.4	-0.5	-0.7	-0.3
寄与度・民間設備投資	-1.2	-0.7	0.4	0.7	0.4	0.5	1.1	0.8
寄与度・民間住宅投資	0.1	0.2	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.1	-0.2
寄与度・民間最終消費	1.2	1.3	-0.1	1.1	0.0	-0.6	0.4	-0.3
寄与度・純輸出	-0.2	0.0	-0.1	0.5	0.6	0.5	0.1	-0.5
年度 四半期	2001				2002			
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
実質GDP成長率	-1.0%	0.0%	0.3%	0.1%	0.4%	0.4%	0.3%	0.7%
寄与度・公的固定資本形成	-0.4	0.3	0.4	-0.7	-1.3	-0.8	-0.5	-0.1
寄与度・民間設備投資	0.1	-0.1	-1.0	-0.8	0.0	0.1	0.2	0.3
寄与度・民間住宅投資	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.1
寄与度・民間最終消費	-0.3	-0.3	0.2	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
寄与度・純輸出	-0.7	-0.4	0.2	0.5	0.6	0.3	0.0	-0.1

↑実績  
↓予測

## 1. 1. 2 建設投資の現状と見通し

### (大幅な落ち込みの続く建設投資)

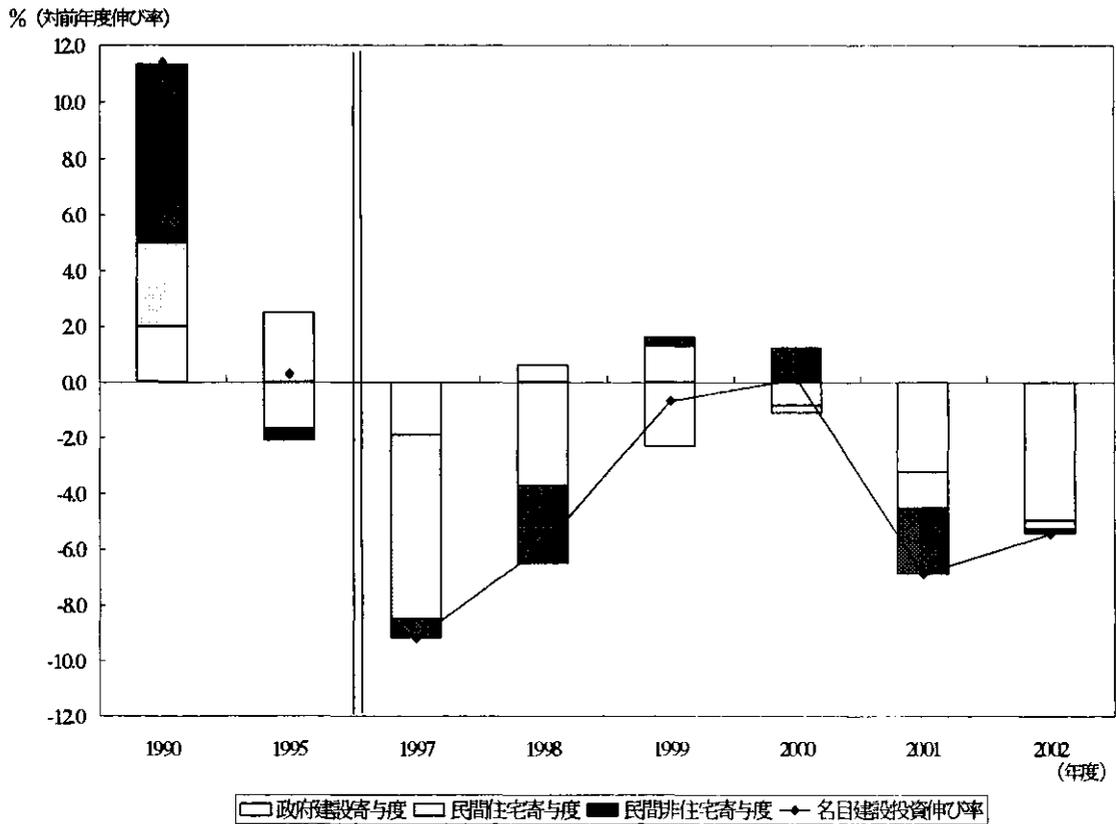
2001年度の建設投資は、全体で前年度比名目△6.9%と大幅な落ち込みを見せる。政府建設投資は、当初予算が横這いで、追加の政府投資がない前提では、公共事業予備費の減少に加え、地方単独事業が減少すると見込まれるため、同△7.3%と落ち込む。民間住宅投資も新たな住宅ローン減税による下支えがあるものの、消費者心理の改善の足取りが重いことが予想され、同△4.4%と2年連続の減となる。民間非住宅建設投資は、景気の減速の影響により同△8.8%と大きく落ち込み、建設投資は全ての部門で減少となる。

2002年度は、政府部門の大幅な減少をうけて、建設投資全体で前年度比△5.4%となる。政府建設投資は、当初予算は横這い、公共事業予備費や補正予算の追加措置がないとの前提に立つと、△11.2%の大幅減となる。民間住宅投資は、住宅着工が伸びず、△1.0%と3年連続のマイナス、民間非住宅建設投資は、建築部門はやや回復するものの土木部門がふるわず、△0.7%と2年連続でのマイナスとなるであろう。

図表1-1-4 建設投資の推移(四半期)

年度		1999		2000				2001
		10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6
伸び率	名目建設投資	-2.8%	2.5%	-0.9%	1.0%	2.9%	-3.2%	-8.9%
	政府建設投資	-12.1%	-7.4%	-2.0%	-2.4%	-3.6%	0.8%	-12.2%
	民間住宅投資	7.1%	17.8%	-4.7%	-0.4%	4.6%	-4.3%	-5.6%
	民間非住宅建設投資	8.4%	10.5%	5.2%	8.6%	13.5%	-9.8%	-7.8%
年度		2001			2002			
四半期		7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
伸び率	名目建設投資	-5.7%	-5.0%	-8.5%	-11.2%	-6.0%	-4.2%	-0.8%
	政府建設投資	-2.1%	-0.7%	-15.4%	-22.9%	-13.2%	-7.9%	-4.0%
	民間住宅投資	-6.3%	-8.1%	4.5%	0.7%	0.3%	-2.2%	-3.2%
	民間非住宅建設投資	-10.3%	-8.9%	-7.8%	-8.4%	-1.8%	0.4%	8.6%

図表1-1-5 建設投資の推移（年度）



図表1-1-6 建設投資の推移（年度）

年度	実績						→予測	
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
名目建設投資 (対前年度伸比率)	814,395 11.4%	790,169 0.3%	751,906 -9.2%	707,600 -5.9%	702,900 -0.7%	703,600 0.1%	655,233 -6.9%	619,545 -5.4%
名目政府建設投資 (対前年度伸比率) (寄与度)	257,480 6.0% 2.0	351,986 5.8% 2.5	329,643 -4.7% -1.9	334,300 1.4% 0.6	317,900 -4.9% -2.3	312,000 -1.9% -0.8	289,150 -7.3% -3.2	256,646 -11.2% -5.0
名目民間住宅投資 (対前年度伸比率) (寄与度)	257,217 9.3% 3.0	243,129 -5.2% -1.7	224,869 -19.5% -6.6	196,600 -12.6% -3.8	205,800 4.7% 1.3	203,800 -1.0% -0.3	194,762 -4.4% -1.3	192,735 -1.0% -0.3
名目民間非住宅建設投資 (対前年度伸比率) (寄与度)	299,698 18.4% 6.3	195,053 -1.8% -0.4	197,394 -2.8% -0.7	176,700 -10.5% -2.8	179,100 1.4% 0.3	187,800 4.9% 1.2	171,321 -8.8% -2.3	170,164 -0.7% -0.2
実質建設投資 (対前年度伸比率)	854,423 7.7%	790,169 0.2%	744,693 -9.9%	714,500 -4.1%	717,000 0.3%	715,900 -0.2%	674,947 -5.7%	642,269 -4.8%

※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、95年度価格)

### 1. 1. 3 住宅着工戸数の推移

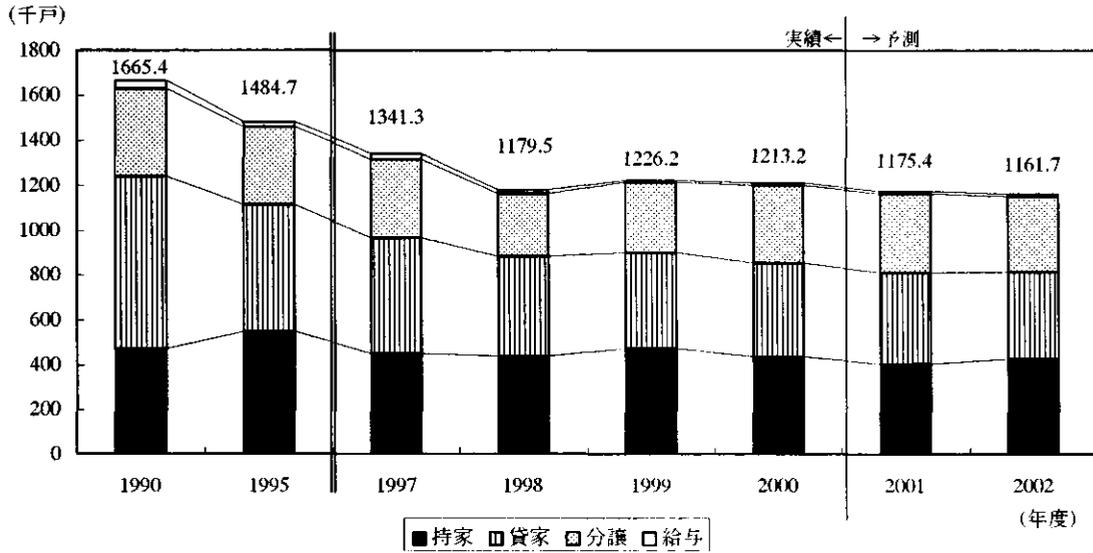
#### (低迷が続く住宅着工)

2001年度については、今後更に厳しさを増していく雇用・所得環境を背景として、消費者心理の回復は依然として困難な状況にあると考えられ、これは、低金利や改定された住宅ローン控除制度など、取得を促進する要因以上に着工に対し影響を及ぼす。そのため、全体の住宅着工戸数は前年度比 $\Delta 3.1\%$ の117万5千戸程度に減少するものと予測される。

持家のうち、住宅金融公庫の融資物件について、足元の実績を見ると公庫融資による着工が4月で前年度比 $\Delta 41.0\%$ 、5月でも $\Delta 37.7\%$ と、2000年度第4回申込戸数の落込みの影響が現れている。2001年度についても、第1回申込は低調に推移しており、民間資金金利が公庫基準金利に近接している現在の状況が続く限り、今後も大幅な回復は期待できないため、着工ペースで2年連続の減少となるだろう。これに対し民間資金融資等の物件については、低い金利水準などを背景として、好調であった2000年度の着工数を維持すると予測される。持家全体の年度着工戸数では、公庫融資物件の減少分が響き、前年度比 $\Delta 7.5\%$ の40万5千戸程度となるだろう。貸家については、若年層を中心とした貸家需要層の減少などに伴ない空室率は高止まりで推移しており、また家賃水準上昇の可能性も薄いことより、供給側にとって新規投資を控えざるを得ない状況が続くと考えられる。そのため、着工数は前年度比 $\Delta 3.0\%$ の40万6千戸程度と5年連続して減少することが予測される。分譲については、前述の通り消費者心理の冷え込みによる影響はあるものの、地価下落等による住宅取得価格の一層の低下が見込まれるため、底堅い需要が期待できることと、特にマンションについて、2000年度に引き続き供給側の積極的な姿勢がうかがわれることより、若干の増加が期待される。このため分譲全体の着工数は、前年度比 $2.4\%$ の35万5千戸程度となるだろう。

2002年度については、2年連続して前年度着工戸数を割り込んだ持家で、ある程度の回復が見込まれるものの、好調な着工が続いた分譲マンションにおいて、在庫率の上昇に伴う供給調整局面が考えられるなど、分譲住宅や貸家着工においてはそれぞれで減少すると考えられる。このため全体では、2002年度の着工数も減少が予測され、2001年度比 $\Delta 1.2\%$ 、116万2千戸程度となるだろう。

図表1-1-7 住宅着工戸数の推移（年度）



年度	実績←		→予測		実績←		→予測	
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
着工戸数	1665.4	1484.7	1341.3	1179.5	1226.2	1213.2	1175.4	1161.7
持家	474.4	550.5	451.1	438.1	475.6	437.8	404.9	427.1
(対前年度伸び率)	-5.0%	-4.9%	-29.1%	-2.9%	8.6%	-8.0%	-7.5%	5.5%
貸家	767.2	563.7	515.8	443.9	426.0	418.2	405.7	385.1
(対前年度伸び率)	-6.5%	9.3%	-16.3%	-13.9%	-4.0%	-1.8%	-3.0%	-5.1%
分譲	386.9	344.7	350.7	281.8	312.1	346.3	354.6	339.3
(対前年度伸び率)	20.3%	-8.7%	-0.4%	-19.6%	10.7%	11.0%	2.4%	-4.3%
全体	1,665.4	1,484.7	1,341.3	1,179.5	1,226.2	1,213.2	1,175.4	1,161.7
(対前年度伸び率)	-0.4%	-4.9%	-17.7%	-12.1%	4.0%	-1.1%	-3.1%	-1.2%
名目民間住宅投資	257,217	243,129	224,868	196,617	205,774	203,722	194,762	192,735
(対前年度伸び率)	9.3%	-5.2%	-19.5%	-12.6%	4.7%	-1.0%	-4.4%	-1.0%

(単位：千戸、億円)

図表1-1-8 住宅着工戸数の推移（四半期）

年度	実績←		→予測		実績←		→予測	
	1999	2000	2000	2001	2001	2002	2002	
四半期	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	
伸び率	持家	1.9%	0.6%	-16.3%	-4.0%	4.0%	-13.2%	-12.7%
	貸家	-8.3%	2.0%	4.2%	-9.5%	1.7%	-3.4%	3.3%
	分譲	23.7%	13.7%	25.1%	10.0%	9.1%	1.3%	1.6%
	全体	2.1%	4.4%	-0.8%	-2.6%	4.7%	-6.0%	-3.4%
四半期	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	
伸び率	持家	-15.7%	-5.7%	7.7%	16.7%	4.3%	0.5%	-0.2%
	貸家	-2.4%	-13.9%	2.7%	-17.1%	-0.4%	-0.4%	-0.5%
	分譲	4.0%	-3.3%	8.1%	-4.0%	-2.7%	-5.5%	-5.2%
	全体	-5.5%	-7.9%	6.1%	-1.7%	0.5%	-1.6%	-1.8%

(対前年同期伸び率)

## 1. 1. 4 民間設備投資の推移

### (後退局面にある民間設備投資)

実質民間設備投資(内閣府)の2001年1-3月期の実績は前年同期比4.7%(速報値)となり、6四半期連続してプラスとなった。また、先行指標である機械受注は2001年1-3月期で前年同期比4.6%と6四半期連続でプラスとなった。しかし、いずれの指標も前期比ではマイナスに転じており、減速傾向にある。景気拡大の牽引役であったIT関連産業の需要が一巡し、米国の景気が減速していることなどから、2001年度の設備投資は減少に転じ、その後米国景気の底入れが予想される2002年度にやや回復に向かうと見込まれる。

これらのことから民間設備投資の伸び率は、2001年度実質前年度比 $\Delta 2.9\%$ 、2002年度同 $1.0\%$ と予測される。

設備投資全体から機械等を除いた民間非住宅建設投資(建築+土木)は、2001年度実質前年度比 $\Delta 7.7\%$ 、2002年度同 $\Delta 0.2\%$ と、2001年度、2002年度とも前年度割れになると予想される。

民間非住宅建築投資は、2001年度実質前年度比 $\Delta 13.3\%$ 、2002年度同 $2.6\%$ と、2001年度に大きく落ち込んだ後、2002年度にはやや持ち直すと予想される。

民間非住宅建築着工床面積は、前年度比で2001年度 $\Delta 16.6\%$ と減少するが、調整が一段落する2002年度には $6.3\%$ と回復するだろう。用途別の着工床面積では、【事務所】は、2001年度 $\Delta 9.4\%$ 、2002年度 $2.5\%$ と、2001年度までは減少傾向にあるが、2002年度にはやや回復すると見込まれる。【店舗】は、2001年度 $\Delta 39.6\%$ 、2002年度 $28.4\%$ と、大店立地法適用前の駆け込み着工の反動減の影響が非常に大きく、この傾向は2001年度いっぱい続くであろう。【工場】は、生産抑制は不可避であることから、2001年度 $\Delta 28.1\%$ と大きく減少するが、2002年度には $11.1\%$ になると見込まれる。

民間土木投資は、2001年度実質前年度比 $\Delta 1.6\%$ 、2002年度同 $\Delta 2.8\%$ と、マイナス基調で推移すると予想される。

図表1-1-9 民間設備投資の推移(年度)

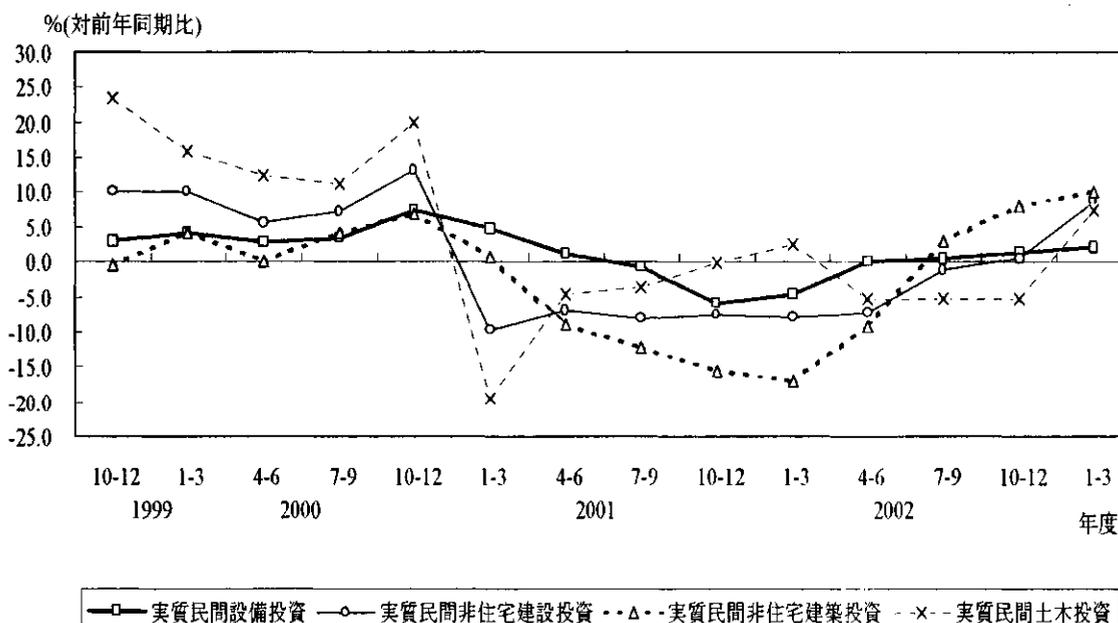
年度	実績←						→予測	
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
実質民間設備投資 (対前年度伸び率)	907,109 11.3%	731,515 3.6%	864,295 8.9%	819,589 -5.2%	811,023 -1.0%	848,608 4.6%	824,402 -2.9%	832,740 1.0%
実質民間非住宅建設投資 (対前年度伸び率)	312,320 14.6%	195,053 -2.0%	195,527 -3.7%	178,300 -8.8%	182,900 2.6%	191,200 4.5%	176,546 -7.7%	176,238 -0.2%
実質民間非住宅建築投資 (対前年度伸び率)	228,732 13.5%	110,095 -7.1%	118,450 -2.2%	103,400 -12.7%	95,600 -7.5%	98,500 3.0%	85,351 -13.3%	87,558 2.6%
実質民間土木投資 (対前年度伸び率)	83,588 17.8%	84,958 5.3%	77,077 -5.8%	74,900 -2.8%	87,300 16.6%	92,700 6.2%	91,195 -1.6%	88,680 -2.8%

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

(単位:億円)

注2) 実質値は1995年度価格

図表1-1-10 民間設備投資の推移(四半期)



図表1-1-11 民間設備投資の推移(四半期)

(対前年同期伸び率)

実績← →予測

年度 四半期	1999				2000			2001
	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	
実質民間設備投資	2.9%	4.2%	2.7%	3.3%	7.5%	4.7%	1.0%	
実質民間非住宅建設投資	10.0%	10.0%	5.5%	7.3%	13.2%	-9.9%	-7.0%	
実質民間非住宅建築投資	-0.5%	4.2%	0.0%	4.2%	6.8%	0.6%	-9.0%	
実質民間土木投資	23.5%	15.9%	12.4%	11.1%	19.9%	-19.5%	-4.7%	
年度 四半期	2001			2002				
	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	
実質民間設備投資	-0.7%	-6.0%	-4.6%	0.0%	0.5%	1.3%	2.0%	
実質民間非住宅建設投資	-8.2%	-7.6%	-7.9%	-7.3%	-1.1%	0.5%	8.6%	
実質民間非住宅建築投資	-12.3%	-15.6%	-17.0%	-9.1%	3.0%	8.0%	10.0%	
実質民間土木投資	-3.6%	-0.1%	2.6%	-5.3%	-5.3%	-5.4%	7.4%	

図表 1-1-12 民間非住宅建築着工床面積の推移

年度	実績←→予測							
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
事務所着工床面積 (対前年度伸び率)	22,534 12.1%	9,474 -0.7%	9,716 -1.9%	7,228 -25.6%	7,602 5.2%	7,280 -4.2%	6,597 -9.4%	6,761 2.5%
店舗着工床面積 (対前年度伸び率)	10,550 -4.5%	11,955 13.8%	14,514 10.6%	13,162 -9.3%	14,456 9.8%	11,862 -17.9%	7,162 -39.6%	9,198 28.4%
工場着工床面積 (対前年度伸び率)	28,830 2.6%	13,798 4.6%	16,816 1.8%	10,910 -35.1%	9,964 -8.7%	13,714 37.6%	9,855 -28.1%	10,953 11.1%
非住宅着工床面積計 (対前年度伸び率)	110,166 5.0%	68,458 5.3%	73,539 -2.6%	61,014 -17.0%	58,104 -4.8%	59,250 2.0%	49,395 -16.6%	52,512 6.3%

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

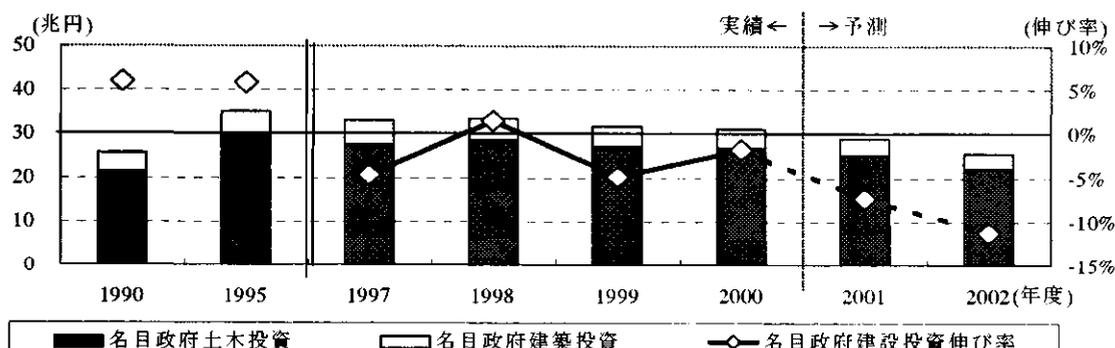
### 1. 1. 5 政府建設投資の推移

(落ち込みが続く政府建設投資)

2001年度政府建設投資は、補正による新たな追加投資が行われないという前提では、前年度比で名目 $\Delta 7.3\%$  (実質 $\Delta 5.8\%$ )の減少が予想される。2000年度補正の大半が繰越されるものの補正規模が縮小していること、公共事業予備費が前年度比 $\Delta 2000$ 億円の減少、及び地方単独事業が引き続き減少することがその要因となる。

2002年度政府建設投資は、公共事業予備費が計上されず、それを除く当初予算は横這い、また補正予算による新たな追加投資は行われないという前提に立つと、地方単独事業において落ち込み幅が小さくなるものの引続き減少が見込まれることもあり、前年度比で名目 $\Delta 11.2\%$  (実質 $\Delta 10.3\%$ )と2001年度を大きく下回ることが予想される。

図表1-1-13 政府建設投資の推移 (年度)



年度	実績←					→予測		
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001	2002
名目政府建築投資 (対前年度伸び率)	46,010 9.4%	56,672 -12.5%	54,228 -5.1%	49,800 -8.2%	46,900 -5.8%	45,100 -3.8%	37,350 -17.2%	35,930 -3.8%
名目政府土木投資 (対前年度伸び率)	211,470 5.3%	295,314 10.3%	275,414 -4.6%	284,500 3.3%	271,000 -4.7%	266,900 -1.5%	251,801 -5.7%	220,715 -12.3%
名目政府建設投資 (対前年度伸び率)	257,480 6.0%	351,986 5.8%	329,642 -4.7%	334,300 1.4%	317,900 -4.9%	312,000 -1.9%	289,150 -7.3%	256,646 -11.2%
実質政府建設投資 (対前年度伸び率)	270,481 2.3%	351,986 5.5%	326,827 -5.5%	337,300 3.2%	324,100 -3.9%	317,000 -2.2%	298,703 -5.8%	267,921 -10.3%

\*実質値は1995年度価格 単位: 億円

図表1-1-14 名目政府建設投資の推移（四半期）

(対前年同期比)

年度 四半期	1999		2000				2001
	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6
名目政府建築投資	-13.0%	-8.3%	-3.9%	-4.3%	-5.4%	-1.2%	-21.6%
名目政府土木投資	-11.9%	-7.2%	-1.7%	-2.1%	-3.2%	1.1%	-10.7%
名目政府建設投資	-12.1%	-7.4%	-2.0%	-2.4%	-3.6%	0.8%	-12.2%
年度 四半期	2001			2002			
	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
名目政府建築投資	-12.5%	-11.3%	-24.4%	-16.4%	-5.9%	-0.2%	4.0%
名目政府土木投資	-0.3%	1.1%	-13.9%	-23.8%	-14.3%	-9.1%	-5.2%
名目政府建設投資	-2.1%	-0.7%	-15.4%	-22.9%	-13.2%	-7.9%	-4.0%

実績 → 予測

## 1. 1. 6 今後の財政運営の方向

### (公共事業削減の日本経済への影響)

以上で見た通り、民間最終消費と民間設備投資の伸び悩みと共に、公的固定資本形成の減少の影響も大きく、2001・2002年度の日本経済の成長率は、 $\Delta 0.1\%$ 、 $0.4\%$ と低成長が予想される。しかも2002年度の数字は、国の公共事業予算を横這いと仮定した場合の数値である。

他方、先般、経済財政諮問会議から示された基本方針（2001/6/21。以下、「基本方針」という）においては、2002年度予算における国債発行を30兆円以下に抑えるとする一方、公共投資関係の予算を縮減するとしている。「財政の中期展望（財務省）」によれば、現在の財政運営を続ける（公共事業関係費は横這い）と、来年度の国債発行額は33兆円に達するため、この目標を達成するためには、国債発行額を3兆円削減しなければならないことになる。国債発行額を3兆円減らすためには、公共事業予算の削減幅は相当大きなものとならざるを得ないという見方があるが、そうなった場合、経済に与える影響はどうか。

当研究所のシミュレーションによれば、2002年度予算において、公共事業予算が2001年度当初予算から1兆円削減されるとすると、成長率は $0.4\%$ が $0.1\%$ にまで落ち込み、同じく5,000億円の削減でも、 $0.3\%$ 弱に下がる。（図表1-1-15）このように、日本経済は2001,2002年度とも低迷が予想されるなかで、公共事業予算が大幅に削減されれば、デフレが進行する状況の下では、単に公共投資そのものの減の影響に止まらず、経済全体への負の影響を加速する可能性が高く、一段と厳しい経済状況に陥ることになる。

加えて、3兆円削減の対象として、地方交付税の見直しが行われることになれば、地方単独事業等の減少につながるであろうし、特殊法人改革の議論の一環として、公団等による公共事業の縮小があれば、さらに影響は大きい。

図表1-1-15 2002年度公共事業予算を削減した場合のGDPへの影響  
(シミュレーション結果)

①1兆円削減したケース

年度	2001	2002	
		モデル予測ケース	1兆円削減ケース
実質GDP	5,297,012	5,320,252	5,304,129
前年度比		0.4%	0.1%
実質公的固定資本形成	374,985	339,172	325,672
前年度比		-9.6%	-13.2%
実質民間設備投資	824,402	832,740	829,918
前年度比		1.0%	0.7%
実質民間住宅投資	195,810	192,256	192,083
前年度比		-1.8%	-1.9%
実質民間最終消費	2,890,606	2,908,870	2,906,226
前年度比		0.6%	0.5%
実質純輸出	121,178	132,206	134,553
前年度比		9.1%	11.0%

②5千億円削減したケース

年度	2001	2002	
		モデル予測ケース	5千億円削減ケース
実質GDP	5,297,012	5,320,252	5,312,173
前年度比		0.4%	0.3%
実質公的固定資本形成	374,985	339,172	332,407
前年度比		-9.6%	-11.4%
実質民間設備投資	824,402	832,740	831,324
前年度比		1.0%	0.8%
実質民間住宅投資	195,810	192,256	192,169
前年度比		-1.8%	-1.9%
実質民間最終消費	2,890,606	2,908,870	2,907,546
前年度比		0.6%	0.6%
実質純輸出	121,178	132,206	133,383
前年度比		9.1%	10.1%

(単位：億円、1995年度価格実質値)

(景気下支えの観点からの公的需要への配慮の必要性)

基本方針においては、『公共事業などの「量」の削減それ自体は当面の景気にマイナスの影響を持つ。しかし、……「質の改善」を同時に行なうことができれば、景気への影響は小さく出来る』としている。中長期的にはこうした効果が経済に好影響を与えるであろうが、短期的には前記シミュレーションで示した量的なマイナスの影響は無視しえない。

不良債権処理をはじめとする構造改革は、当面、経済への痛みを伴うものであるとされているが、基本方針で再生の第一歩とされる不良債権処理にしても、一定の経済成長の下

で経済活動が活発化し、土地価格が下げ止まるといった状況にならないと、現実には容易に進まないと考えられる。民間需要の不足が著しい今、構造改革によるマイナス要因が加味されるとすれば、公的な需要を創出し、景気を下支えすることを考慮すべきである。

#### (公共投資の重点化の必要性)

もとより、上記の基本方針の指摘を待つまでもなく、量的な投資規模さえ確保すればよいということではなく、公共事業の中身を真に国民生活の向上や経済活動の基盤となるものに重点的に振り向けることは重要であり、こうした努力は不可欠である。これからの日本経済においては、特に、持続的な需要を生み出し、新たな生産や雇用の拡大に結びつく基盤づくりに公共投資をシフトしていく必要がある。その意味で、都市の魅力を向上させ、国際競争力を高めるための都市再生に係る分野への対応は一つの重要な課題である。また都市部に限らず、地方においても、公共事業そのものに依存するのではなく、公共事業が、地域それぞれに個性ある新たな産業の創出や街の活性化につながるよう事業選択の重点化を図るべきである。

他方、バリアフリー、福祉医療関連などの高齢化への対応や環境問題への対応も、国民のニーズの高い重要な課題である。しかし、こうした分野への公共投資は、新たな生産、雇用の創出につながる側面はあるものの、経済的な投資効率の面からのみ判断すべきではない。むしろ、広くこれからの国民生活の基盤としての投資効果を適切に評価して事業の選択を図る必要がある。

最近、現下の日本経済の厳しい状況を反映して、経済的投資効果の高い分野への重点化を求める声が強い。しかし、高齢化や環境への対応の必要性にみるように、公共事業の本来の目的からは、こうした狭い意味での投資効果のみを追求すると切り捨てられやすい分野も含め、将来に向けて、国民生活の向上や日本経済の活性化に真に必要な事業か否かを厳しく吟味していくことにより、重点化を進めることが必要と考える。

#### (削減に慎重な対応が求められる 2002 年度公共事業予算)

公共事業予算の取り扱いについては、公共事業の縮減を改革の象徴と位置づける主張も散見される。しかし、当面の経済財政運営にあたっては、予算削減を前提とする硬直的な姿勢をとるのではなく、むしろ、事業の内容や配分には思い切った重点化を図ることを徹底しつつ、日本経済への影響を適切に配慮して、量的にはより弾力的な対応が必要である。2002 年度予算における公共事業予算の水準については、このような観点を踏まえた慎重な予算対応が望まれる。

#### (財政出動の道を残すべき今年度の経済運営)

また、本年度の経済状況も、今回の予測結果ではマイナス成長に落ち込むと見込まれているように、今後極めて厳しいものが予想される。上記と同様の観点から、ここでも、硬

直的な財政運営に陥ることなく、経済全体の足取りを見ながら、状況によって機動的な対応が出来るよう、財政出動の道を塞ぐべきではないと考えられる。

## 1.2 地域毎に見た地方公共団体による公共投資の動向

### 1.2.1 地方財政の現状と公共投資

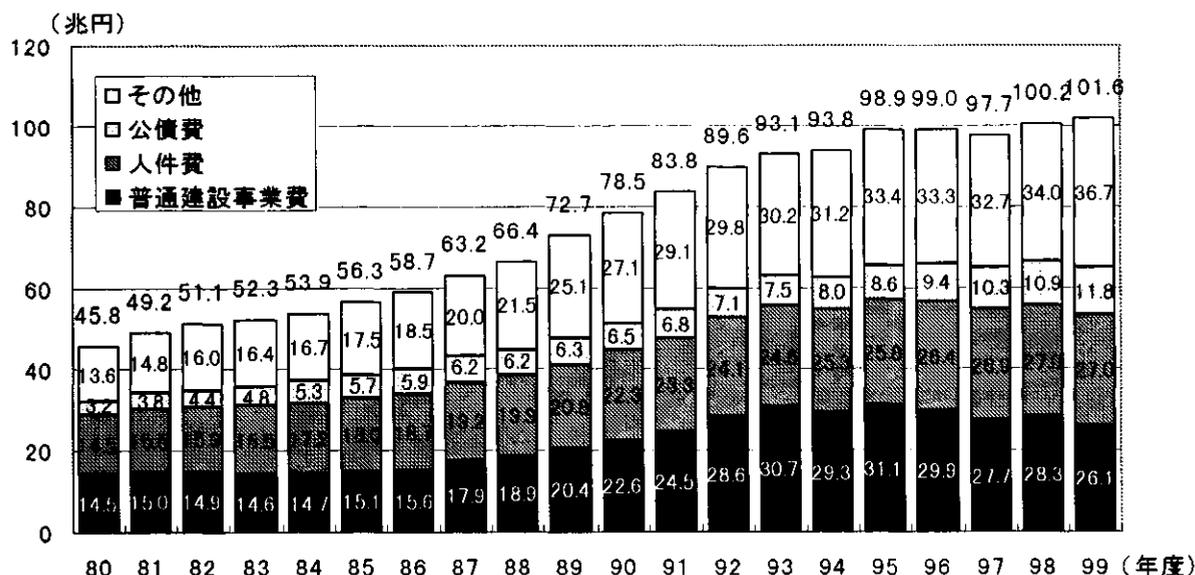
#### (減少する公共事業費、膨張する公債費)

昨年度末に総務省より地方財政の99年度決算が発表された。歳出決算総額は101.6兆円、前年度比1.4%増と2年度連続して100兆円を上回った。その一方、同年度の地方税収入は、前年度比△2.5%の35.0兆円(歳入決算額の33.7%)と減少している。また、地方債発行額は、前年度比△13.6%の13.1兆円(歳入決算額の12.6%)と大幅に減少した。地方財政の歳入に占める国からの移転収入の比率がさらに上昇しているということになる。

歳出の内訳に目を転じると、普通建設事業費は前年度比△7.7%減の26.1兆円と、95年度を境に減少傾向を辿っている。緊迫した財政の中で、地方自治体が投資的経費を切り詰めることにより歳出の抑制を図っていることがうかがえる。

人件費はこれまで一貫して増加してきたが、99年度は前年度比0.0%と横ばい、経常経費にも抑制が働いてきているようだ。その一方で、公債費は前年度比8.2%増の11.8兆円と大きく増加している。地方財政は、当分の間、公債費負担の重圧とつきあっていかなければならない。

図表1-2-1 地方財政の歳出決算額の推移

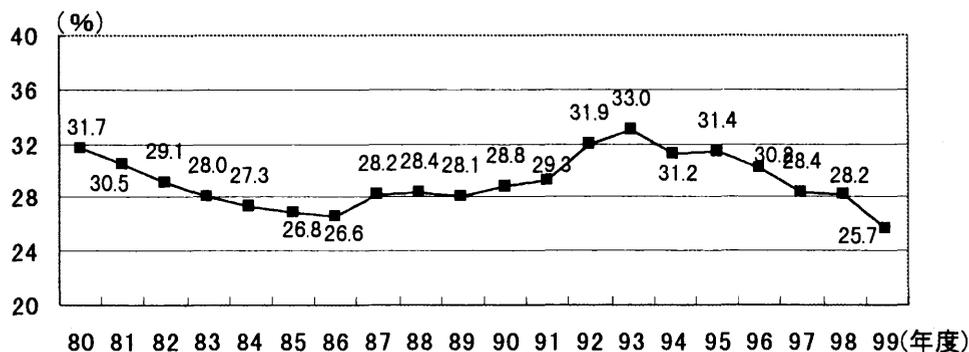


注) 総務省「地方財政白書」より作成。

(普通建設事業は最低水準に)

前述したように、普通建設事業費は前年度比△7.7%減の 26.1 兆円と減少となっている。これを歳出総額に占める比率に置き換えると、99年度は前年度比△2.5ポイント減の 25.7%であった。ここ数十年で最低の水準である。

図表 1-2-2 地方の歳出総額に占める普通建設事業費の比率

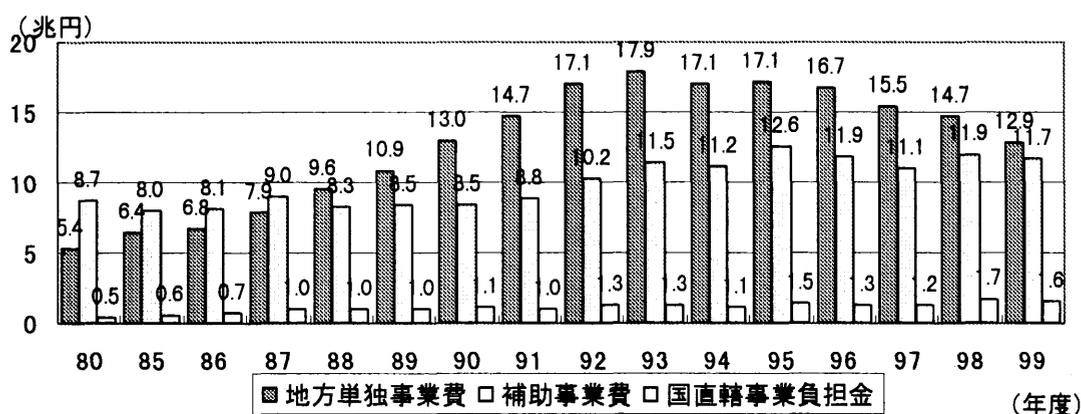


注) 総務省「地方財政白書」より作成。

(削減される地方単独事業)

内訳に目を転じると、補助事業費がほぼ横ばいで推移しているのに対し、地方単独事業費が急速に減少していることが見て取れる。99年度の地方単独事業費は 12.9 兆円、前年度比△12.0%の減少であった。ピークであった 93年度の約 7割の規模である。

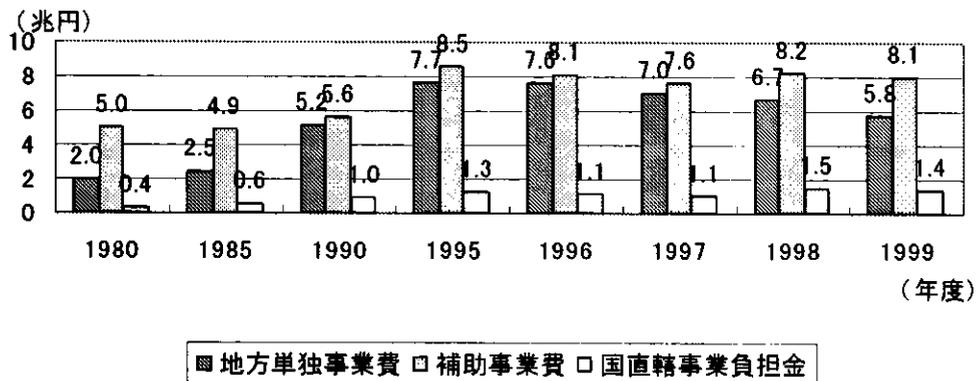
図表 1-2-3 普通建設事業費の推移



注) 総務省「地方財政白書」より作成。

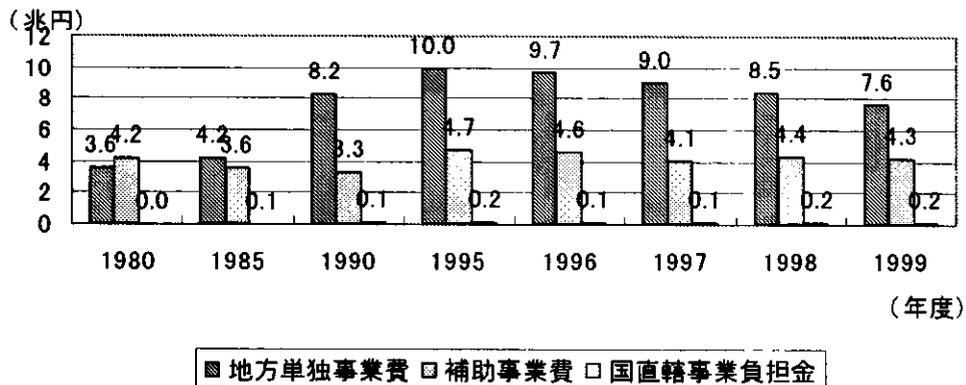
都道府県事業、市町村事業に区分してみると、地方単独事業費については、市町村事業が都道府県事業の1.25～1.3倍程度の規模となっており、都道府県、市町村ともに95年から99年の5ヵ年で約25%減となっている。市町村事業においては地方単独事業が主体となっているため、この削減の影響をより大きく受けている。補助事業費については、都道府県事業、市町村事業ともにほぼ横這いで推移している。

図表1-2-4 普通建設事業費の推移(都道府県)



注) (財) 地方財務協会「地方財政統計年報」より作成

図表1-2-5 普通建設事業費の推移(市町村)



注) (財) 地方財務協会「地方財政統計年報」より作成

このように、公共事業、特に地方単独事業の圧縮を中心に、各自治体の財政健全化への取組みが進んでいる。地方債発行額の減少など、一部にその効果は現われてきている。しかし、地方債残高は依然増加局面にあり、地方財政の財政改善への努力が続くことになろう。こうした中で、全体の流れとしては公共事業圧縮の動きは今後も続いていくと考えられる。

## 1. 2. 2 地域別の状況

前節では地方財政全体における財政・公共事業の動向について概観した。ここでは、地域別にその動きを見る。地域別の動きを見るためには、都道府県と市町村それぞれのレベルでの動きを捉える必要があるが、これらを地域別に区分したデータは 98 年度決算分までしかない(2001 年 6 月現在)。そこでここでは、予算ベースでの都道府県の普通建設事業の動きにより、各地域における地方公共団体による公共投資の動向を見ることとする。これによつては、都道府県事業の 8 割程度の規模を持つ市町村の普通建設事業の動向がわからない。しかしながら、全般的な傾向としては、ある程度把握できると考えられる。市町村事業については、参考までに 97・98 年度の動きを示しておく。

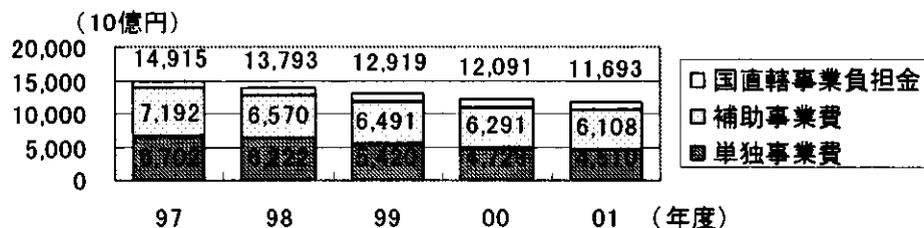
### (落ち込みの続く都道府県公共事業)

都道府県の普通建設事業費予算はこのところ連続して縮小傾向にある。2001 年度は、前年度比△3.3%減の 11.7 兆円であった。下落は続いているものの、これまでの下落率と比較すると 2001 年度は緩やかな下落率となっている(98 年度△7.5%、99 年度△6.3%、00 年度△6.4%)。継続してみられた公共事業の縮小が少し落ち着きを見せてきた。バブル期・バブル後を通じて膨らんだ公共事業が、バブル前の規模に回帰してきていることが伺える。

事業別に見ると、補助事業、単独事業ともに減少しているが、単独事業の下落幅がより大きくなっている。前節でも述べたが、単独事業の方が都道府県の負担が大きいことから、まずその削減を図ろうとする地方公共団体の姿勢が反映されている。

このように、総じて各都道府県は公共事業圧縮の方向で動いている。しかし、地域によってその温度差があると考えられる。以下では、47 都道府県を 10 地域に分類して、それぞれの動向を見ていく。

図表 1-2-6 都道府県の普通建設事業費予算の推移(合計)



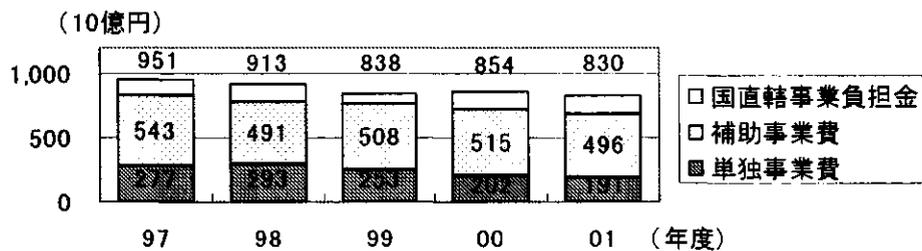
注) 公共投資総研「週間公共投資」による集計により作成。(以下同じ)

(北海道は緩やかな減少)

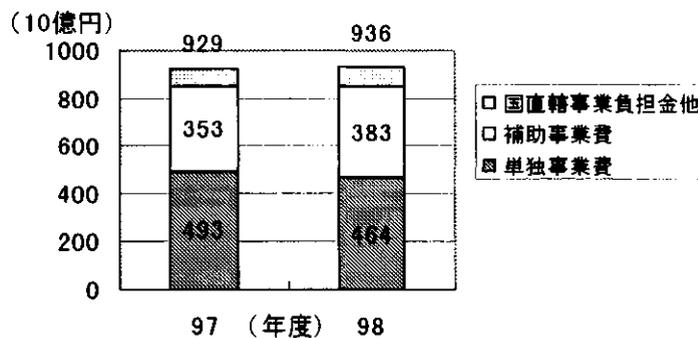
2001年度北海道の普通建設事業費予算は、前年度比△2.8%減と、2年ぶりの減少となった。中でも地方単独事業は3年連続して減少している。しかし、北海道の公共事業の減少の動きは、都道府県全体に比べると緩やかである。これには、ほぼ横ばいで推移している補助事業の比率が比較的高いことが影響している。

道の方針では2000～02年度の3年間については公共関連単独事業は前年度予算額を下回る額に抑制、30億円以上の施設は新規着工を行わないなどとされている。来年度も低調な推移を余儀なくされるだろう。

図表1-2-7 都道府県の普通建設事業費予算の推移(北海道)



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移(北海道)



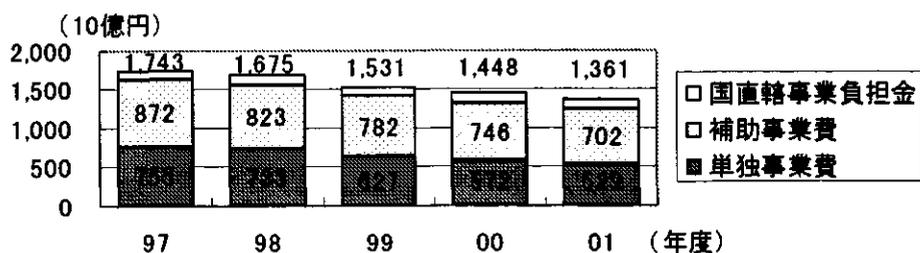
注) (財) 地方財政協会 「地方財政統計年報」より作成(以下、同じ)

(大きく落ち込む東北)

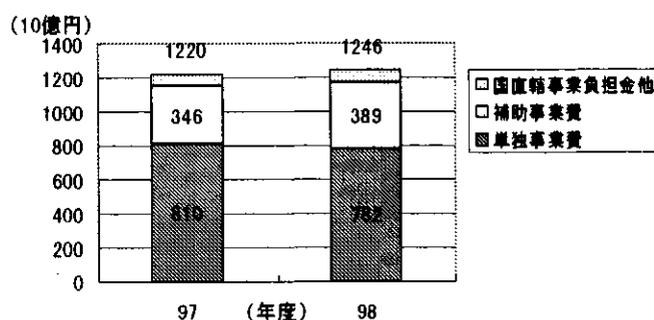
2001年度東北6県の普通建設事業費は、1兆3,610億円、前年度比△6.0%と大きく落ち込んだ。これは関東地方の6.1%に次ぐ下落率である。東北地方では地方単独事業だけでなく、補助事業も△5.9%と大幅に落ち込んでいる。

注) 東北地方は、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島 の6県。

図表 1-2-8 都道府県の普通建設事業費予算の推移（東北）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（東北）



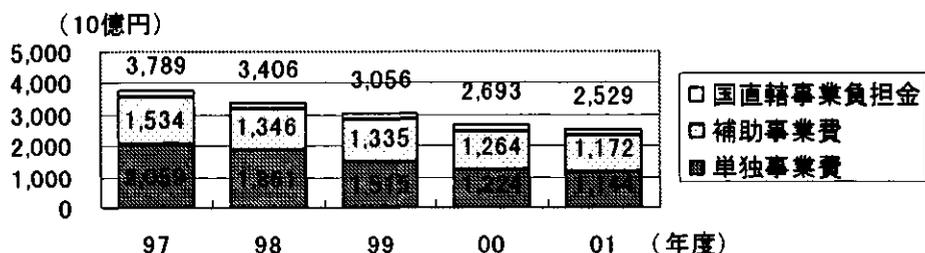
（下落続く関東）

関東の1都8県も大きく落込んでいる。2000年度までは3年連続して2桁台の下落率を記録してきた中、2001年度は△6.1%と1桁台にはなったものの、減少傾向は依然続いている。但し、各都県に目をやると、千葉県が首長選挙の関係で骨格編成となったために△35.1%と大幅削減となっているのは例外として、削減率を緩和しているところが多く、全体としては、緩やかな減少傾向を辿っていると言えることができる。茨城県でも13年度予算では公共事業の縮減目標を緩和している。

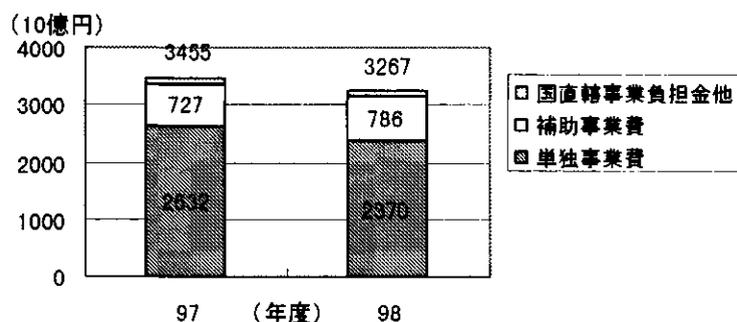
このような一服感がある一方、東京都では「財政再建推進プラン」により00年度から03年度にかけて投資的経費を30%削減する目標を立てるなど、歳出圧縮への取組みは終わったわけではない。公共事業の減少圧力は、ペースを緩めながらも当面の間続きそうである。

注) 関東地方は、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野の1都8県。

図表 1-2-9 都道府県の普通建設事業費予算の推移（関東）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（関東）

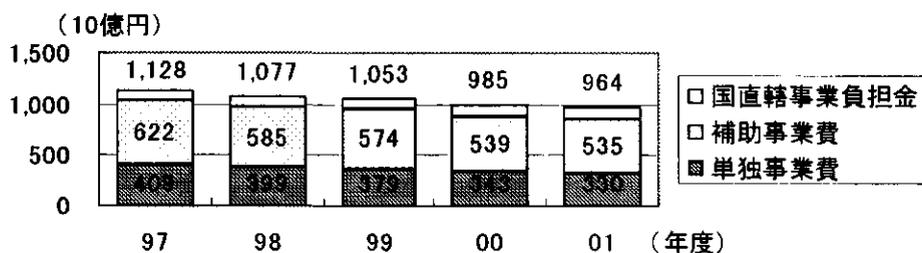


（北陸は緩やかな減少）

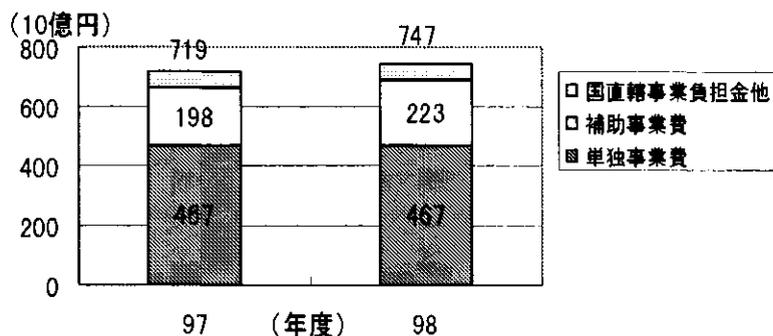
北陸4県の2001年度普通建設事業費予算は、前年度比△2.1%（9,640億円）と緩やかな下落にとどまっている。比較的削減圧力が弱い県が多く、石川県は3年連続して増加を記録している。

注）北陸地方は、新潟、富山、石川、福井の4県。

図表1-2-10 都道府県の普通建設事業費予算の推移（北陸）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（北陸）

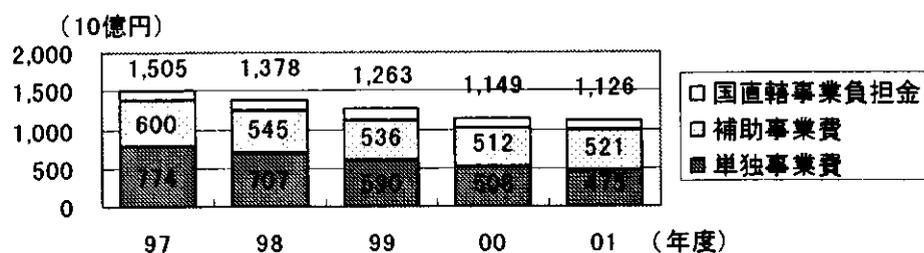


**(減少傾向続く中部)**

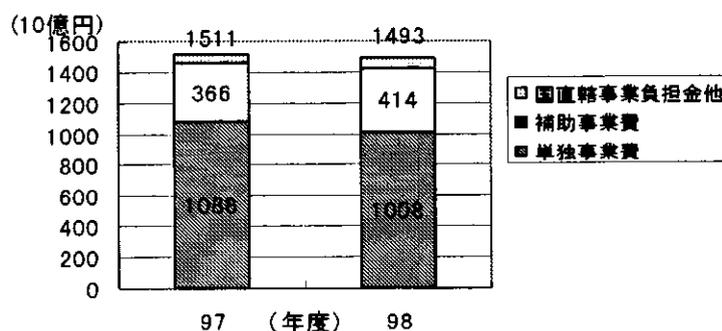
中部4県は前年度比△2.0%の減。下落率が弱まり、愛知では増加に転じており、補助事業については1.8%の増となっている。しかし、三重県では地方単独事業を△21.8%と大幅に削減し、普通建設事業費ベースで△9.2%の減となっている。

注) 中部地方は、岐阜、静岡、愛知、三重の4県。

**図表1-2-1 1 都道府県の普通建設事業費予算の推移 (中部)**



**参考 市町村の普通建設事業費決算の推移 (中部)**



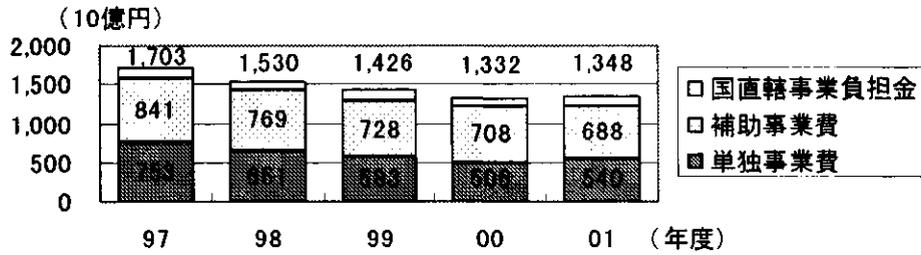
**(実質減少傾向続く近畿)**

近畿2府4県は、2001年度単独事業が6.7%の増となったことから、普通建設事業費予算も1.2%と小幅ながら増加に転じている。増加に転じた主たる要因は、37.4%と急速な増加に転じた大阪府の地方単独事業に拠るものとなっているが、これは、大阪府において府土地開発公社からの用地再取得費(500億円)が単独事業予算に組み込まれていることによるものである。

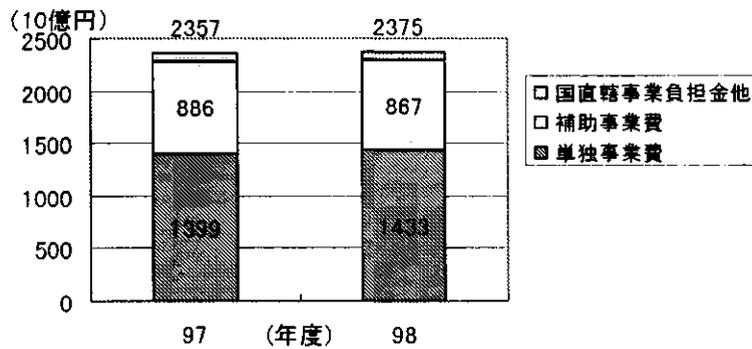
この特殊要因を除くと、近畿の普通建設事業は、1兆2980億円となり、前年比△2.6%と依然減少傾向が続いていることとなる。また、和歌山県は01~03年度で投資的経費140億円の削減目標を掲げるなど、近畿は依然減少傾向が続いている。

注) 近畿地方は、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の2府4県。

図表1-2-1-2 都道府県の普通建設事業費予算の推移（近畿）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（近畿）

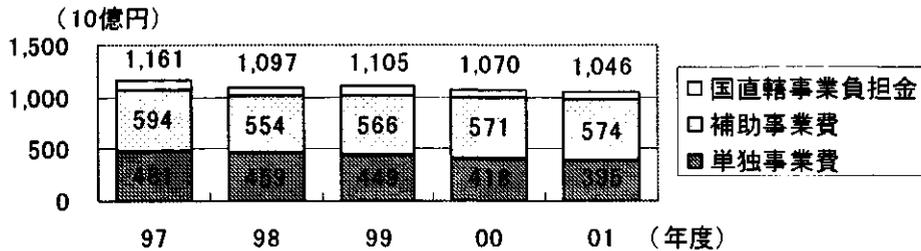


（微減で推移する中国）

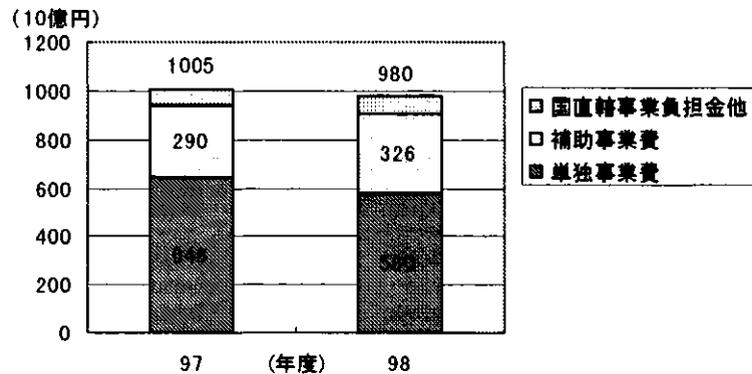
中国の5県は、前年度比△2.2%の減。近年の下落率は他の地域に比べて最も低い（97年度予算との比較）。特に補助事業は3年連続の増加である。財政悪化の著しい岡山県では、2000年度まで地方単独事業を急速に圧縮してきたが、2001年度は微増に転じている。今後はその水準を維持していくことで財政の健全化を図る方針である。

注）中国地方は、鳥取、島根、岡山、広島、山口の5県。

図表1-2-1-3 都道府県の普通建設事業費予算の推移（中国）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（中国）



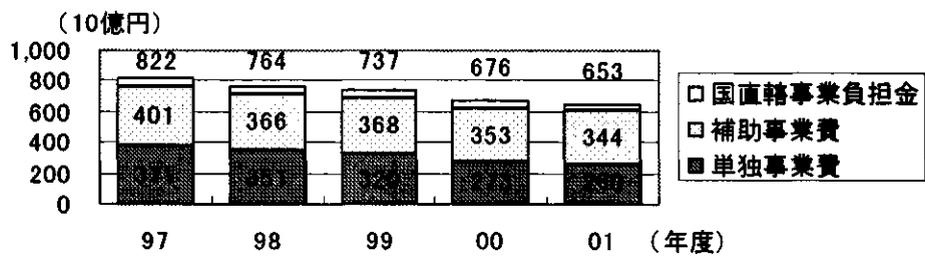
（四国は全国並みの下落）

四国4県の普通建設事業費予算は、前年度比△3.5%とほぼ全国並みである。地方単独事業、補助事業ともに下落傾向が続いているが、ともに下落の勢いを緩めてきている。

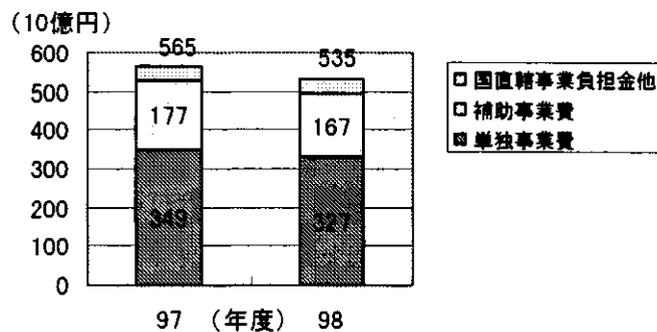
そんな中、高知県では前年度比△8.8%と大きく減少した。また、単独事業につき2001～02年度で△25%の削減を目標に掲げており、来年度も大きく減少する見込みである。

注) 四国地方は、徳島、香川、愛媛、高知の4県。

図表1-2-14 都道府県の普通建設事業費予算の推移（四国）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（四国）



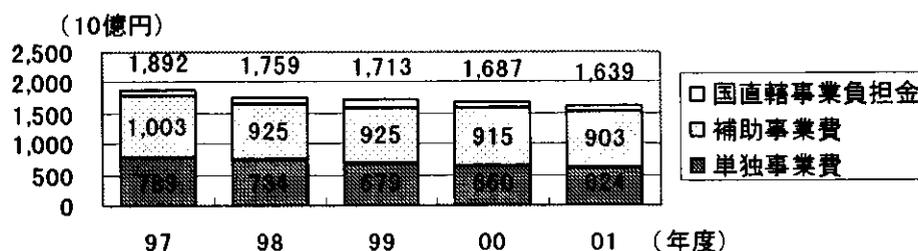
(縮小の続く九州)

九州7県では、△2.8%の減、補助、単独ともに継続して縮小傾向が続いている。

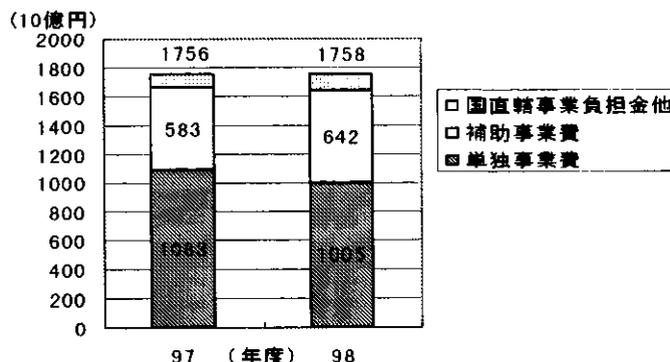
熊本県では、「財政健全化計画」において地方単独事業を 2001～03 年度でそれぞれ△20%、△10%、△10%ずつ削減する目標を立てている。鹿児島県でもこれから「財政改革プログラム」を策定、歳出の削減を検討しており、これらの県では当面の間、減少局面が続くものとみられる。

注) 九州地方は、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島の7県。

図表1-2-15 都道府県の普通建設事業費予算の推移(九州)



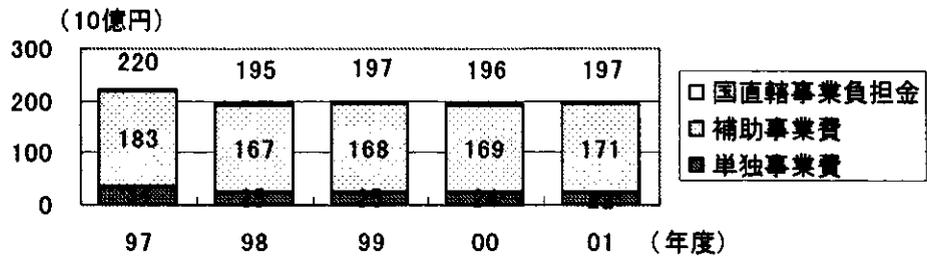
参考 市町村の普通建設事業費決算の推移(九州)



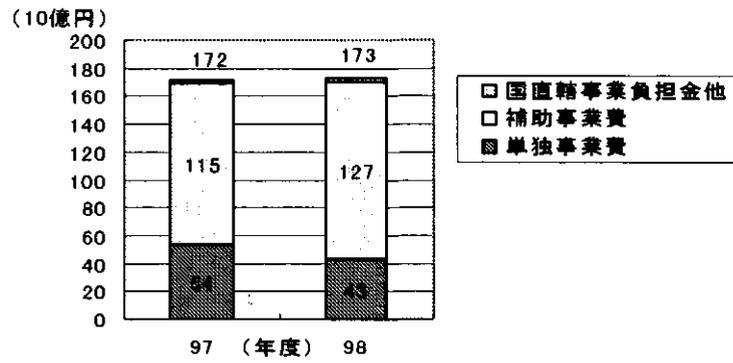
(沖縄は横ばい)

沖縄の普通建設事業費は 97～98 年度の間大きく減少したが、その後はほぼ横ばいで推移している。沖縄は財政基盤がもともと脆弱であるため、補助事業が全体の 9 割近くを占めるという特殊性がある。その補助事業がほぼ横ばいで推移しているため、普通建設事業費は安定した動きを続けている。

図表1-2-16 都道府県の普通建設事業費予算の推移（沖縄）



参考 市町村の普通建設事業費決算の推移（沖縄）

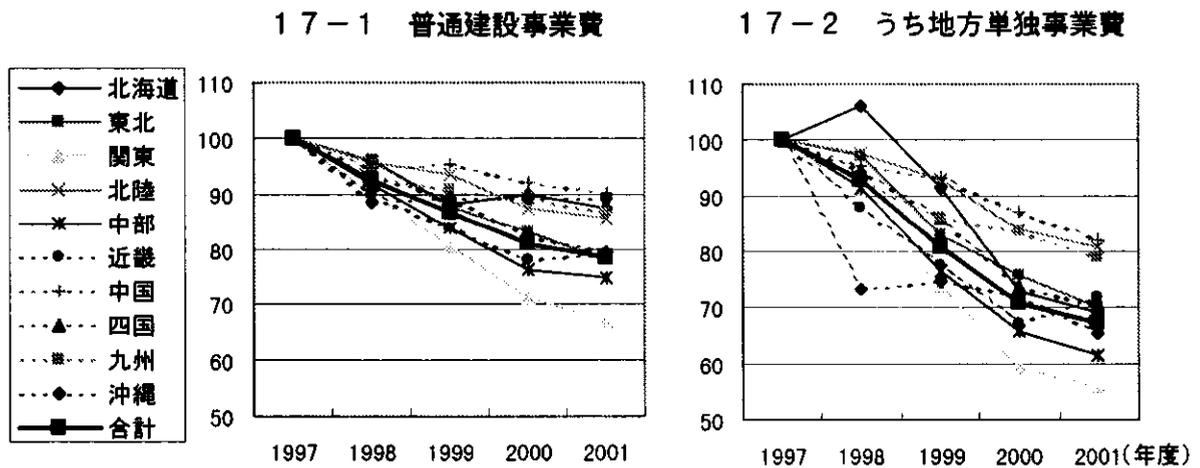


(まとめ)

ここまでの各地域の予算を一覧にしたものが下図である。総じて普通建設事業費が落ち込んでいるが、その中でも関東の下落率が顕著である。特に地方単独事業費については関東では97年度の56%にまで落ち込んでいる。一方、落ち込みが緩やかなのは、中国、北陸、九州、北海道、沖縄等であった。三大都市圏を含む地域で大きく落ち込み、その他の地方では緩やかな削減にとどまっているという構図がうかがえる。これは、大都市圏は地方単独事業の占めるシェアが大きく、その影響を大きく受けるのに対し、その他の地域では、地方単独事業の占めるシェアが相対的に少ないため、その影響が少ないためと思われる。また地方部においては、財政に苦しみながらも、景気の下支えの観点から公共事業への投資を行ってきたことが、大都市圏と比較して緩やかな減少に止まっていることに寄与していると考えられる。

全体を俯瞰すると、都道府県レベルでの公共事業量は2001年度も継続して落ち込んではいるが、下落率がやや緩やかになってきている。今後も引き続き減少圧力は続くものの、一部では、財政の改善が一定程度進み、現在の水準を維持する動きも出始めている。

図表1-2-17 都道府県の普通建設事業費予算の推移(一覧)



注) 数値は1997年度を100とした場合の指数。

### 1. 2. 3 地域経済における公共事業の位置づけ

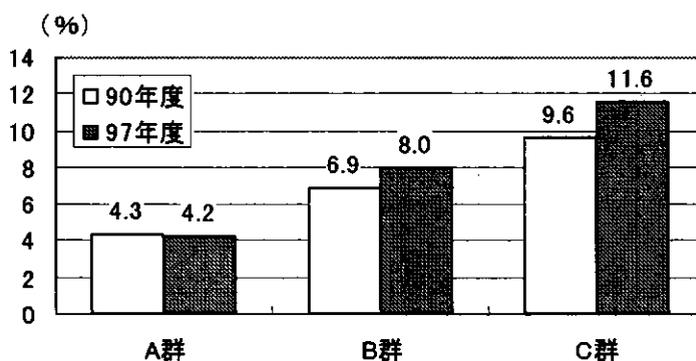
以上のように、下げ止まりの動きも一部見られるものの、地方自治体による公共事業は継続的に削減されていることから、公共事業削減による地域経済へのマイナスの影響が懸念されるところである。

この節では、都道府県を人口密度により圏域に分類し、地域経済において公共事業がどれくらいの重みを持った存在であるのか、検証を試みる。

#### (1) 公的固定資本形成の比重

下図は、都道府県の県内総生産に占める公的固定資本形成の比率の推移（90年度と97年度との比較）である。ここでは、47都道府県をそれぞれの人口密度によりA群<sup>1</sup>（人口密度1000人/k㎡以上）、B群<sup>2</sup>（人口密度300人/k㎡以上1000人/k㎡未満）、C群<sup>3</sup>（人口密度300人/k㎡未満）に分類し、それぞれについてデータを集計した。（人口密度は95年度国勢調査の数値を採用した。）

図表1-2-18 県内総生産に占める公的固定資本形成の構成比



注) 内閣府「県民経済計算年報」、総務省「国勢調査」より作成。

この図より明らかになることは、第一に、人口密度の低い圏域になるほど、公共事業が経済に占める割合が高いことである。97年度で比較すると、A群の4.2%に対し、C群では11.6%と県内総生産に占める公的固定資本形成の割合が1割を上回っている。第二に、近年、この格差が広がっているということがわかる。90年度の数値に比べ、A群では△0.1

<sup>1</sup> A群：人口密度1000人/k㎡以上の都府県 … 埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、大阪

<sup>2</sup> B群：人口密度300～1000人/k㎡の府県 … 宮城、茨城、栃木、群馬、静岡、三重、滋賀、京都、兵庫、奈良、広島、香川、福岡、佐賀、長崎、沖縄

<sup>3</sup> C群：人口密度～300人/k㎡の道県 … 北海道、青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、山梨、長野、富山、石川、岐阜、福井、和歌山、鳥取、島根、岡山、山口、徳島、愛媛、高知、熊本、大分、宮崎、鹿児島

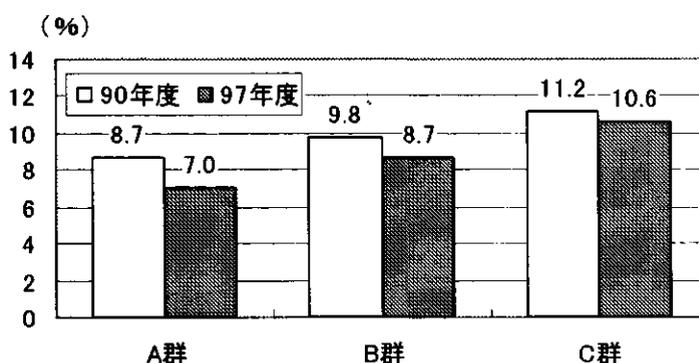
ポイントとほぼ横ばいであるのに対し、B群では1.1ポイントの拡大、さらにC群では2.0ポイントの拡大を見せている。

以上より、いわゆる地方圏の方がその経済に占める公共事業のウェイトが高く、90年代の景気低迷のなかで、その格差は広がってきている傾向が見て取れる。すなわち、特に地方圏経済の公共事業依存がこのところ高まりを見せていることがわかる。

## (2) 建設業の比重

次に、公共事業の大部分を担う建設業の比重はどのような推移を見せているか見てみよう。下図は、都道府県の県内総生産に占める建設業生産額の比率の推移（90年度と97年度との比較）である。前頁の図表1-2-18と同様、人口密度によりA～C群に分類した。

図表1-2-19 県内総生産に占める建設業生産額の構成比



注) 内閣府「県民経済計算年報」、総務省「国勢調査」より作成。

この図によると、前頁の公共事業の比重と同様、人口密度の低いグループになるほど、建設業の比重が高くなっている。97年度と比較するとA群では7.0%にとどまっているのに対し、C群では10.6%と1割を超えている。地方圏の方が、建設業が経済に占める割合が高いといえる。

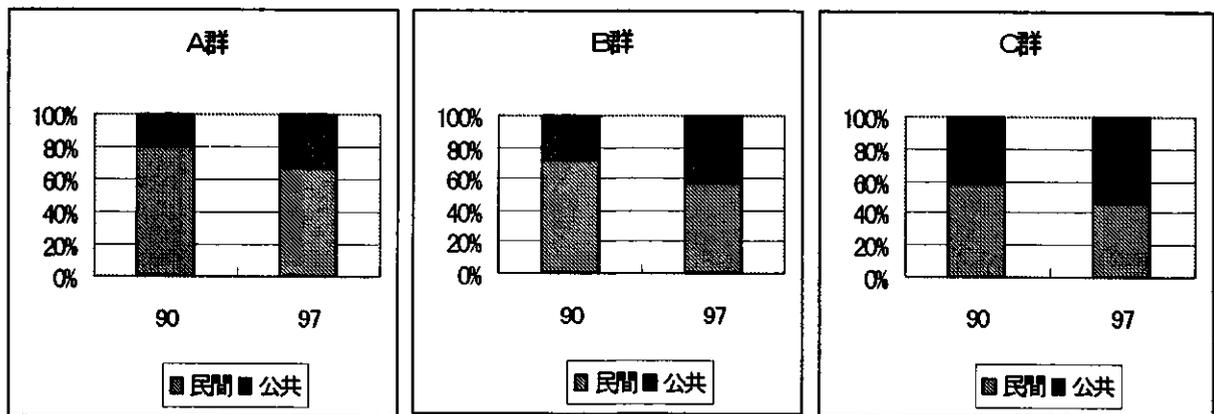
興味深いのが、90年度との比較である。いずれの分類でも、90年度と比べ97年度は比率が低下している。経済における建設業の比重が全国的に低下してきていることがわかる。特に大都市圏内の都府県で構成されるA群では、90年度の8.7%から7.0%まで1.7ポイントの縮小となっており、都市圏において建設業は経済に占めるウェイトを大きく減じていることがわかる。

### (3) 公共事業依存の高まり

(1) で見たように県内総生産に占める公的固定資本形成のウエイトが高まっていることから、公共事業の比重が 90 年代を通じて増してきているにも関わらず、(2) で見たように建設業の比重は低下してきている。この 2 点から、建設業生産に占める民間工事の割合が大きく減少する中で、公共事業の比率が高まっているであろうことが推測される。

この傾向を地域別にするために、前述の A～C 群別に民間工事と公共工事の比率を比較してみた。この結果、いずれの圏域でも建設業の公共事業への依存度が高まっていること、また、依存度は地方圏の方が、都市圏よりも高く、さらに依存度の拡大も地方圏の方が進んでいることがわかる。

図表 1-2-20 民間工事/公共工事の比率

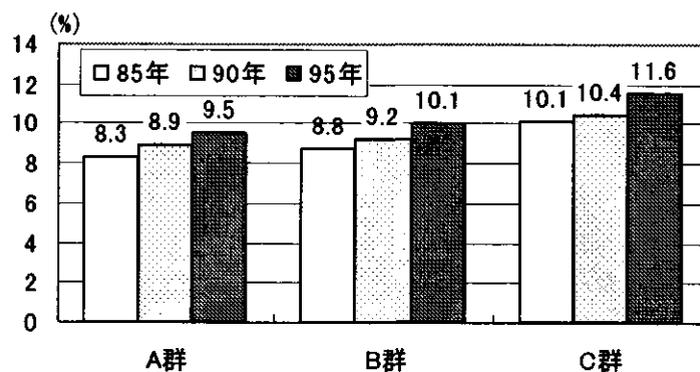


注) 国土交通省「建設総合統計年度報」より作成

### (4) 建設業就業者の比重

次に建設業就業者が全就業者に占める比率を確認する。85 年度から 95 年度までの数値であるが、いずれの分類においても比率が上昇している。また、地方圏の方が建設業就業者数の比率が高い。これらのことから、地方財政における公共事業削減は、特に地方において、経済の面でも雇用の面においても大きな影を落としていることがわかる。

図表 1-2-21 建設業就業者数が全就業者数に占める比率



### (5) 地域経済と公共事業

都市圏と地方圏を比較すると、経済においても雇用においても、地方圏の方が、公共事業に対する依存度が高い。また、地域に関わらず公共事業の比重はこのところ増してきており、とりわけ地方圏での比重拡大は急速である。さらにその一方で、経済全体に対して建設業生産が縮小しているため、地方の建設産業の公共事業依存が急速に高まってきている。

前述のC群の県内総生産に占める公的固定資本形成の割合は、98年度で11.6%であった。同年度の国内総生産に占める公的固定資本形成の割合は7.9%であったことから見ても、1割を超える数値は経済にとって決して軽んじられるボリュームではない。

地方財政が厳しい中で、公共事業を、まず経費の削減対象としている地方公共団体が多いのが実態である。地域経済が公共事業に過度に依存し過ぎることは、経済の健全性の観点から決して望ましいこととは言えないことも事実である。しかしながら、現状の地域経済と公共事業の密接な関係に鑑みると、建設需要の急激な縮小は、雇用を含む地域経済に大きなダメージを与える懸念が強い。

地方財政における公共事業は、このような地域経済への影響度を踏まえ、景気の動向との兼ね合いを十分に吟味したうえで、地域の経済運営において、その規模が設定されることが望まれる。その際には、厳しい地方財政の中でも一定の公共事業が実施できるよう、地方財政への配慮も必要である。



## 第2章

# 建設工事入札契約制度の新たな動き

### 2. 1 入札制度の最近の動き

- ・入札契約適正化法と電子入札への取組みは、透明性・効率性を高めることで、公共工事の適正化と不良・不適格業者の排除を図ることにつながるもの。
- ・その効果は、公共工事の7割近くを占める地方の取組みにかかっている。

### 2. 2 CM方式 -契約方式多様化の一つの動き-

- ・米国のCM方式の採用は1960年代に溯るが30年余の歴史を経て、伝統的契約方式(DBB)及びデザインビルド方式(DB)と並ぶ今や三大建設契約方式の一つとなっている。CM方式の具体的態様は現在「ピュア型」と「アットリスク型」の2つの型に収斂されてきている。
- ・CM方式の実態調査を行った結果によると、「ピュア型」の採用は主として「発注者業務の量的質的補完」、「アットリスク型」の採用は「工期短縮」「品質管理」の観点からである。
- ・わが国では、90年代初頭より「発注者支援」と「コストの透明性」の観点からCM検討の必要性が指摘されてきたが、政府、民間によるその導入のための検討はつい先頃始まったところである。CM的業務の実績は現在のところ官民共限られたものである。
- ・今後、公共工事では、技術職員が比較的少ない地方公共団体で「発注者支援」と言う目的でCMの活用が予想される。「コストの透明化・低減」の目的からCM方式に取り組む公的発注者もまた予想される。民間工事では、「コストの透明化・低減」のためCMが採用されてきたが、発注業務のアウトソーシングの進展も予想され、一層普及するものと推測される。
- ・CM方式が我が国において新しい契約方式でありこれからスタートと言う現状を考えると、CMの種類、業務範囲及び内容、発注者・設計者・CM業者及び施工業者間の責任関係、利益相反の考え方、CM業者の位置付け、選定基準・方法、対価(報酬及び経費)、保険等に関し、その考え方を明確にしたガイドラインが行政及び関係者により早急に策定されることが求められる。
- ・また、さらに具体的課題は多岐にわたるが標準契約書式、公共工事について適用する際の制度的問題への対応等が必要となる。

## 2. 1 入札制度の最近の動き

### 2. 1. 1 入札契約適正化法

#### (制定の背景)

93 年前後には、公共工事を巡る贈収賄容疑による仙台市長、茨城県知事等の逮捕、埼玉土曜会に対する公正取引委員会の排除勧告・課徴金納付命令等の各種の事件が起こった。これらを契機に、建設省、地方公共団体等は入札・契約制度の適正化に向けた取組みを進めてきているが、談合や贈収賄事件、一括下請負（丸投げ）等、公共工事の施工を巡る不祥事はその後も後を絶たず、元建設大臣があっせん収賄罪で実刑判決を受けるという事態にも立ち至っている。

総務省及び国土交通省によって毎年行われている「地方公共団体の入札・契約手続に関する実態調査」によると、公共事業全体の 7 割近くを発注している地方公共団体においては、特に市町村レベルにおいて、入札・契約の適正化に向けた環境整備が遅れていることがわかる。

図表 2-1-1 地方公共団体における入札・契約の適正化に向けた環境の整備

指名競争入札における指名基準の公表

	H11年度調査		H12年度調査	
	件数	割合	件数	割合
都道府県	45	95.7%	47	100.0%
政令指定都市	12	100.0%	12	100.0%
市町村	1233	46.7%	1284	47.8%
合計	1290	47.8%	1343	48.9%

談合情報対応マニュアルの策定

	H11年度調査		H12年度調査	
	件数	割合	件数	割合
都道府県	41	87.2%	42	89.4%
政令指定都市	10	83.3%	10	83.3%
市町村	1140	35.2%	1315	40.6%
合計	1191	36.1%	1367	41.4%

注) 出典：総務省・国土交通省「地方公共団体の入札・契約手続に関する実態調査」

こうした背景の下、公共工事の適正な施工を確保するため、2000 年 8 月 28 日にまとめられた「公共事業の抜本的見直しに関する与党三党合意」において、公共工事の請負契約

を適正化するための法律を検討することが取り挙げられた。これを受けて制定されたのが「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（以下、「入札契約適正化法」と言う。）」である。

図表 2-1-2 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に係る経緯

2000年8月28日	「公共事業の抜本的見直しに関する与党三党合意」
2000年11月27日	「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年法律第127号）」公布
2001年2月9日	「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律の施行期日を決める政令（平成13年政令第33号）」及び「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律施行令（平成13年政令第34号）」閣議決定
2001年2月16日	法の施行、政令第1条（特殊法人等の範囲）の施行
2001年3月9日	適正化指針の閣議決定
2001年3月30日	国土交通省直轄事業における対応について、地方整備局あて各種通達
2001年4月1日	政令第2～7条（国・地方公共団体による、発注の見通し、並びに、入札及び契約の過程・内容の公表）の施行

#### （法の概要）

入札契約適正化法の目的は、国、特殊法人等及び地方公共団体が行う公共工事の入札及び契約の適正化を促進し、公共工事に対する国民の信頼の確保とこれを請け負う建設業の健全な発達を図ることとされている。そのための基本原則として、①透明性の確保、②公正な競争の促進、③適正な施工の確保、④不正行為の排除の徹底の四つが明示されている。

これらを実現するため、全ての公的な発注者に対して、

- ① 毎年度の発注見通しの公表
  - ・（見通しに変更された場合を含め）発注工事名、時期等を公表
- ② 入札・契約に係る情報の公表
  - ・入札参加者の資格、入札者・入札金額、落札者・落札金額等を公表
- ③ 施工体制の適正化
  - ・丸投げの全面的禁止
  - ・受注者の現場施工体制（技術者の配置・下請の状況等）の報告
- ④ 不正行為に対する措置
  - ・談合等の不正事実の公正取引委員会、建設業許可行政庁への通知

を義務付けている。これらは全て2001年度の入札・契約から適用されている。

#### （適正化指針）

前述のように義務とされた事項の他に、法では、各発注者が取り組むべきガイドラインとして「適正化指針」が位置づけられ、閣議決定されている。その取組み状況については、

国土交通大臣、総務大臣及び財務大臣が毎年度調査し、結果を公表し、必要に応じて改善を要請することとなっている。

指針においては、四つの基本原則に沿って、具体的かつ詳細な内容が定められている。

①透明性の確保としては、入札及び契約に係る情報は全て公表を基本とすることとして、具体的な公表内容が列記されている。また、第三者の意見を適切に反映する方策として、学識経験者等の第三者からなる入札監視委員会等の第三者機関の設置等の方策を講ずることとされている。

②公正な競争の促進としては、入札及び契約の方法の改善、苦情処理システムの整備等について、③適正な施工の確保としては、公共工事の施工状況の評価、ダンピングの防止、施工体制の把握の徹底等、④不正行為の排除の徹底としては、談合情報への適切な対応、一括下請負等建設業違反への適切な対応、捜査機関等との連携、ペナルティの厳正な運用、談合への発注者の関与の防止等がこと細かに記述されている。

#### (関連する建設業法施行規則改正)

入札契約適正化法の趣旨を徹底するため、2001年3月30日には、建設業法施行規則の改正が行われ、公共工事に関しては、元請業者に作成等が義務づけられている施工体制台帳の添付資料である下請契約書について、二次以下の下請金額についての記載することが義務づけられた。なお、改正された規則の施行は2001年10月1日で、これ以降に締結される請負契約に係る建設工事が対象となる。

併せて、建設業者団体の長、都道府県知事、政令指定都市の長及び主要発注機関の長に対して、国土交通省総合政策局長名で、施工体制の適正化及び一括下請負の禁止の徹底等について、さらに特段の配慮と積極的な対応が要請されている。

#### (今後の運用)

前述の通り、地方公共団体、特に市町村レベルでは、これまで取組みが進んでいなかった自治体が多い中で、3月初めに適正化指針が示され、4月には法の全面施行という慌ただしいスケジュールとなり、今後の具体的な運用の中でのノウハウの蓄積によるところが大きい。

なお、国土交通省では、適正化指針で示した取組みを含め、直轄工事において具体的な運用を図るため、2001年度から具体的に実施する内容をとりまとめ、3月末に地方整備局に通知した。ここには、例えば、一括下請負（丸投げ）の点検要領も盛り込まれている。

## 2. 1. 2 電子入札等

### (建設 CALS/EC アクションプログラム)

建設省は、95年5月に「公共事業支援統合情報システム(建設 CALS/EC)研究会(会長:建設大臣官房技術審議官)」を設置し、公共事業の調査・計画、設計、施工及び管理の各段階で発生する各種情報の電子化と、関係者間の効率的な情報の交換・共有・連携の環境を送出する建設 CALS/EC の構築に向けた調査研究を実施してきた。同研究会が97年6月に策定した「建設 CALS/EC アクションプログラム」では、2004年度までに、建設省直轄事業において建設 CALS/EC を実現することが目標として掲げられている。アクションプログラムの第二フェーズとして位置づけられる1999～2001年度においては、一部の工事等に電子調達システムを導入するとともに、成果品の電子納入を開始することとされている。

### (入札・契約情報の公表)

入札契約適正化法、これを受けた適正化指針等を踏まえて、各発注機関は入札契約情報の公表を進めており、インターネットによる情報サービスも充実しつつある。

2001年4月2日からは、入札情報サービス(PPI: Public Works Procurement Information Service)の運用が開始されている(URL: <http://www.ppi.go.jp/>)。ここでは、国土交通省の直轄事業に係る発注予定情報、発注情報、入札結果等を一元的に入手したり検索したりすることができる。

また、6月からは、公共工事を発注している国及び特殊法人等の中で入札契約情報をホームページで提供している機関に対し、首相官邸ホームページからリンクできるようにしている。当面のリンク先は、中央公共工事契約制度運用連絡協議会メンバーが対象となっている。

### (電子入札の具体的導入)

2001年10月からは、直轄事業のうち事業費2億円以上の大型事業を対象に、インターネットを用いた電子入札が開始されることとなっている。

その後は、2004年までに国土交通省の全直轄事業に電子入札を導入、2007年までに都道府県、政令指定都市が発注する公共事業まで拡大、2010年を目途に、地方公共団体を含む全ての公共事業において電子入札を導入するという方針である。同省によると、国・全都道府県で電子入札を実施した場合は、工事のみで約20万件、全公共事業では約40万件となり、これほど本格的に電子入札を実施する例は世界初とのことである。

### (電子入札の目的)

電子入札を導入する目的としては、

- ① インターネットを通じて、参加条件を満たす者が誰でも容易に入札に参加できる。  
(競争性の確保、受注機会の拡大)
- ② 入札に参加するための移動回数が大幅に減少する。(建設コストの縮減)
- ③ 書類の作成、送付作業が自動化される。(事務の効率化)

という効果にある。これらを通じ、談合等を防ぎ、入札契約の透明性を高めることも期待されている。

なお、日本建設業団体連合会企画委員会(平島治委員長)がまとめた「IT と建設業」によると、応札コスト削減、業務スピードアップ、プロセスの透明化・簡素化につながるといったメリットがある反面、価格至上主義による弊害が増大するとの指摘もある。

## 2. 1. 3 今後の課題

ここでは、入札制度における新たな動きのうち、入札契約適正化法と電子入札を中心に現状をまとめたが、いずれも、入札契約の透明性・効率性を高めることにより、国民生活を支える社会資本整備を担う公共工事の適正化と図るとともに、その公共工事を実際に行う建設産業界における不良・不適格業者の排除を図ることにつながる。

入札契約適正化法において画期的だと言われるのは、地方公共団体を含めた全ての発注者を対象としている点である。国の機関におけるこれらへの取組みが進む一方で、法制定の効果がどれだけ表れてくるかは、公共工事の7割近くを占める地方の機関における取組みがどこまで浸透していくかにかかっている。建設業者からは、市町村等について、入札契約適正化法に対する発注者の理解度や、施工体制を十分チェックできるかどうかについて疑問を呈する声も多い。実際、地方公共団体毎の取組みには温度差がある。また、全面禁止になった一括下請負についても、工事によっては違反であるかどうかの判断が難しいという指摘もある。都道府県によっては、市町村への説明会を行ったり、国土交通省の地方整備局に相談窓口を設けるという動きも出てきている。

また、入札契約適正化法における全ての発注者に義務付ける事項は限られており、多くの内容が取り組むべきガイドラインにとどまっている。違反した発注者への罰則もない。いずれにしても、入札契約の適正化・効率化への具体的取組みはようやく端緒についたばかりだという認識で、まず足下にある法の定着を進めるべきだと考える。

## 2. 2 CM方式 —契約方式多様化の一つの動き—

### はじめに

我が国のバブル経済の崩壊以降、建設産業をめぐる環境は著しく変化し、民間市場における競争の激化、公共工事に対する厳しい指摘や批判の増加等が見られた。このような流れの中で、契約方式も設計と施工の分離した通常の契約方式に加え、民間における動きに先導される形で、公共工事の分野でも設計施工方式、CM方式の導入が提言され、又その試行、制度的検討がなされるに至っている。

今回は、発注者業務の負担の軽減、コストの透明化・縮減に対し寄与すると期待されているCM方式について、既に定着している米国の状況、我が国の現在までの取り組み等の状況、更に我が国において導入するに当たっての課題を以下述べる。

### 2. 2. 1 米国におけるCMの状況

米国で1960年代に始まった新しい建設契約方式のCM (Construction Management) は、その後イギリス等ヨーロッパにわたり、また韓国等アジアの国においても取り入れられてきており、2. 2. 2で述べるごとく、現在、我が国でもその導入が課題とされている。そこで、ここではCMの母国アメリカの状況について説明する。

#### (1) CM方式の発展の経緯

CMは米国で1960年代に民間工事で先ず取り入れられた。ニューヨークのマディソン・スクエアガーデンがその一例といわれている。

公共工事では民間におけるCMの経験をふまえ、まず連邦の一般調達庁(GSA)が70年代初頭に特に工期短縮を期待してCM方式による工事に着手した。それに続き70年代に保健省、退役軍人援護局等の他の連邦機関も採用するに至った。

しかし、一気に普及したというわけではなく、10余のプロジェクトが実施された段階で、多くのクレーム、遅延という問題が生じたこともあり、70年代末には一旦CM方式の採用を止めるという動きが見られた。その後80年代後半からは盛り返し、90年代には建設契約の一つの方式として定着し、かつ一層浸透しつつあり、今や2つの型に収斂されつつある。

それがピュアCM及びアットリスク型CMである。いずれの場合もCM業者が設計段階から発注者の代理人として建設工事プロセスに入ってきており、また、設計及び施工段階での発注者の関与を深めるものとして機能している。また、ゼネコン一括工事受注方式において、工事契約時に施工者が設計書に関し発注者に多くのクレームをつけることに見られる米国の設計者と施工者の対立関係に対して、CM業者の存在が建設プロセスの設計段階から施工段階へのスムーズな移行を可能とする方式としても評価されている。

また、CM契約の標準書式も上記ピュアCM及びアットリスク型CMの2つの型に対応し関係協会で各々整えられてきており、代表的なものが米建設業協会（AGC）、米建築家協会（AIA）及び米CM協会（CMAA）によるものである（なお、アットリスク型CMについてはAGCとAIAは共通書式）。

## （2）CMの発注形態

CMの2つの発注形態は以下の通りである。

### ① ピュアCM

（純粋CM、CM for fee、エージェンシー型CM、Professional CM、ACMともいう）

典型的な場合の契約関係は図表2-2-1に示すごとく、発注者がCM業者と契約を結ぶと共に、CM業者の助言により設計者及び複数の専門工事業者（総合工事業者が入る場合もある）とも契約をそれぞれ結ぶ。

このような分離発注の場合は一括発注の際に請負価格に含まれる予備費（Contingency）が発注者の手元に残ることになり、工事が支障なくすめば全体工事費が安くなる可能性がある。また、コストの透明性が増すとも言える。しかし、発注者が担うリスクは分離発注により増大するため、場合によっては全体工事費が割高になる場合もありうる。ピュアCMは、分離発注工事ではなく、ゼネコン方式、デザインビルド方式の建設プロセスを発注者の代理として管理する事例も多い。

CM業者は、設計や施工を行わないのが基本である。

CM業者は、発注者より建設のマネージメントを委託され、プロジェクトの全期間のうち、契約書に記載されている業務を発注者の代理人として専門家の立場から遂行する。

CM業者は、作業全体のスケジュールを決めることによってコストの管理を継続して行う。これにより発注者の利益を図るというものであるが、通常、全体価格や工事の品質を保証するものではない。

CM業者は設計者、工事業者のいかなる責任、義務を負うものではない。

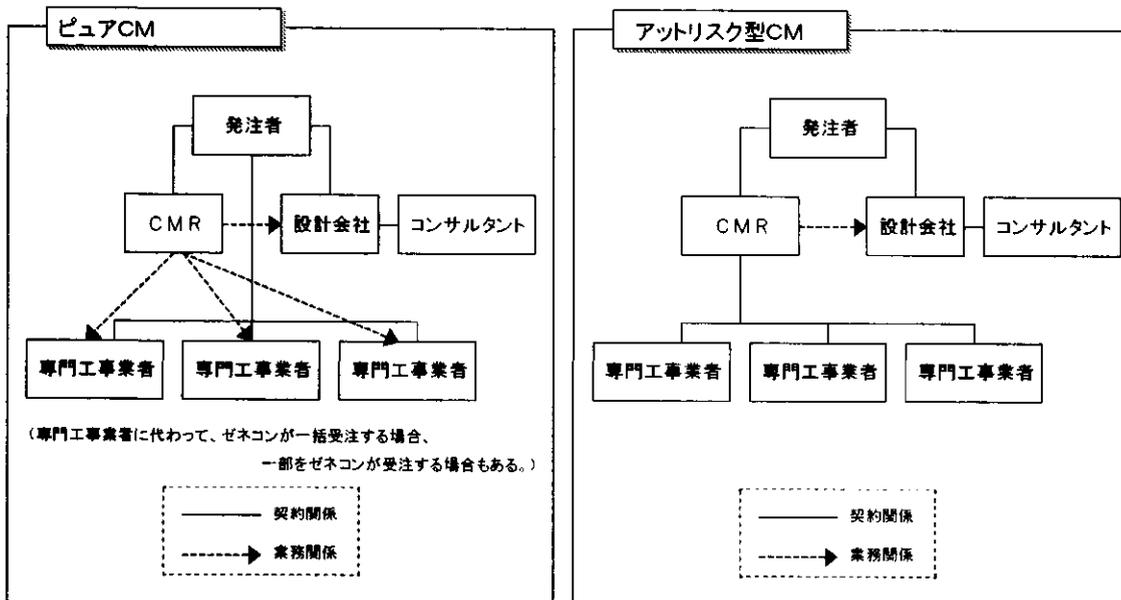
### ② アットリスク型CM

（CM at risk、最高価格保証を付す場合にはGMP-CMともいう）

発注者はCM業者及び設計者と契約を結ぶが、専門工事業とは契約関係にない。CM業者が専門工事業者と契約を結ぶ（図表2-2-1）。

CM業者は、当初はCMとしてプロジェクトに参加するが、設計者、発注者との協議の中で設計書面、仕様、実質完成日等が固まった段階で下請価格にコストオンした価格で全体のプロジェクトコストを見積もり発注者に提示する最大保証金額（GMP Guaranteed Maximum Price）を定める場合が多い。この場合は実際のプロジェクトコストがGMPを超えた場合はCM業者がその分を負担する。工事段階ではCM業者が専門工事業者と契約を結ぶが、この場合、工事業者の選定及び工事契約価格について発注者に開示しその同意を求めることが、ゼネコン一括工事発注方式と基本的に最も異なるところである。

図表2-2-1 2つのCM発注形態



### （3）CM業務の内容の例示

CM業務は通常設計段階から始まり、具体的な業務内容は契約により定められる。なお、設計以前のプロジェクトの企画業務と一体で行われる場合もあり、この場合はPM/CM業務と呼ばれている。ピュアCMの業務内容を例示すると共に、アットリスク型CMの場合についてコメントする。

#### ① ピュアCMの場合

主たる業務は以下の通りである。

##### i) 設計段階

- ・ 設計者選択の助言
- ・ 設計内容の検討と勧告

- ・ 施工スケジュール設定
- ・ 工事予算の検討

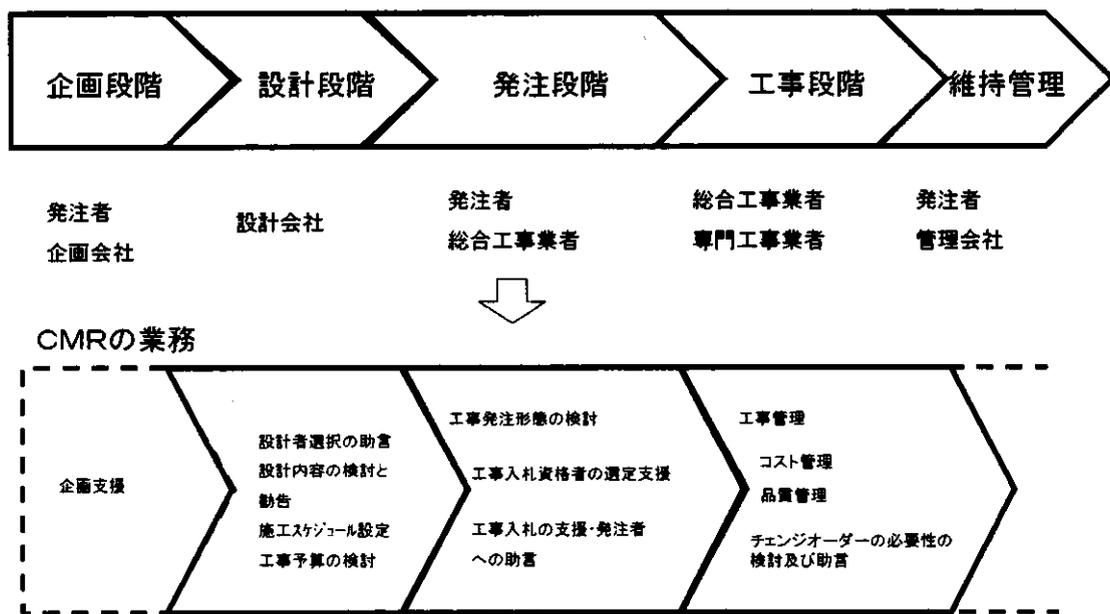
ii) 発注段階

- ・ 工事発注形態の検討
- ・ 工事入札資格者の選定の支援
- ・ 工事入札の支援及び発注者への助言

iii) 工事段階

- ・ 工程管理（関係者との連絡・調整、プロジェクト進行の記録等）
- ・ コスト管理（実際のコストと予算額の乖離の把握、コスト計算記録の保管）
- ・ 品質管理（工事欠陥防止の努力、工事完成検査の助力）
- ・ チェンジオーダーの必要性の検討及び助言

図表 2-2-2 CM業者の業務 … ピュアCM



② アットリスク型CMの場合

CM業者は設計段階のCM業務を遂行した後、自らが工事の完成へ向けた業務を行うことになるので、専門工事業者の選定等について自ら発注者の同意を得た上でこれら業者と工事請負契約を結び、各種マネージメント業務を行うこととなる。GMP 付きの場合は設計の最終段階でその額を算出し発注者に提示して同意を得る業務がある。

なお、参考としてバーモント州公共発注部局における GMP 付きアットリスク型CMの業務手順を例示する（図表 2-2-3）。

図表 2-2-3 ハーモント州公共発注部局におけるCMの業務手順（GMP付アットリスク型）

段階	CM (At Risk 型) 等との契約	摘 要
企 画	① 公募 (Public Advertisement)	・ プロジェクトの条件（概算工事費、工期等）を提示し。CMRを公募する。
	② 予備審査 (PQ: Pre-Qualification)	・ PQ（書類審査）によって、5社程度に絞り込む ・ 州政府はCM会社のリストをもっている
	③ 提案書の募集 (RFP: Request for Proposal)	・ PQ通過企業に発送
	④ 提案書の提出 (Submission of Proposal)	提案書の主な項目； ・ 企業の実績（類似プロジェクトの実績、安全、GMP内で収めた実績、等） ・ チームの構成 — マネージャー(CMR) — 積算技術者(Estimator) — 照査技術者(Supervisor) ・ メンバーの実績 ・ プロジェクトの推進方法 ・ フィーの料金体系（工事費等は含まない） ・ 余剰金額を発注者に返還する方法
	⑤ 選考 1) 得点評価(Scoring) 2) 面接(Interview)	・ 3社程度と面接 ・ 面接の委員会を設ける
	⑥ CMの選定 (Award CM)	・ CMの選定時期は、基本設計(Primary Design)の終了時が多いが、CMRが設計者選定に参加することが望ましい。
基 本 設 計	⑦ 第1回の会合 (Kickoff Meeting)	
	⑧ CMによる最初の見積り (First Estimation of Project Cost)	・ 基本設計終了段階で工事費を見積もる。
	⑨ 最初の見積り照査 (Review of First Estimation)	・ ⑧のコストが①の行政内部の概算（予算）の範囲内であれば詳細設計に入る ・ ⑧のコストが①の行政内部の概算（予算）以上であればVEや仕様変更や予算変更によって対応する
詳 細 設 計	⑩ 詳細設計 (Design Development)	
	⑪ 条件付きの最高保証金額の見積り (GMP upon conditions)	・ 工事発注の未確定な条件が多いため、条件付である
	⑫ 施工図書の作成 (Construction Documents)	・ 工事発注の条件を設定
	⑬ 最終的な最高保証金額の見積り (Real GMP)	・ 設計者が作成した工事発注図書に基づいてCMRは最終的なGMPを設定する ・ 実際の工事費がGMPを超えた場合には、CMRの負担となる。 ・ 実際の工事費がGMPを下回った場合には、予め定めたルールで、発注者、CMRで配分する。 ・ 同時期に、工期、施工目標日を設定する。
入 札	⑭ サブコンの入札 (Bidding of Sub-Contractor)	・ CMRが推薦し、発注者が承認したサブコンの指名リストによって入札を行う。
施 工 供 用	⑮ 施工	・ GMPと同様に工期も決めている
	⑯ 竣工一供用	・ 保証期間は、通常1年

注) 出典：米国CM調査団「米国におけるCM建設方式実施状況調査報告書（2001.3）」

#### (4) CM業務の担い手とその売上の状況

今やCM方式は伝統的な工事一括方式 (DBB)、及びデザインビルド方式 (DB) と並ぶ代表的な建設生産方式となっており、大手建設会社が売上の上位を占めている。

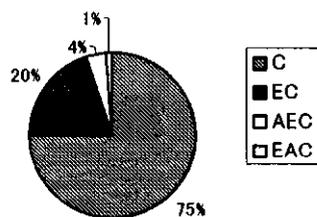
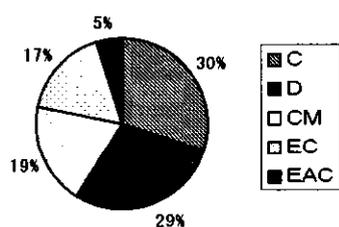
2000年のCM売上の状況を、ピュアCMとアットリスク型CMに分けて、上位100社で見たのが図表2-2-4の円グラフである。

ピュアCMでは、施工中心のジェネラル・コントラクター (C) がトップ100のうち30%を占め、次いで設計会社 (D) が29%、CM専業 (CM) は19%となっている。また、トップ10で見ると、上位を占めているのは、エンジニアリング部門も有するエンジニアリング・コントラクター (EC) とエンジニアリング・アーキテクト・コントラクター (EAC) となっている (CM専業のトップは、14位のTishman社)。

図表2-2-4 CMトップ100とトップ10企業

ピュアCM トップ100社の業界構成

アットリスク型CM トップ100社の業界構成



ピュアCM トップ10企業

ランク	企業名	タイプ	総売上 (\$ MIL)	海外分 (\$ MIL)
1	Persons Corp., Pasadena, Calif.	EC	781.4	629.1
2	CH2M Hill Cos. Ltd., Denver, Colo.	EAC	467.7	59.2
3	Kellogg Brown & Root, Houston, Texas	EC	381.0	346.0
4	Jacobs, Pasadena, Calif.	EAC	371.3	92.8
5	Persons Brinckerhoff Inc., New York, N.Y.	EAC	352.5	23.2
6	Washington Group International Inc., Boise, Idaho	EC	298.0	39.0
7	Earth Tech, Long Beach, Calif.	EC	252.0	122.0
8	URS Corp., San Francisco, Calif.	EAC	241.0	4.0
9	Bovis Lend Lease, New York, N.Y.	C	211.5	25.8
10	AECOM Technology Corp., Los Angeles, Calif.	D	189.3	30.1

アットリスク型CM トップ10企業

ランク	企業名	タイプ	総売上 (\$ MIL)	海外分 (\$ MIL)
1	The Turner Corp., Dallas, Texas	EC	5172.1	19.0
2	Skanska, Whitestone, N.Y.	EC	2856.0	0.0
3	Bovis Lend Lease, New York, N.Y.	EC	2789.8	0.1
4	Kellogg Brown & Root, Houston, Texas	EC	2213.0	2098.0
5	Gilbane Building Co., Providence, R.I.	C	1463.9	0.0
6	DPR Construction Inc., Redwood City, Calif.	C	1244.0	0.0
7	J.E. Dunn Group, Kansas City, MO.	C	1075.5	0.0
8	CENTEX, Dallas, Texas	EC	918.3	0.0
9	Washington Group International Inc., Boise, Idaho	EC	908.0	166.0
10	The Clark Construction Group Inc., Bethesda, MD.	C	886.2	0.0

- 注) 1. 出典: 「ENR (Engineering News-Record) June 18, 2001」より作成。  
 2. 表中AEC、EACは両方とも、エンジニア・アーキテクト・コントラクターの略。  
 3. アットリスク型トップ10のランク1~3の企業は、前年まで「C」として分類。

これに対し、アットリスク型CMは、上位 100 社のうち 75%をジェネラル・コントラクターが占め、次いで、エンジニアリング・コントラクターが 20%となっている。また、トップ 10 中 6 社はエンジニアリング・コントラクターであり、残りがジェネラル・コントラクターという構成になっている。(トップは建築専門のターナー社、ドイツのHOCHTIFF社の資本傘下に99年入った)。

なお、上記トップ 100の売上だけで、ピュアCMで56億ドル(対前年比21.6%減)、アットリスク型CMで457億ドル(対前年比18.7%増)となっている。ピュアCMの売上が工事額ではないが、これに対応する工事額を推測するとアットリスク型CMと併せれば、2000年の米国建設投資額8,100億ドルの中でCM方式を用いた建設工事がいまやかなりのウェートを占めていることが類推できる。

### (5) 公共工事におけるCMの状況

公共工事におけるCM採用の状況について、本年3月に米国CM協会の示唆も受け、連邦2機関、9州1市を対象に実施された調査(米国調査団及び研究所米国事務所による調査並びに外務省を通じた調査回答)の概要は以下の通りである。(図表2-2-5)

図表2-2-5 米国調査の回答内容

発注機関	CM形式	採用開始	採用理由	対象工事・規模	設計者との兼務
一般調達庁(GSA)	ピュア型 & アットリスク型	1971年(Pure)	時間と費用の削減のため	建築、Pureは規模に関わらず	認めない
陸軍工兵隊	ピュア型	1990年代初頭	繁忙期のスタッフの支援	建築	認めている
カリフォルニア	ピュア型	1980年代初頭	職員不足の補完	建築、複雑または複数のプロジェクト	認めない (小規模は例外有)
アイダホ	ピュア型	1982年	今後は職員不足の補完か	建築、500万ドルを超える規模	認めない
インディアナ	ピュア型	1990年代初頭	従来手法の打破 建設支援の必要性	学校の全てのプロジェクト (新築、建替、建増)	同上
フロリダ	アットリスク型	1973年	訴訟問題を減らすため	建築、100万ドルを超える規模	同上
ジョージア	アットリスク型	1990年代初頭	工期短縮 (設計と工期を重ねる)	建築、500万ドルを超える規模	同上
バーモント	アットリスク型	1985年	複雑なプロジェクトへの対応	建築、大きなまたは段階を踏むプロジェクト	不明
ワシントン	アットリスク型	1991年	コスト効率重視	特に利務所、1000万ドル以上	認めない
ニューヨーク市	アットリスク型	1995年	品質管理と工期確保	建築、複数の小さな、比較的大きな新築 及び2億ドル以上すべて	同上

発注機関	CM業者に設計者は必須か	選定基準(選定法令の有無)	契約約款	責任保険orボンド要否	自己評価	フィー
一般調達庁 (GSA)	州法による	質(能力・実績・業務計画)中心 (ブルックス法に準拠)	FARのA/E契約書式	ボンド要	プラス	ケースバイケース (平均で工事費の2%前後)
陸軍工兵隊	○	同上	FARのA/E契約書式	保険加入は業者の判断	プラス	
カリフォルニア	×	質中心(州法に拠る)	州独自	保険要	プラス	ランサム・ネゴ (通常工事費の2~3%)
アイダホ	×	同上	AIA修正版 使用予定	保険・ボンド要	プラス	工事費の4~7%
インディアナ	×	質中心(通報なし)	AIA(92年版)微修正	保険要	プラス	
フロリダ	× (選定において考慮)	質中心(州法に拠る)	州独自	不明	プラス	
ジョージア	×	価格・品質で判断 (州法なし)	州独自	ボンド要	プラス	
バーモント	不明	建築一般調達長官が権限有す (州法なし)	AGC/AIA共通約款	ボンド要	プラス	工事費の3.5%~4.5%
ワシントン	不明	質中心(州法に拠る)	州独自	ボンド要	プラス	工事費の3.5%
ニューヨーク市	×	調達政策委員会規則に拠る	州独自	不明	プラス	

### (CMの導入状況)

ピュアCMとアットリスク型CMを併用している機関は連邦一般調達庁 (GSA) だけであり、他の機関については採用状況が大きく分かれた。つまり、ピュアCMのみ採用の機関が連邦陸軍工兵隊並びにカルフォルニア、アイダホ及びインディアナ州の計 4 機関であり、アットリスク型CMのみ採用の機関がフロリダ、ジョージア、バーモント、ワシントン州及びニューヨーク市の 5 機関であった。なお、メイン州は 2000 年からCM方式の試行に入った所である。また、ルイジアナは設計者をプロジェクトの管理に活用しているとのことである。

なお、連邦調達庁についてより具体的にいえば現在進めている 92 プロジェクトについて、伝統的方式 76 件、デザインビルド 5 件、そしてアットリスク型CMが 10 件であるが、これらプロジェクトのほとんどにおいてピュアCMも併用されているとのことである。

### (CM採用の評価)

ピュアCM又はアットリスク型CMを問わず、概ねすべての機関でプラス評価されている。例えば、GSA ではCM方式の採用は日常必須のものとなり、これなしには建設プロジェクトが進行できなくなっているとのことだ。

また、CMに対して多額の費用を支払わなければならない一方で、発注者の業務負担が軽減されなかったという過去のCM方式による経験からCM利用に懐疑的であったアイダホ州も事業予算の拡大の中、CMの利用を積極的に考えるに至っている。

### (CM採用のねらい)

ピュア CM については、やはり「発注者業務の量的質的補完」がもっとも大きな理由と見られる。「工事費縮減」を、第一次的理由としているところは見当たらなかった。

アットリスク型 CM についていえば、設計と工程を重ねること、訴訟問題を少なくすること等による「工期の短縮・遵守」または「品質管理」をねらいとして採用された場合が多い。「コストの透明性」または「コスト縮減」を主たるねらいとして採用されたわけでは必ずしもない。

いずれのCMにおいてもCM業者は設計と施工の段階を通じて業務を行う場合が一般的なことから、設計から施工へスムーズに移行するためのシステムとして評価されているようだ。

### (CM対象の工事、規模について)

米国においては道路、トンネル等の土木工事についてもCM方式を採用している例もあるが、調査対象機関について言えば、ピュアCM又はアットリスク型CMに関わらず建築工事に限られている。大まかに言えば、アットリスク型CMは大型工事（例えばフロリダ、ジョージアでは500万ドル以上）が中心だが、ピュアCMは規模に関わらず、また、複数プロジェクトのパッケージにも利用されている。

### (CM業者と設計者との関係—利益相反)

ピュアCMについてCM業者と設計業者の兼務は認めていない場合が多い。アイダホ州については、設計業者の兼務は法律により明文で禁止されているが、一方で、認めている機関もある（陸軍工兵隊）。CM業者の設計業者および施工会社との資本関係については、認めない場合（GSA、また陸軍工兵隊については施工者と）と認めている場合（アイダホ州）とがある。

アットリスク型CMも設計業者との兼務は認めていない。アットリスク型CMはCM業者が工事完成の業務を担うこととなるが、これは利益相反があるとして、アイダホ州ではアットリスク型CMを採用していない例がある。他方、専門工事の一部をCM業者が自ら行うことを認めている州（ワシントン州等）もある。資本関係については認めているところ（ニューヨーク市等）と認めていないところ（フロリダ州）がある。

### (CM業者に関する免許制度)

CM業者に関する免許制度は、米国で唯一アイダホ州が1998年に創設したのがあり、「公共工事CM業者免許法」と呼ばれる。同州では、公共工事のCM業務を行う者はCM免許を取得した個人か、その個人をCM業務の責任者として雇用している会社で許可証を受けたものに限るとしている。免許要件としては、CMの実務経験と州が実施する試験に合格することである。

なお、1982年に設立された米CM協会ではCCM (Certified Construction Manager) というCM業務に携わる一定レベル以上の者の研修・認定プログラムがある。年間認定者が20人程度で現在まで認定された者は120人程度である。

#### (CM業者の選定手続)

かつては最低価格を選定基準にしている場合が多かったが(GSAも含め)、いまやジョージア州が価格基準を用いる場合を除き、ピュアCM又はアットリスク型CMを問わず設計業者の選定基準に準じ質ベース(Qualification-based)となっている。

連邦2機関は設計者選定手続を規定したブルックス法に準じ、又、州も半数以上が設計業者選定手続を規定した州法に基づき選定を行っている。

具体的には、手続は2段階に分かれており、第1段階は契約を希望する業者よりRFP(リクエスト・フォー・プロポーザル)を求め、希望業者の中から業者を絞る。第2段階では資格、実績、提案内容、業務対価等をウェイト付けした点数で落札者を決める。審査の客観性を高めるため、審査委員会を設ける場合が多い。

#### (CM業者と発注者、設計業者及び施工業者との責任関係)

責任関係は基本的には契約で定められるものであるが、概ね以下の通り。

ピュアCMにおいてはAgentとしての責任(Negligenceに起因するものも含む)は負うが、設計に係る責任であれば設計業者、工事については工事業者が負うことになっている。CM業者が怠慢等CMの責任に基づき与える損害補償の額は、保険をかけていないものについてはCM業者が受け取る対価の額を超えることはないことが契約上盛り込まれる(参照米CM協会エージェント型CM契約標準書式第9.5.1)

アットリスク型CMについては、CM業者は工事完成についても責任を負う。

#### (CM業務における保証・保険制度)

CM職業責任保険(CM's Liability Insurance)は付保を要求しているところ(カルフォルニア等)と無いところがある。当保険は一般責任(人身障害&財産損害)及び自動車責任(人身傷害&財産損害)より成っている。

また、ピュアCM採用のアイダホ州では、CM法によりCM契約額相当額の履行及び支払ボンドの付保が義務づけられている。

アットリスク型CMについては、当然ながら工事について履行及び支払ボンドを要求する州が多い。

#### (CMの契約約款について)

連邦2機関は連邦調達規則(FAR)の設計者契約標準フォームを用いている。

ピュアCMを採用しているアイダホ及びインディアナ州はAIA標準書式(92年版)を

自ら一部修正したもの、アットリスク型 CM を採用しているバーモント州は AIA/AGC 共通の CM 契約標準書式 (91 年版) を用いている (なお、標準書式自体はアットリスク型 CM もピュア CM も 10 頁を超えるものである)。

他の 4 州及びニューヨーク市は独自のものを採用している。

**(CM 契約に基づく支払額)**

フィーは、契約で定められた業務に応じて定められるものである。

フィーについては回答のあったところでは、ピュア CM では工事費の 2~3%、アットリスク型 CM では 3.5~4.5% となっている。アットリスク型 CM のフィーが大きいのは負担するリスクに伴って業務量等大きくなるものと考えられる。

ただ、米国では概念的に発注者が契約に基づき支払う額 Compensation がフィー Fee (報酬) とコスト Cost (経費) から成るとされているが、フィー及びコストのカバーする範囲が CMAA 標準書式と AGC、AIA 標準書式間でも異なっていることから見ると米国でも統一されてないようだ。つまり、CMAA 標準書式においては報酬を固定額 (おそらく利益相当額と想定していると思われる) とし、それ以外をすべて経費としているが、AGC、AIA においては報酬を構成するものとして CM 業者本社、支社の従業員給与及び一般管理費、さらに業務遂行に必要な資本費用 (利子) 及び利益の 4 項目として、経費として現場労働者・スタッフの人件費及び直接経費としている。

したがって報酬の水準を評価する際にはそれがどの範囲をカバーしているかを確認したうえで行う必要がある。

なお、インセンティブ報酬については、CMAA、AGC 及び AIA の標準書式上は特に明定されていない。

図表 2-2-6 対価 (Compensation) の考え方

	AGC書式(510.1997)	CMAA書式(A-1.1999)	<参考> 建築設計業務報酬に関する建設省告示第1206号(1979)
建設前段階	対価は総価若しくは経費をベースとしたもの、又はその組み合わせ	①総価 直接経費も含む	基本は実費報酬加算方式 但し、直接人件費等の略算方法は料率を乗じる
建設段階	報酬及び経費から成る 報酬(フィー)は 1. 本支社の従業員の給与 2. 本支社の一般管理費 3. 資本経費(金利等) 4. 利益  経費(コスト)は 1. 現場労働者・スタッフの人件費 2. 直接経費	②固定報酬及び経費から成る 経費は 1. すべての人件費+α 2. 外注したエンジニア等のサービス業務の費用+α 3. 直接経費	業務報酬は、業務経費と技術料等経費(報酬)から成る 業務経費=直接人件費+特別経費+直接経費+間接経費 技術料等経費=設計業務等において発揮される技術力・創造力等の対価 * 略算方法 直接人件費=直接人件費日額×標準業務人・日数 直接経費+間接経費=直接人件費×1.0 技術料等経費=直接人件費×0.5(変動する) 業務報酬=2.5×直接人件費+特別経費

注) 対価 (Compensation) = 報酬 (Fee) + 経費 (Cost)

## 2. 2. 2 わが国におけるCMの状況

### (1) CM方式の検討に関する指摘とその具体的対応

(指摘されてきた検討の必要性)

国においては、公共工事に限らず工事発注におけるCM方式の導入について、90年代初期よりその検討の必要性が、色々な場面で指摘されている(図表2-2-7)。

このような検討の必要性が幾度となく指摘されてきた根拠には、

- a) CM方式が『発注者支援システム』としての役割を担い、かつ
- b) 『コスト構造明確化の方策』の一つとして有効である。

という、2つの側面から大きく期待されていることに集約される。

図表2-2-7 国におけるCM方式の検討等の状況

①	92年11月25日 中央建設業審議会建議	「CM方式を直ちに導入する状況にはないが、今後本方式については、発注者との役割分担の明確化、法制度との調整などに関し幅広い検討が必要である。」
②	93年12月21日 中央建設業審議会建議	「民間の技術力を積極的に活用するため、CM方式についても、適用事業の考え方、発注者との役割分担の明確化などについて検討を進めるべきである。」
③	95年4月 建設産業政策大綱	「技術力を活用した発注者支援システムであるCM方式については、適切な事業の選定、CM業務の金銭的評価、発注者との役割分担等については早急に検討する。今後、この分野については、建設産業の独立した分野として推進することが可能かどうか、CM業務に対するニーズ、CM会社等CM業務の業態のあり方についても検討を進める。」
④	96年1月 公共工事の品質に関する委員会報告	「今後、特に技術者が不足しており、事業量の変動の大きい地方自治体を中心として、CM方式による発注者支援のニーズが高まることが予測される。今後は、関係法令との整合性を図りつつ、CM会社(又はCM技術者)の役割と責任、選定方式、契約方式、対価の算定方式等を整理することが必要である。また、担当する業務の内容に応じて、実施主体の性格は民間会社から建設技術センター等のような公的なものまで使い分ける必要がある。さらに、CM技術者に資格を求めて、技術力や中立性の担保を求めていくことも検討が必要である。」
⑤	97年12月 行政改革委員会最終意見	低入札価格調査制度・最低制限価格制度とランク制・経営事項審査制度の将来の見直しとの関連で、CM方式の導入に言及している。
⑥	99年11月 建設産業再生プログラム	「従来は、「特命による一括請負契約」で処理をしていた業務について、その内容やコスト構造について、明確化を求めてきており、競争入札の導入や分離発注、CMなどへのニーズが生じている。」
⑦	00年7月 専門工事業イノベーション戦略	「CM方式が円滑に導入される前提として、どのような場合にCM方式が有効か、また、責任関係の明確化をいかに図るか、一括請負契約と比較して発注者の手間が増えないか、CMR(コンストラクション・マネジャー)に何らかの規範性、公的位置づけを与えることが必要か等の観点で議論が深められる必要があり、行政及び業界のそれぞれにおいて、早急に検討が開始されるべきである。」

### (国における検討の具体化)

このような指摘に対して、近年、国において以下のような具体的な対応が動き始めている。

国土交通省においては、2000年12月に学識経験者、民間事業者、地方公共発注者等から構成される「CM方式研究会（事務局：（財）建設経済研究所）」が設置され、わが国の公共事業におけるCMの実現可能性、実施上の課題等についての検討が始められている。

また、このようなCM方式のあり方について検討が進んでいく一方で、実際の事業での試行も行われている。

これは、国土交通省中部地方整備局における「清洲ジャンクション北下部工工事」で、2001年3月5日に入札が行われ試行されているものである。具体的には、専門工事部分を分離発注して、元請企業が自社施工部分と合わせて施工段階の全体のマネジメントを行う「マネジメント代行型」と国土交通省で呼ばれるものであり、橋脚36基の施工のうち、基礎工事を専門工業者に発注し、マネジメント部分を含んだ残りの部分をゼネコンに発注しているものである。今後、同事業の経過、結果を受け、公共工事へのCM活用における実施上の課題、評価などが行われていくことと期待される。

### (民間における検討と対応状況)

民間レベルにおいても、図表2-2-7に示す検討の指摘時期とほぼ並行して、CM方式の検討やその具体的な対応が行われている。

日本建築学会ではプロジェクトマネジメント特別研究委員会が設置され、1994年以後、PM/CM方式について、ニーズシーズ調査、PM約款の分析、PMガイド約款の検討、PMCM事例のレビュー等が行われ、98年4月には新たにプロジェクトマネジメント研究小委員会が発足した。

また、日本建築家協会では、98年3月に「JIA-CMガイドライン」が策定され、99年10月には「JIA-CMフォローアップ・中間報告書」が策定されている。

最近の例では、2001年4月に、CM方式の調査研究及び普及活動、コンストラクション・マネジャーの育成などを目指し、当面個人を会員とした「日本コンストラクション・マネジメント協会」が設立された。

具体的な対応としては、大手建設会社の中にもPM/CMといったフィービジネスへ取り組む動きが出ており、PM/CM事業専任組織を設ける企業が目立ってくるなど、民間における検討状況は、徐々にその姿を具現化させてきている。

## (2) 地方公共団体でCM方式の活用が予想される背景

### (外部支援が必要と考えられる地方公共団体)

公共工事においてCM方式を活用することを考えた場合、とりわけ地方公共団体がその活用を中心となるものと予想される。

これは、地方公共団体では、国等の発注者に比べ技術職員が比較的少なく、また大規模事業等により事業量が年度によって大きく変動することなどから、工事発注業務において、CM方式を含めた外部支援がある程度必要であると考えられることによる。

以下、地方公共団体における技術職員不足や外部支援のニーズについて、検証してみる。

### (技術職員の不足)

一言で公共発注者と言っても、国、公団・事業団、地方公共団体などその規模には格差があり、特に地方公共団体は、都道府県、市町村とその規模の格差はより顕著であるため、当然ながら技術陣（職員）についても、豊富に抱える発注者と、そうではない発注者が存在している。

図表2-2-8 技術系職員が1人も在籍していない市町村

	集計市町村数(a)	土木技師		建築技師		土木・建築技師とも	
		市町村数(b)	(b)/(a) × 100	市町村数(c)	(c)/(a) × 100	市町村数(d)	(d)/(a) × 100
市(政令市含む)	508	14	2.8%	31	6.1%	10	2.0%
町	1,520	439	28.9%	993	65.3%	422	27.8%
村	397	206	51.9%	331	83.4%	202	50.9%
合計	2,425	659	27.2%	1,355	55.9%	634	26.1%

注) 出典：(社) 全国建設業協会「市町村における技術系職員数の調査結果」(2000年4月)

図表2-2-9 技術系職員の在籍人数

	土木技師		建築技師	
	在籍人数	平均人数	在籍人数	平均人数
政令市	8,746	972.0	2,458	273.0
市(政令市除く)	28,387	56.9	8,242	16.5
町	6,760	4.4	1,008	0.7
村	744	1.9	99	0.2
合計	44,637	18.4	11,807	4.9

注) 出典：図表2-2-8に同じ。

2000年4月に(社)全国建設業協会が調査した「市町村における技術系職員数の調査結果」によると、土木・建築技師両方の技術系職員が1人も在籍していない市は全体の2.0%と僅かであるが、町では27.8%、村では50.9%となっている(図表2-2-8)。

特に、建築技師の平均人数は町村で1人を割っており、小規模地方公共団体での技術職員の不足が指摘される(図表2-2-9)。

この調査で表されるのは、恒常的に技術職員が不足している地方公共団体であるが、これ以外にも、災害復旧など工事発注が一時的に集中することにより技術職員が不足するケースや、過去の発注工事において十分に経験を有しない特殊な工事における技術力不足など、通常の工事発注においてはある程度技術職員が確保されていても、一時的にこれら職員が不足するようなケースも想定される。

このような技術職員、技術力の不足といった課題に対して、単に職員数の増加を求めることは、行政のスリム化や行政コストに対する意識が高まっている昨今現実的ではなく、後で述べるように、工事発注業務への外部からの支援を積極的に受けることにより、かなりの部分が補填されるものと考えられる。

#### (外部支援に対する高いニーズ)

では、実際の地方公共団体において、工事発注業務への外部支援は必要とされているのか。これについては、当研究所で国土交通省(旧建設省)からの委託に基づき「地方公共団体における公共工事発注業務での外部支援活用状況、CM方式の検討状況等についてアンケート調査(以下、「アンケート調査」と呼ぶ)」<sup>2</sup>を行っている。

このアンケート調査結果によれば、工事の発注業務について、なんらかの外部支援を受けることは必要だと考える地方公共団体は、「必要だと思う」「ある程度必要だと思う」を合わせて71.2%と2/3以上の地方公共団体で、必要との考え方を示している(図表2-2-10)。

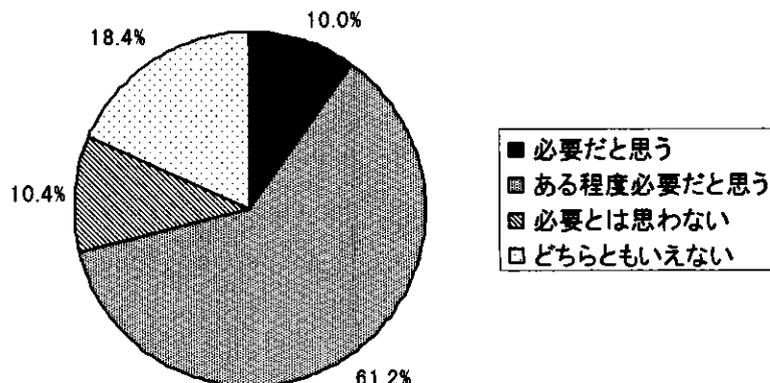
また、「必要だと思う」「ある程度必要だと思う」と回答した地方公共団体に対し、外部支援を受ける必要が思われる最も大きな理由について聞いたところ、「専門的な知識や技能を必要としたため」が57.2%と半数を超え、次いで「業務の効率性を高めることが期待できるため」が23.6%、「技術系職員数が充分でないため」が15.4%となっている。これらの回答が上位を占めることは、先で述べた一時的あるいは恒常的に技術系職員の量及び質の面で不足している現状を裏付けるものであると考えられる(図表2-2-11)。

<sup>1</sup> 本調査は、各都道府県建設業協会から各都道府県(総務担当部)に対して行われている。回収率は75.1%(37道府県の2,425市町村(全3,229市町村)で回収)。

<sup>2</sup> 本調査は、全都道府県及び全国の市(特別区含む)を対象に、2000年10~12月に行った。回収率は、都道府県・政令指定都市は100%、その他の市(特別区含む)は90%で、全体で90.8%である。

図表2-2-10 外部支援の必要性の有無

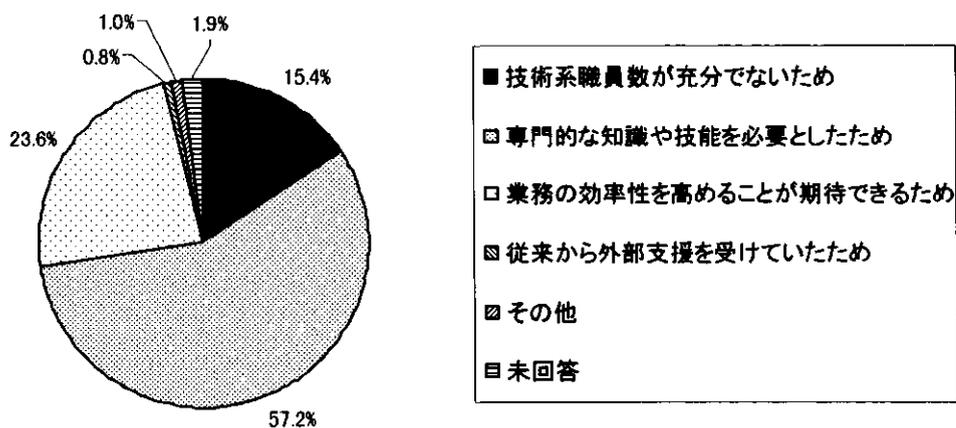
＜地方公共団体における工事発注業務において、外部支援を受けることは必要ですか。＞



注) 出典：(財)建設経済研究所「地方公共団体における公共工事発注業務における外部支援活用状況、CM方式の検討状況等に関する実態調査」

図表2-2-11 外部支援を受ける必要性

＜外部支援を受ける必要があると思われる最も大きな理由はなんですか。＞



注) 出典：図表2-2-10に同じ。

(地方公共団体における特徴的なCMのメリットー技術陣不足の補填)

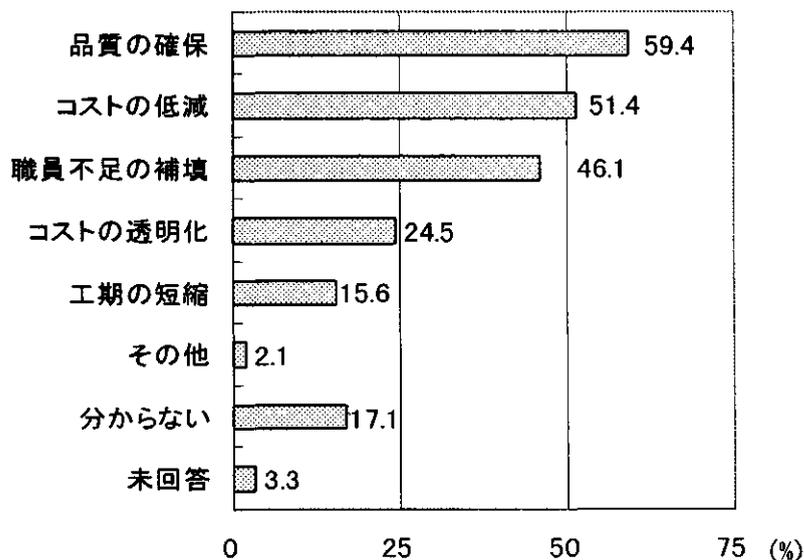
このように、工事発注業務における外部支援は、発注者側の職員不足の側面から、その必要性が十分に認められる結果となっている。

では、外部支援を受ける一つのシステムであり、工事発注業務への包括的な支援となるCM方式を実際に活用する場合、地方公共団体は、どのようなメリットを期待しているのでしょうか。同じくアンケート調査結果(図表2-2-12)を見ると、「品質の確保」「コストの低減」に次いで「職員不足の補填」が上位を占めている。

このような期待されるメリットについては、本章2.2.3「我が国の建設工事におけ

るCM方式導入の展望」のCMを導入する目的において、それぞれ考察するが、ここで注目すべきは、半数近い地方公共団体で、CM方式に対し「職員不足の補填」が期待されていることである。

図表 2-2-12 CM方式に期待するメリット  
 <CM方式を採用する場合、どのようなメリットを期待しますか。>



注) 1. 出典：図表 2-2-10 に同じ。  
 2. 複数回答のため、合計は 100% にならない。

### (3) 地方公共団体におけるCM方式の実施状況

#### (CMを実施しているとする団体への追加調査)

では、現在、CMあるいはCM的な工事発注システムは、地方公共団体でどの程度実施されているのであろうか。

アンケート調査結果によると、「実施したことがある」と回答した地方公共団体は 52 団体、「具体的事業で実施予定がある」が 1 団体との回答があった。ただし、現時点において、CM方式の概念が、わが国において明確に統一されていないことから、これら 53 団体に対して、実際に行われたCM業務の具体的な内容について、追加の調査<sup>3</sup>を行った。

この追加調査の結果、31 機関より有効回答を得ているが、このうち 30 機関は工事発注業務へ外部支援を受けていく過程で「結果的にCM的な業務支援を受けた」と回答しており、必ずしも当初よりCM方式として認識されたものではない。

<sup>3</sup> 追加の調査は、CM方式を実際に実施したあるいは実施予定があるとする 53 団体に対し、郵送により、2001 年 2 月に調査を実施した。

また、追加調査の結果を、実際に支援を受けた先とその業務内容について整理したのが図表2-2-13である。この結果を見ると、米国の典型的なCM方式のような企画・計画（スケジュール、見積及び承認）段階からプロジェクトの各段階のマネージメント業務（調整、管理、指揮）を行っている例はほとんど見られない。

ただし、このうち注目すべき事例としては、図表中の①の事例のように、「設計者・施工者への指導・助言・調整」や、②や③の事例のように「事前調査」のような事業の早い段階から発注者業務の支援を包括的に支援するようなケースも見られることである。

以下で、事例①②③について、多少詳しく見ていく。

図表2-2-13 CM方式を実施したとする地方公共団体の回答結果

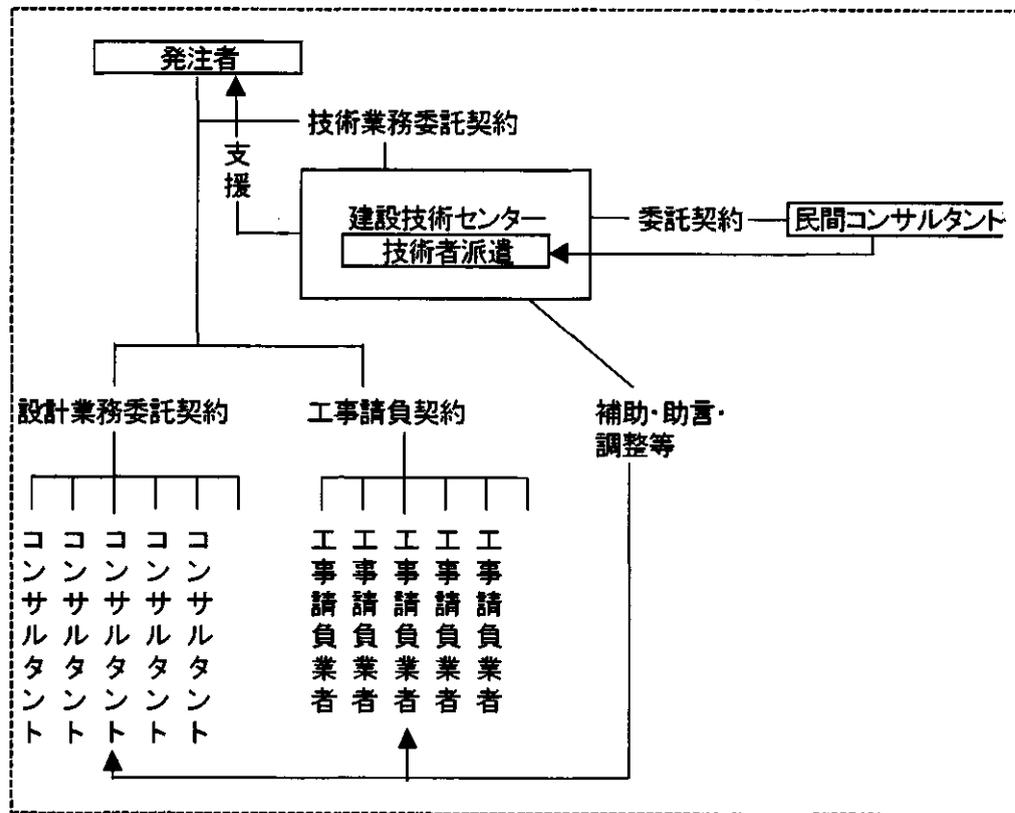
委託機関	委託業務内容										回答団体数	
	事前調査	企画立案業務	発注者事務の補助	概略設計業務	設計業務	基本・詳細設計案の確認	発注仕様書の作成	技術審査補助	積算業務	施工監理業務		設計・施工者への指導・助言・調整など
建設技術センター等の 公益法人						○				○	○	1 ①
					○	○			○	○		1
						○			○	○		1
					○				○			1
									○	○		6
										○		3
民間 コンサルタン ト・設計者	○		○	○			○	○	○	○		1 ②
	○	○		○		○	○		○	○		1 ③
		○			○					○		1
					○					○		8
										○		3
未定*1								○	○		1	
その他*2											3	

注) 1. 出典：(財)建設経済研究所調べ  
 2. 「未定\*1」は、調査時点で未実施につき委託先が未定。  
 3. 「その他\*2」は、日本下水道事業団等の公団事業団への一括委託。

(事例①－設計者・施工者への指導・助言・調整)

事例①は、橋りょう部分を含む道路改良工事であるが、事業期間が4会計年度にまたがるものであり、図表2-2-14に示すとおり、複数の設計者、工事施工者が存在する。CM方式の導入は、技術職員不足から一時的な事業増大への対処として試行されたものであるが、発注形態としては、発注者は、建設技術センターと現場技術業務委託契約を随意契約で締結し、その他コンサルタントと設計業務委託契約、工事請負業者と工事請負契約の3種類の契約を結んでいる。なお、建設技術センターは、民間ノウハウの活用のため、民間コンサルタントと委託契約を結び技術者の派遣を受け、発注者の立場でコンサルタントや工事請負業者に指導・助言・調整を行っている。

図表2-2-14 事例①のCM業務の実施・契約形態

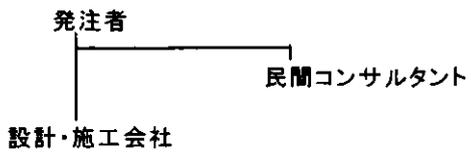


注) 出典：図表2-2-13に同じ

(事例②③—設計・施工一括方式における包括的外部支援)

また、事例②、③の概要は、図表2-2-15のとおりであるが、両事例の共通点は、どちらも事業期間が比較的長く、「環境関連施設」であることから特殊技術を必要とする点である。さらに、事例③は性能発注<sup>4</sup>を採用しており、両事例とも設計・施工一括発注方式<sup>5</sup>である点も共通点である。

図表2-2-15 事例②、③の概要

	事例②	事例③
事業内容	ゴミ焼却施設建設事業 建設事業	ごみ固形燃料化施設建設
事業規模	約100億円	約40億円弱
事業期間	4会計年度	3会計年度
CM業者	民間コンサルタント	民間コンサルタント
CM業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前調査</li> <li>・国庫補助申請事務</li> <li>・概略設計</li> <li>・発注仕様書の作成</li> <li>・技術審査</li> <li>・積算業務</li> <li>・施工監理業務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前調査(環境調査等)</li> <li>・企画立案業務</li> <li>・概略設計</li> <li>・発注仕様書の作成</li> <li>・基本・詳細設計のチェック</li> <li>・積算業務</li> <li>・施工監理業務</li> </ul>
契約形態	 <pre> graph TD     A[発注者] --- B[民間コンサルタント]     A --- C[設計・施工会社]             </pre>	
	発注者は、コンサルタントと委託契約(指名競争、施工監理のみ随契)、施工会社と設計・施工一括契約を結んでいる。	発注者は、コンサルタントと調査委託契約(指名競争、調査以外の支援業務、施工監理は随契)、施工会社と性能発注により設計・施工一括契約を結んでいる。
CM位置付け	CMとしては特に認識ない。結果的にCM的な実施形態。	特殊技術の必要性から結果的にCM的な実施形態。
CM導入理由	技術職員の不足 専門知識の必要性	性能発注方式採用のため
今後の活用方針		事業内容により判断

注) 出典：図表2-2-13に同じ。

<sup>4</sup> 工事目的物の性能を規定して発注する方式。

<sup>5</sup> 公共工事における設計は、発注者自らが行うか、又は設計者に委託することにより設計と施工を分離して発注することが原則である。但し、設計・施工を一括して発注することが合理的な場合もある。設計・施工一括発注方式は、概略の仕様や基本的な性能・設計等に基づき、設計・施工を一括して発注する方式である(=デザインビルド方式)。

**(発注者業務の量的質的補完としてのCM活用が有効と考えられるケース)**

わが国においては、CM方式のメリットとしては、「コストの低減」「コストの透明化」「発注者業務の量的質的補完」などが挙げられるが、技術職員の量的質的に不足している地方公共団体においては、特に「発注者業務の量的質的補完」のメリットが大きいと考えられる。

については、「発注者業務の量的・質的補完」の側面から、アンケート調査に見られる事例を含め推察すると、地方公共団体工事においては、以下のようなケースにCM方式の活用が有効であると思われる。

- a) 特殊な技術を必要とする工事において、内部技術者がその技術に精通していない場合。
- b) 恒常的に内部技術者の絶対数が不足している場合。
- c) 工事発注が集中した等の一時的に内部技術者が不足した場合。また、一つの事業で、複数の契約当事者（設計者又は施工者）が存在することから、その契約当事者間の調整等作業が一時的に増大することから内部技術者が不足する場合。
- c) 事業期間が長期にわたるため、内部技術者の異動が想定される場合。
- d) 設計・施工一括発注方式（性能発注含む）のように、請負業者に対し第三者的立場から監理・監督が必要な場合。

#### (4) 民間工事における状況

##### ① 民間企業に対するアンケート調査

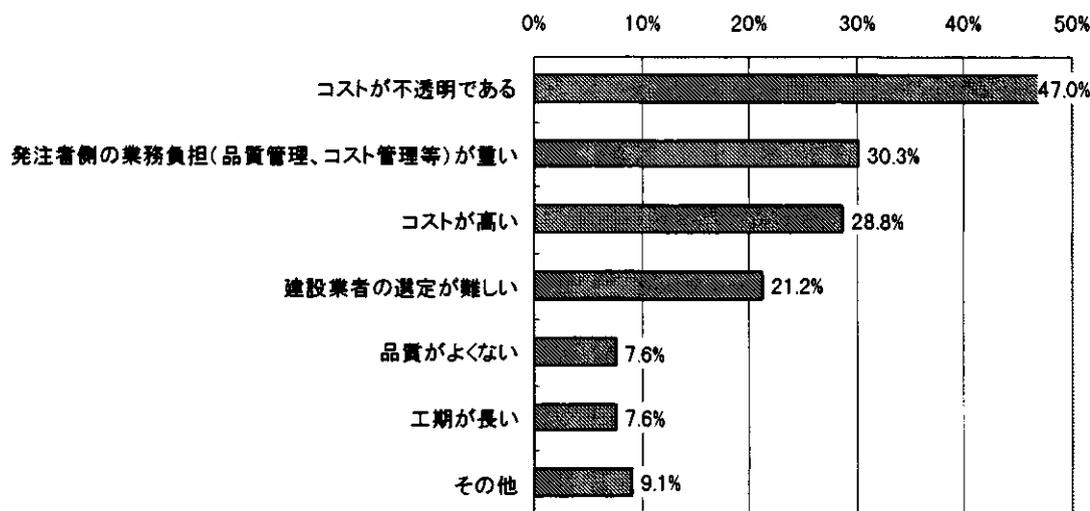
###### i) 民間アンケート調査

当研究所が国土交通省からの委託に基づき、民間法人 110 社（建設工事の発注の多い業界の大企業を数社ずつ抽出した）を対象に行なった「民間工事における CM方式の実態調査」のアンケート（「アンケート調査」という）の調査結果（有効回答数 66）を参考に、民間における CMへの取組みについて検証してみる。

###### (現状の発注形式への不満)

建設工事について、発注者がどのような不満を抱いているのかを質問した。全体の半数近く 31 社（47.0%）の企業が「コストが不透明である」に○をつけている。建設工事のコストの不透明性への不満は根強いようである。次いで多かった回答が、「発注者側の業務負担（品質管理、コスト管理等）が重い」20 社（30.3%）、「コストが高い」19 社（28.8%）であった。（複数回答）

図表 2-2-16 現状の発注方式への不満



注) 出典：(財) 建設経済研究所「民間工事における CM方式の実態調査」

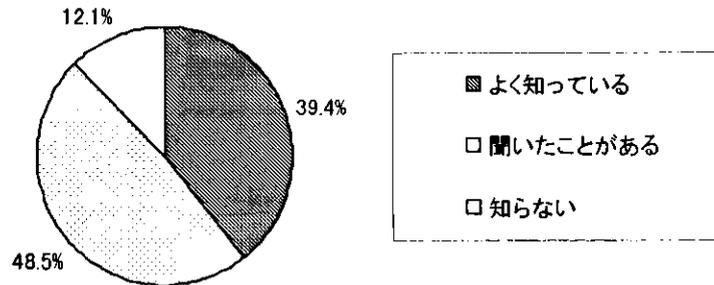
###### ii) CM方式への関心度

###### (CM方式の認知度)

CM方式に対する関心度について見てみると、26 社（39.4%）の企業が「よく知っている」と回答した。「聞いたことがある」32 社（48.5%）を合せると、実に 9 割近くの発注

企業がCM方式について認識していることがわかる。

図表 2-2-17 CM方式への認知度



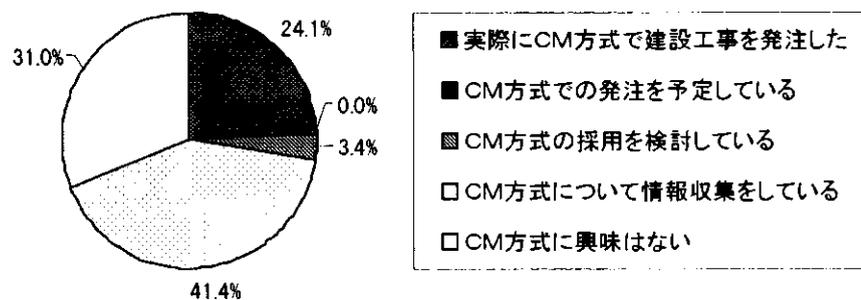
注) 出典：図表 2-2-16 に同じ。

(CM方式への取組み)

次に、各企業のCM方式への取組み状況であるが、CM方式を知っている(「よく知っている」または「聞いたことがある」)企業の約4分の1(24.1%)である14社が、実際にCM方式で建設工事を発注している。これに「CM方式の採用を検討している」2社(3.4%)と「CM方式について情報収集をしている」24社(41.4%)を合計すると、回答企業66社のうち40社、実に約7割の企業がCM方式について何らかの取組みをしていることがわかる。

今回のアンケート調査は、建設工事の発注の多い業界の大企業を数社ずつ抽出し行っており、8割を超える企業が「建設工事について技術的なことまで精通している工事発注担当のスタッフがいる」と回答している。民間においては、公共工事とは異なり、発注者の能力不足を補うためにCM方式に取り組んでいるわけではないことが伺える。

図表 2-2-18 CM方式への取組み



注) 出典：図表 2-2-16 に同じ。

② 採用企業の実態調査

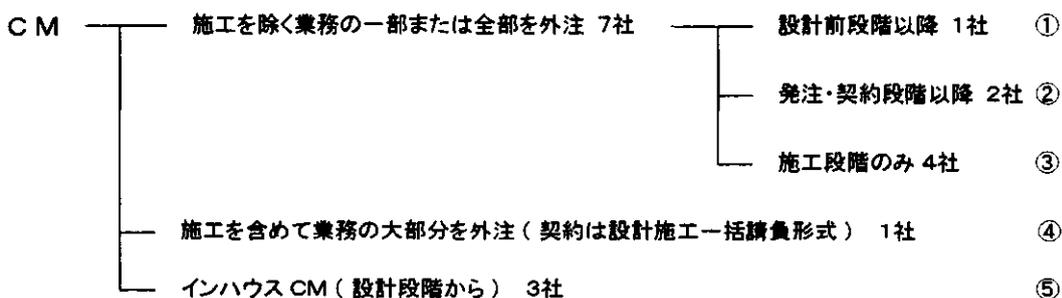
i) CM方式採用企業の分類

(契約形態)

次に、「CM方式を採用したことがある」と回答した企業に限り、その実態を調査する。「CM方式を採用したことがある」と回答した14社のうち、通常的设计施工一括請負型に近いと判断されるものや、アメリカにおけるプロジェクトでテストケースとして採用した等の特異な事例を除くと、いわゆる日本の民間企業におけるCM方式採用事例に該当すると判断される企業は11社となる。この11社をその業務範囲別に分類したものが下記の図表2-2-19である。

施工を除く業務の一部または大部分を外注としている企業が7社、施工も含み外注する形式が1社、インハウスによる採用形式が3社となっている。業務の一部または全部を外注としている企業7社の内訳を見てみると、CM業者が設計前段階から参画しているケースが1社、発注・契約段階から参画しているケースが2社、施工段階のみの参画となっているケースが4社となっている。

図表2-2-19 回答結果に見る契約形態



その他 設計施工一括請負型、海外工事における試行 他 3社

注) 出典：(財)建設経済研究所調べ

ii) 契約の具体的内容

図表2-2-20 11社回答詳細

分類型	会社名	業種	CM業者	設計前段階		設計段階	発注・契約段階		施工段階			建築物	目的	成果	マイナス点	今後の予定	
				企画立案	設計会社選定	設計	建設業者選定	業者との契約手続	施工管理	コスト管理	検査						
①	A社	製造業	ファシリティー・マネジメント会社	○		○	○	○	○	○	○	オフィス、製造工場、リフォーム、移転工事	透明化、その他業務低減	コスト、業者選定業務低減	品質	全ての工事	
②	B社	不動産	国内ゼネコン				○		○	○		マンション	コスト、透明化、品質	コスト、透明化	なし	全ての工事	
	C社	不動産	CM専門会社				○	○		○		マンション、オフィス	コスト、透明化、専門工事会社の競争によるアイデアの顕在化、CMによる仮設工事の効率化	コスト、透明化、その他業務低減	元請工事会社とCM選定会社のコミュニケーションの悪さ	工事による	
③	D社	不動産	外資系建設・コンサルtant							○	○	オフィス	CM業務の研究	施工中のため不明	施工中のため不明	わからない	
	E社	製造業	国内ゼネコン							○	○	オフィス	コスト、透明化、その他業務低減	コスト、透明化、その他業務低減	日本の業界におけるCMの位置づけの難しさを痛感した。	工事による	
	F社	不動産	国内ゼネコン							○		○	オフィス、宿泊施設	コスト、透明化、品質、工期	コスト、透明化、品質、工期	なし	工事による
	G社	鉄道	CM専門会社								○		オフィス、飲食施設、店舗、宿泊施設	コスト、透明化	コスト、その他業務低減	なし	工事による
④	H社	飲食業	国内ゼネコン	○		○	○	○	○	○	○	店舗	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減、その他業務低減	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減	なし	全ての工事	
⑤	I社	飲食業	インハウス	○	○	○	○	○	○	○	○	店舗	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減、その他業務低減	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減、その他業務低減	なし	全ての工事	
	J社	電力	インハウス	○	○	○	○	○		○	○	PR施設	コスト、透明化、品質	コスト、透明化	業者選定業務、その他業務増大	工事による	
	K社	不動産	インハウス	○	○	○	○	○	○	○	○	マンション、オフィス、宿泊施設	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減、その他業務低減	コスト、透明化、品質、工期、業者選定業務低減、その他業務低減	なし	全ての工事	

### (CM業者の業種)

CM業者の業種は、「国内ゼネコン」という回答が最も多かった(4社)。次いで「CM専門会社」(2社)、「外資系建設・コンサルタント会社」(1社)、「ファシリティ会社」(1社)という回答であり、その他は「インハウス」(3社)となっている。「国内ゼネコン」については、関連会社にゼネコンを持つ1社を除いては、設計前段階、設計段階には絡まず、発注・契約段階以降、施工マネージメントを中心とする施工段階での業務が中心となっている。

### (CM業者の業務内容)

業務内容についてみると、その多くが「コスト管理」を行っている(10社)。次いで、「施工管理」(8社)、「検査」(8社)、「建設業者選定」(6社)、「建設業者との契約手続」(6社)と多く、建設プロジェクトの中でもコスト管理と施工段階の業務を中心に行っていることが分かる。(複数回答)

### (対象の建設物)

実際、どのような建設物にCM方式が採用されたか見てみると、「オフィス」が7社と最も多いが、その他にも「マンション」「製造工場」「店舗」「PR施設」等、多岐に亘っている。(複数回答)

### (CM方式採用の目的)

次にCM方式採用の目的について見てみる。採用の理由として最も多かった回答が「コストの透明化」(10社)、次に多いのが「コストの低減」(9社)。さらに、「品質の確保」(6社)、「その他業務の負担軽減」(5社)と続いている。アメリカなどで見られる「工期短縮」を目的として採用するという目的は、日本では当てはまらないと考えられ、採用の目的としてあげた企業もない。参考までに、CM方式を「検討している」「情報収集をしている」と回答した企業26社に、CM方式に何を期待するかを質問したところ、最も多かった回答は、「コストの低減」(20社、76.9%)であった。(複数回答)

### (CM方式採用の効果とマイナス面)

CM方式採用の効果については、最も多かった回答が「コストが低減できた」(10社)で、「現在施工中のため不明」と回答した1社を除き、全ての企業がコスト低減に効果があったとしている。非常に興味深いデータではあるが、CM業者の業務内容で、ほとんどの企業が「コスト管理」をその目的としていることと密接に関係していると思われる。

次いで「コストの透明化が実現された」(8社)、「その他の業務の負担が低減された」(5社)、「品質が向上した」(4社)であった。これらの結果より、CM方式に期待した効果を多くの企業が実現できているということが出来る。

一方でマイナス面について見てみると、「なし」と回答した企業が 5 社と最も多い。その他では「元請工事会社とCM業者のコミュニケーションが悪かった」「品質が低下した」等の回答があった。また「品質の確保」をCM方式採用の「目的」のところで挙げながら、「成果」のところで挙げなかった企業も 2 社（B社、J社）あった。今後、「品質の確保」が課題としてクローズアップされる可能性も考えられる。（複数回答）

**（今後の採用予定）**

今後、CM方式を採用するかどうかについての質問については、「原則として全ての工事でCM方式を採用する」、「工事によっては採用する」がともに 5 社ずつ、（施工中のため）「わからない」が 1 社となっている。ほとんどの企業が、これからもCM方式を活用していく姿勢を示している。また、「採用するつもりはない」と回答した企業はなく、これらの企業が導入しているCM方式が、企業の期待に込んでいることがわかる。

**iii) 個別ヒアリング**

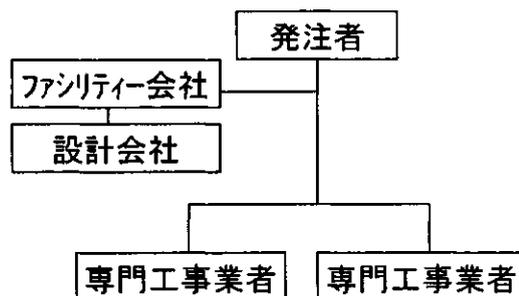
次に上記 11 社のうち、分類別に個別に追加のヒアリング調査を行ない、類型別にその実態を検証する。

**a) 分類型「①」設計前段階以降**

＜電機メーカー（A社）の場合＞

A社がCMを発注しているのは、CM、各種工事請負、環境、ビルメンテナンス、清掃、警備などファシリティーマネジメントを業とする関係会社。関係会社は現状A社以外からの受託はない。

A社の発注形態としては、現状はCMと一括請負型を併用しているが、CM方式の場合は、A社と直接専門工事業者と直接契約を行っており、設計はA社からファシリティー会社が一旦請けて、外注に出すという方式を採用している。また、今後の自社の発注方式としては、「おそらくCM方式が主流となると考えている」と回答している。

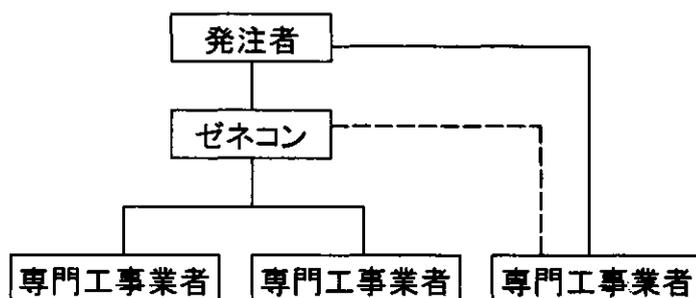


b) 分類型「②」発注・契約段階以降

<不動産（B社）の場合>

発注者は特定の工種については、専門工事業者と材工共、または材料のみの契約を結び、ゼネコンは他の工種の専門工事業者の選定と全体の施工管理等のマネジメントを行う方式を採用している。ゼネコンとその下の専門工事業者とは一括請負方式と同じ。ゼネコンの選定方法は、複数のゼネコンの中から計画的に1社を選定し発注している。

コストオン方式<sup>6</sup>との違いは、ゼネコン下に入らない専門工事業者への支払がゼネコンを経由しないため、独自の価格設定を行なうことが可能な点にある。B社では全ての工事でこの発注方式を導入している。

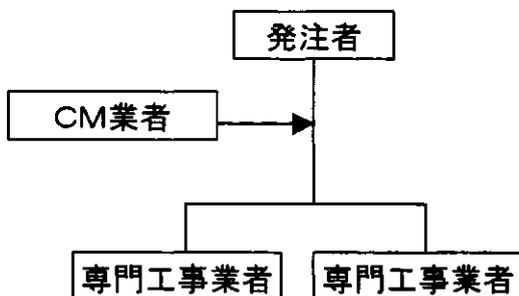


c) 分類型「③」施工段階のみ

<電鉄（G社）の場合>

コスト管理業務のみをCM専門会社に発注。発注者側の補助的役割として、コストの中身をチェックする。発注者の中でも物価本等で見積をチェックしているが、第三者のプロの目からコストの妥当性を評価してもらう。現在2社で見積り合わせを行なって採用しており、CM業者は現場常駐ではなく人件費相当分を委託料として支払っている。現状は試行段階との認識で、金額の大きいものや特殊な工事を選擇してCM方式を導入している。

「今後も継続してこの方式を活用していく予定」と回答している。



<sup>6</sup> コストオン方式とは、元請会社が、発注者と元請会社以外の専門工事業者とが、品質・価格・工期等について直接折衝し取極めた契約による価格に、当該専門工事業者を下請として、当該工事を完成させるために必要な管理費を加えて、発注者と契約する方式をいう。

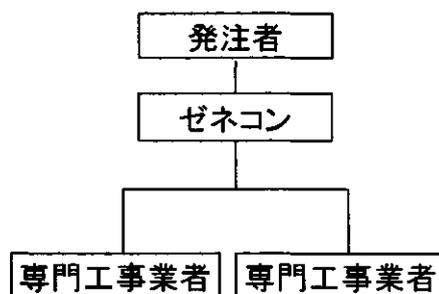
d) 分類型「④」外注型

< 外食産業（H社）の場合 >

発注工事のほとんどを、関係会社のゼネコンに発注している。

発注者は基本的にゼネコン（関係会社）と一括契約を結び、専門工事会社とはゼネコンが契約する方式だが、ゼネコンー専門工事業者間の契約内容を発注者に報告させるなどコストの透明性の確保を図っている。

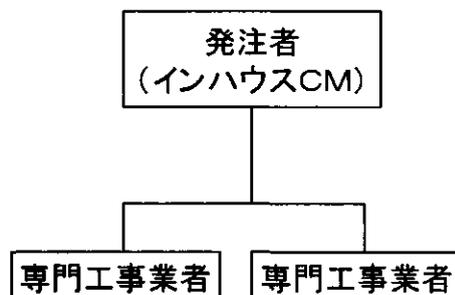
既に20年来この方式を取ってきており、今後も同様の方式の採用を予定している。



e) 分類型「⑤」インハウス

< 飲食業（H社）の場合 >

基本的には、自社内の設計管理部門がCM業者の役割をこなしている。今後については、合理化促進の観点から、「業務のすべてを設計事務所等への外部発注する方式を取りたいと考えている」と回答している。



### ③ まとめ

アンケート調査から、実際に発注にまで至っている事例は多くはないものの、民間における発注者のCM方式に対する関心は高いことが伺える。

ゼネコンの一括請負形式は、リスクはゼネコンが一括して負うことになるなど、発注者の負担を軽減する意味では合理的な手段といえることができる。しかしながら、発注者においても設備投資削減の流れの中で、一括請負形式のコストの不透明さを指摘する声も根強い。今回の調査結果からも、発注者が「コストの透明化」「コスト低減」を求めてCM方式に興味を持っておることが読み取れる。また一方で、CM方式に興味を持つ理由として、アメリカなどで見られる「工期短縮」を目的として採用するという動機は、工期を厳守することが通常と考えられている日本では当てはまらないと考えられ、採用の動機としてあげた企業もない。CM方式を採用した事例で、CM方式を採用した成果について見てみると、多くの企業で「成果はあった」との回答があり、概ね好意的に解釈され、今後についても前向きに取り組むことを考えている企業が多いことが分かる。

しかしながら、「CM方式を採用した」と回答している14社のCM方式の実態を見てみると、欧米式のいわゆる「CM方式」とは相違する形態のものも多く、一概に、典型的な「CM方式」が普及してきているとは言い切れない側面もある。設計段階からCM業務を行なう者が参画するCM方式は2社に止まっている。また、ディベロッパーなど施工案件の多い業種を中心に、施工部分だけに限定して施工管理・コスト管理などを外注しているケースや、発注・契約段階以降、コストオン方式の応用型など発注者が自社の発注状況に応じて独自のメソッドを確立、採用しているケースが多いことも特徴の一つといえる。さらに、工事費の低減を狙ってゼネコンで経験を積んだ技術者を雇用し、ゼネコンを使うことなく工種ごとに直接、専門工事業者に工事を発注する、いわゆるインハウスによる分離発注の動きも見られる。

今のところCM採用例も少なく、またCM方式として意識的に手がけている企業も少ない現状においては、市場自体が未成熟であるといえることができる。しかしながら、今後もコストの低減や透明化を求めて、また発注者業務の低減、アウトソーシングの一環としてCM方式の採用例が増加してくることが考えられる。

## 2. 2. 3 我が国の建設工事におけるCM方式導入の展望

### (1) CM導入の目的について

#### (CM導入の目的とCM導入によるその目的の満足度)

前節2. 2. 2において述べたごとく、我が国の建設工事においてCMの導入を検討すべしという各種提言が90年代初頭より出され、その目的として「発注者業務の量的質的補完」、「コストの透明性の確保」、「コストの削減」がいわれてきた。

しかし、他方実際30年余の経験を有する米国においては2. 2. 1に示したごとく「発注者業務の量的質的補完」は同じであるが、むしろ「工期の遵守」、「品質管理」が主たる目的とされている。

そこで、ここでは今後のCMのあり方の基本的方向を定めるための前提となる基礎的検討のため、まず、CMの目的として我が国または米国でいわれている項目を順次取り上げ、CM方式の採用がその目的をどの程度満たすものかを、他の行政措置とも関連させつつ以下に述べる。

#### ① 発注者業務の量的質的補完

米国においては、「発注者業務の量的質的補完」をピュアCMを採用している主たる理由としている。ピュアCMには、まさに減少してきた職員、または繁忙期の職員の量的質的補完を期待しているものと考えられる。なお、ピュアCMの場合、工事発注は必ず分離発注というわけではなく、連邦2機関の場合は工事の発注は一括（GSAは一ゼネコン一括、デザインビルド及びアトリック型CM、また陸軍工兵隊は一ゼネコン一括）で行われている。

アットリスク型CMの場合も、設計段階では設計者の選定、設計書のチェック等、発注者業務の負担の軽減に資することとなる。

我が国の場合、既に示した調査によると発注者業務への外部支援の必要性については、「必要だと思う」及び「ある程度必要だと思う」と応えた地方公共団体が合わせて70%以上と高くなっている。特に、技術職員のいない、または少ない市町村にとっては大きなメリットがあると考えられる。

#### ② コストの透明性の確保

米国では我が国と違いゼネコン一括の場合も応札の際、発注者より下請業者・下請価格の明示を求められる場合が多く（オープンブック）、透明性がある程度高いためか、CM方式だからといって透明性が格段に増すというようには受け取られてないようである。そのため、CM方式を透明性を高めるための方式とは取られていないようである。

ところで、我が国の場合、民間大手発注者の調査では従来の工事に対する不満の第一が「コストが不透明である」としている。また、地方公共団体の調査でもメリットの第4に

挙げられているように従来のゼネコン一括発注方式が不透明といわれている。これについて、ピュアCMと分離発注の組み合わせにより、格段の透明性の確保が図られると期待されている。

また、アットリスク型CMも工事業者の選定及び工事価格の決定等について、発注者の同意を得るというシステムであるので、これにより「コストの透明性の確保」は図りうると考えられる。

ただ、ゼネコン一括発注でも、近年導入され、また本年さらに強化される施工体制台帳の下請価格の明示によって、事後的ではあるがコストの透明性が高まるといえる。

また、フランスで採用されている契約時の下請価格明示制度もゼネコン一括発注方式において「コストの透明性の確保」は図っているものである。したがって、CM導入というだけが「コストの透明性の確保」の唯一の手段ではないことに留意する必要がある。

### ③ コストの削減

建設コストの削減は設計の見直しにより相当なしうるとされているが、CMがコスト管理の立場から設計者による設計書案を逐次検討する中で、コスト削減が可能とされている。これは、設計VEとも言える。

また、施工段階で、ピュアCMと分離発注を組み合わず場合、ゼネコン一括発注の場合の工事価格に含まれる予備費（Contingency）が発注者の手元に残るので、工事がうまくいき発注者が予備費をあまり使わなかった場合は、ゼネコン一括発注方式に比べコスト削減の可能性はありうる（例えば、アイダホ州はこれを期待している）。

しかし、専門工事業者が持つ施工責任以外で、従来ゼネコンがカバーしていたリスクは、発注者に帰することになる。したがって、発注者にとってはコスト削減の可能性とリスク負担のいずれを取るかという選択の問題になる。場合によっては、結果的に想定工事費を上回る可能性もありうる。

なお、米国ではピュアCMを採用している場合でも、連邦2機関では分離発注はしていない。

また、アットリスク型CMにおいては、最高限度額を設定して工事費が過大になった場合の負担をCM業者に帰させていることは事実であるが、特に「コストの削減」を重視しているようではない。

我が国の場合、地方公共団体の調査ではCM方式採用のメリットとして「コストの削減」が第2位となっており、大いなる期待が寄せられている。設計段階におけるコスト管理の立場からの設計書の検討は「コストの削減」に大いに寄与するものと考えられる。施工段階においては、発注者は分離発注と一体のピュアCMは、「コストの削減の可能性」を提供するが、リスク負担があり「コストの削減」を保証するものではないことを認識した上でどうするか考えるべきである。

なお、公共工事については落札価格の低減のため入札制度の改善をすべきという意見が

ある。したがって、落札価格の低減については、「コストの削減」のためのCM導入のみならず、入札制度等其他の方策も含めたもっと広い視野から考えることも必要なのではないか。

#### ④ 工期の遵守 (by クレームの低減等)

米国においては、アットリスク型CMの採用の主たる理由として「工期の遵守」が挙げられている。これは、通常のゼネコン一括発注方式では施工者からの発注者への設計に関するクレーム等の処理で工期が延びたりすることがしばしばあったり、設計と施工を並行して行うファストトラックの採用が可能で、これにより工期が短縮できる等の点からこの方式を評価しているものと思われる。なお、ピュアCMの当初の導入においては、ファストトラックの採用により工期が短縮されることを期待して、なされたといわれている。

これに対し、我が国の場合は建設業者の「工期の遵守」には定評があり、この観点からCM方式を導入するという要因はないと考えられる。

#### ⑤ 品質管理

米国では、「品質管理」については特にアットリスク型CMの場合の主たる理由の一つとなっている。

また、ピュアCMにおいても、その業務として大きな柱の1つとなっている。これは通常のゼネコン一括発注方式において品質の面で問題が多く出ている事情を反映したものと考えられる。

我が国の場合、地方公共団体の調査でCM方式の導入に期待する理由で第一位が「品質の確保」である。他方、民間発注者の調査における不満としては「品質が良くない」は第5位である。これは、地方の工事の品質について、公共団体が地方業者に対し不満を持っていることを反映したものととも考えられる。

建設工事の品質の向上については、不良不適格業者の排除、ISO9000 シリーズの導入等の施策が推進されてきたが、こういう施策も考慮した中で、品質管理も大きな柱の一つとしているCM方式の導入を検討することも一つの選択と考えられる。

#### ⑥ まとめ

以上CM導入の目的として考えられる項目毎に、我が国においてCMの採用がこの目的の達成をどの程度満たすものかを、別の施策とも関連させて述べた。したがって、発注者は自らの目指すべき目的に照らして、CMの導入を進めていくことになる。以下は、CM業務導入にあたって、明確にすべき事項とそのあり方について述べる。

## (2) CM業務導入のあたり明確にすべき事項と今後のあり方

CM方式が導入されて以来 30 年余の歴史を有する米国では、CMは確かに建設契約方式の一つとして定着してきており、また、契約標準書式も業界主導で作成され、CM業務もかなり定型化してきているものと考えられる。

これに対し、我が国においてはCMという言葉は近年一般に流布され始めてきたが、民間部門におけるCMという名称で行われてきた業務も米国の定型化したCM業務の内容と比較するとかなり違った形態である。

また、地方公共団体の発注業務でCMとして意識して発注したものはほとんどなく、発注した業務が結果としてCM業務の一部に該当するに至っているということが現状である。

しかし、既述の調査によると、公共発注者の2割以上は今後CMサービスを利用したいと考え、また、建設工事の発注の多い大手民間企業はCM方式を採用した企業も含めその4分の1強は今後の発注を検討しているとしており、官民間問わず今後のCM業務採用には前向きである。

CM方式の定着は、米国では30年ほどかかった。かつ当初は民間建設市場で導入された。

では、我が国はどうか。上で述べたような発注者のCM方式導入に対するニーズの増大に対応して、我が国でこの建設契約方式を米国よりも短時日に定着させるためには、対応すべき課題も多い。また、その課題への対応に当たって少なくとも以下の事項に関し明確にされるべきである。

### (導入に当たって明確にされるべき事項とそれについての方向性)

#### a) CMの種類(及びサブ類型)

米CM協会(CMAA)、米建設業協会(AGC)、米建築家協会(AIA)の協会のいずれのCM契約標準書式においても、ピュアCMとアットリスク型CMの2つのCMの種類に対応した書式がそれぞれ作成されており、いずれの場合も設計段階から工事段階までの業務が列記されている。

ところで、発注者がCM方式を採用しCM業者が具体のCM業務を発注する際はその業務は個々の契約書の中に規定される。この場合、特にピュアCMについてであるが、設計から工事までのすべての段階のすべての業務を発注すると言うよりは、むしろ設計段階、発注段階、または工事段階といった一定の段階の業務に絞ること、または設計から工事段階までの例えばコスト管理の業務に限るということも考えられる。実際、我が国の現在までの発注者のCM的業務の実績はそのような一定の段階、業務に限られたものが多い。このような現実のニーズに対応したCMのサブ的タイプのパターン提示も今後CMの採用を考える民間、公共の発注者にとって必要と考えられる。

なお、公共工事におけるアットリスク型CMの採用は、CM業者がそのまま工事の完成

まで担うことになるので、この業務が法的には請負ではないと位置づけられたとしても、それに対応して選定の方法をどう考えるか、さらにそれを踏まえて現行の会計法上の手当てが必要かといった検討が必要となる。アットリスク型CMは、ゼネコンが設計段階において設計の検討等にCM業者という立場で参加することは、施工のノウハウ等を反映した設計が可能となることは、既に述べたコストの透明性とあいまってこの方式の大きなメリットと言える。

#### **b) 基本業務及び付随業務の範囲及び内容の明示**

CMと言う用語は聞いたことがあるが、実際何をやるのかなというものが、我が国の現状である。現実のCM業務は契約の中で定められるものであるが、CM業務の基本業務及び付随業務の範囲を明示する必要がある。また、CMは工事段階の業務でありCMの設計又は設計前段階の業務はPM業務であるといわれる場合があるが、米CM協会、米建設業協会及び米建築家協会のいずれのCM標準契約書式において設計段階の業務をCM業務を構成するものとして規定している。したがって、段階に応じたCM業者の行う業務、及び付随業務（米CM協会標準書式では18項目ほど列挙されている）を明示し、発注者及びCM業者等の共通の理解をうることが大事である。

#### **c) CM業務における利益の相反について**

我が国においても設計者がCM的業務を行ったり、また米国でも例外的にはCM業者が設計者と同一になることを認めているが、発注者の代理という立場からは原則としては望ましくないとと思われるが、これについての考えを明確にすべきである。また、ピュアCMについてはCM業者と施工業者の資本関係についての考えを明らかにすべきである。

なお、工事段階において工事の完成の業務も担うアットリスク型CMについて設計の検討、工事の完成も業務の両方を担うことは利益の相反に当たるとはならないかと言う議論もありうるが、すべて設計、及び工事段階もいずれも（発注者の同意を得て）マネジメント業務を行うもので本質的には変わるものではないので、このような批判は当たらないものと考ええる。

#### **d) CM業者の位置付け及び業務に携わる者の資質の向上**

CM業務自体が未だあいまいである我が国においては、CM業務が的確に定着していくためには、CM業務を行う業者の質の一定水準の確保が必要である。このためにはアイダホ州のような業者免許制度とまでは行かなくとも、一定水準の業者が公に明らかにされる仕組みの検討が必要である。

また、CM業務に携わる者の資質を向上するため、CM業務に必要な知識・経験を有する一定レベル以上の者の養成・確保に資する研修・認定プログラムを実施する組織のあり方の検討も必要であろう。

**e) CM業者の選定基準・選定方法**

我が国においては、現在までいわゆるCM的業務に携わった業者というものは限られている。しかし、CM契約で定められた業務内容を分解すると、従来より発注者または施工業者が行っていた業務の一部に対応するものも多い。したがって、このようなことも考慮してこれらについての経験、資格、能力等を有する者を擁しCM業務を的確に遂行しうる業者を選定するということになると考えられる。

選定の基準は、価格ベース（業務報酬）オンリーというよりもむしろ能力・経験を重視した質ベースのものにする必要がある。米国でも過去に価格ベースを多く採用し問題が生じたこともあり、現在は質ベースが中心である。

**f) CM業者と発注者、設計業者及び施工業者との責任関係及びCM業務に関する保険**

ピュアCMにおいては、設計については設計業者、施工については施工業者が責任を有するものであり、CM業者はAgentとしての責任を負うとともに、自らの業務遂行にあたり発生する損害について責任を有することとなる。

CM業者と上記関係者との関係は、基本的には契約において明確にすべきものである。また、CM業者のAgentとして発注者に対する損害賠償、また業務遂行に当たり第三者に対する損害賠償に対してはそれぞれそれに対応した保険の創設を検討すべきである。

アットリスク型CMについてはCM業者は工事の完成に責任をもち（したがって履行ボンが必要となる）、最大保証金額（GMP）内で工事費等を抑えるコスト上の責任も有する。

**g) CM業務についての対価について**

米国ではCM業務の対価（コンペンゼーション compensation）は、報酬（フィーfee）と経費（コスト cost）に分ける場合と総価の場合があるが、我が国の既存の工事費積算、建築等設計報酬の体系と米国の体系（工事完成に要する費用として予備費 contingency を考慮している等）の違いも考慮に入れて、報酬と経費がカバーする範囲も明確にしつつ、対価の原則を定める必要がある。

**（今後の課題）**

以上、CM方式導入に当たって明確にされるべき事項とその方向性について述べたが、この方式は我が国において新しい契約方式であり、これからスタートと言う現状を考えると、官民の個々の発注者がこの方式を導入するに当たって参考とすべき上記事項についての考え方も含んだ「ガイドライン」が行政または関係者により策定されることが求められる。さらに、具体的課題は多岐にわたるが、特に標準契約書式の作成（業務内容、責任関係、報酬体系、等を具体的に規定）、CM業務を行う者の資質の向上、また公共工事についての制度的問題への対応等が必要と考えられる。

## おわりに

我が国にも必至である契約方式の多様化と言う流れの中で、CM方式は「発注者の業務補完」「コストの透明性」「コストの削減」といった観点で官民いずれの部門でもその採用が確実に今後増加していくことと見込まれる。しかし、この方式が従来の我が国の慣行と大きく異なる点もあり、上記のガイドラインの策定、標準契約書式の策定、CM業務を行う関係者の資質向上等の努力があつて初めて発注者が選択しうる建設契約方式の一つのシステムとしてスムーズに我が国の土壤に定着しうるものであり、ひいてはその定着が建設業、建設業界への信頼の向上にも資するものと考えられ、関係者の不断の努力が望まれる。



## 第3章

# 建設産業の動き

### 3. 1 最近の建設雇用の動向

- ・近年の建設投資額の減少は、公共工事の一般競争入札の増加と相まって、市場の受注競争を激化させている。
- ・建設業許可業者数が99年度まで増加した要因としては、公共工事における中小企業の優遇等の影響があったと考えられる。
- ・建設労働市場の入り易く出にくい構造が、建設企業の雇用過剰感を大きいものにしており、これに伴い最近では賃金体系や就業形態の見直しが進んでいる。
- ・建設業の過剰雇用は、今後の建設投資の減少や不良債権の処理によって拡大するが、過剰雇用の調整にはかなりの期間を要すると見込まれる。
- ・このため、雇用吸収力の高い新産業の振興などマクロの雇用対策に合わせて、建設産業の立場から対策の一層の充実が必要である。

### 3. 2 会計基準の変更と建設業への影響

- ・建設企業は他産業と同様に、経営状況の透明化と公正化を求める近年の会計基準の変更への対応を迫られている。
- ・2001年4月以降開始の会計年度から導入される持ち合い株式等の有価証券の時価評価によって、株式の持ち合い解消に向けた動きが生じるものの、建設企業への影響は比較的小さいと考えられる。
- ・現在検討されている固定資産の減損会計が導入されれば、建設企業が保有する土地の含み損の状況等から、少なからず業績に影響を与えられとされる。

### 3. 3 ITと建設産業

- ・建設企業では、既に情報化へ取り組んでいる企業は多く、その必要性も感じている。ただし、建設CALS/ECへの対応は遅れており、また電子メールの低い利用状況などから、特に、中小企業においては、パソコンを単独で用いるスタンドアロンの使用に止まっている。
- ・情報化への先進的な取り組みを行っている中小企業のトップは、共通して建設産業に対する危機意識が強い。また、IT活用に関して目的意識を持っており、IT化を重要な企業戦略であると捉えている。

- ・中小企業においても、その利点である機動性、柔軟性を生かして、総合的な企業情報システムをうまく機能させているなど、大手企業以上に情報化の効果を上げている企業があり、これらを参考としてIT化を推進すべきである。

### 3. 4 現場生産とリスクマネジメント

- ・リスクマネジメントは生産性向上に有効であり、我が国においても進んでいる欧米の取り組みを参考にしながら、マネジメント手法の改善を行う必要がある。
- ・現場生産は着工から完成に至るまでリスクが大きい中で行われる。総じて日本では欧米に比べて、リスク負担が明確に区分して意識されていない。
- ・今後、生産性を一層高めていくには、リスク負担の明確化、「情報」の取得によるリスクの低減、「情報」を共有することによるリスクへの対処、が重要である。

### 3.1 最近の建設雇用の動向

#### 3.1.1 建設市場の動向

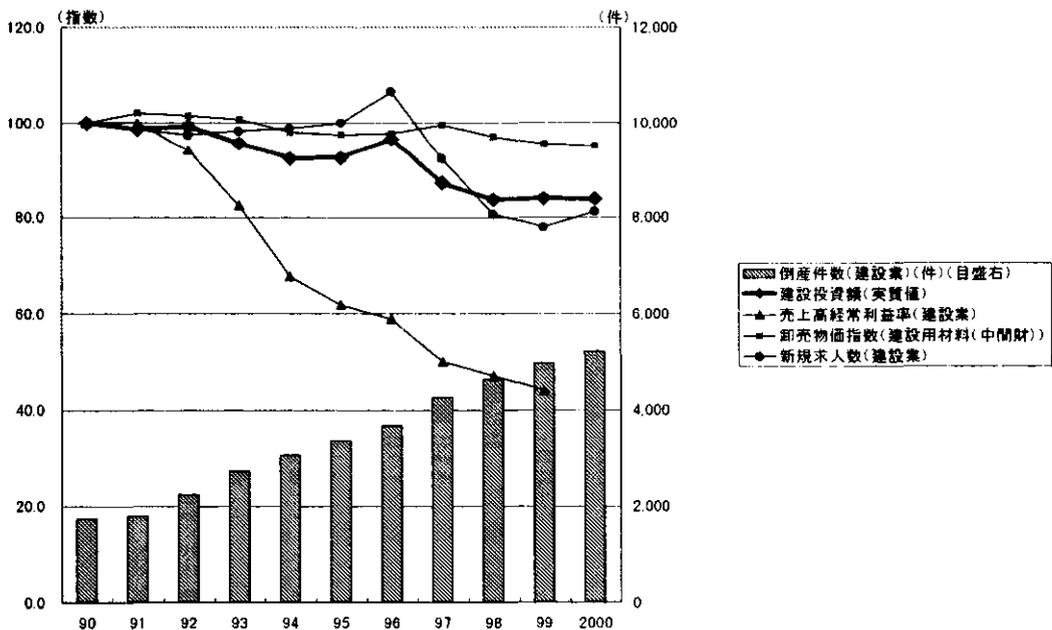
##### (1) 建設市場環境の悪化

###### (建設指標の悪化)

建設投資額（実質値）は、96年度以降減少を続けている。

建設投資額の減少は受注競争の激化を促し、その結果として建設企業の収益率（売上高経常利益率）の低下、建設単価（卸売物価指数）の下落、建設業の新規求人数の低下、建設企業の倒産件数（2000年度は過去3番目の高水準）の増加を招いている。こうした受注環境の悪化の背景として、民間工事の受注競争の激化に加えて、93年以降、国の動きに合わせて発注額の約7割を占める地方自治体において、一般競争入札が順次増加していることが挙げられる。

図表3-1-1 建設指標の推移



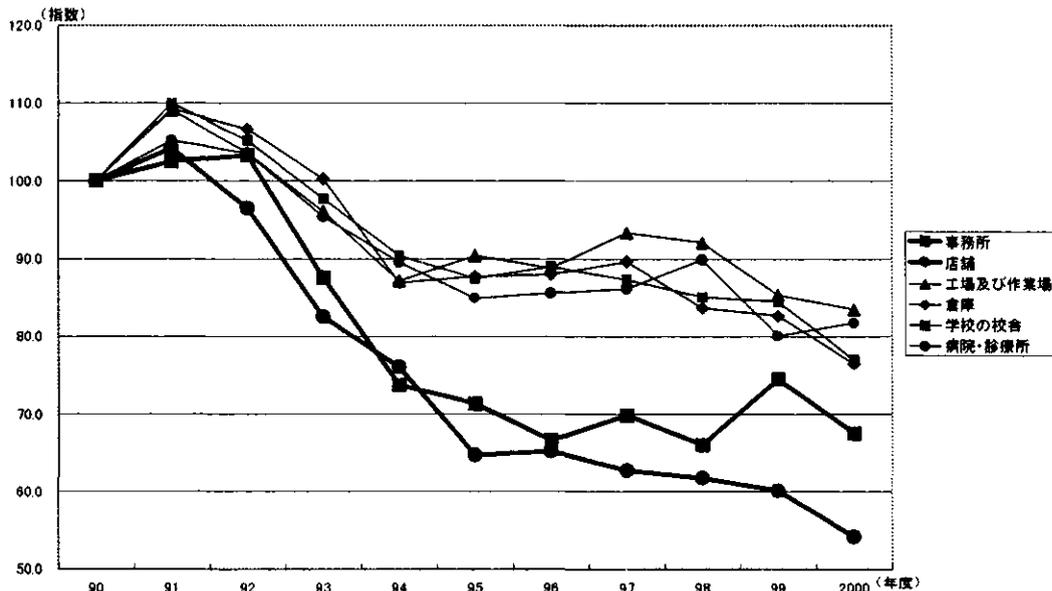
- 注) 1. 出所：国土交通省「建設投資見通し」、財務省「法人企業統計調査」、日本銀行調査統計局「卸売物価指数」、厚生労働省「職業安定業務統計」、帝国データバンク「全国企業倒産集計」  
 2. 倒産件数以外の指標は、90年を100として指数化したものである。  
 3. 倒産件数は過去3年間の移動平均値を用いている。  
 4. 新規求人数は、新規学卒者及びパートタイムを除いたものである。

(民間工事の競争激化の動向)

民間工事の競争激化は民間建築施工単価の下落に現れている。

民間建築施工単価を用途別に見ると、大規模で事業費の大きい事業が多く含まれる事務所、店舗が大きく下落している。

図表 3-1-2 民間建築用途別（非居住）施工単価の推移



注) 1. 出所：国土交通省「建築着工統計調査」  
2. 90年度を100として指数化。

(公共工事における一般競争入札等の普及)

こうした競争の激化の一つの背景として、93年以降、国の動きに合わせて発注額の7割近くを占める地方自治体において、一般競争入札を導入している団体が順次増加していることが挙げられる。2000年度では全都道府県、全指定都市に加えて、市町村の約1/3が一般競争入札を導入している。一般競争入札を導入している市町村をみるとその半数以上は、対象工事をWTO（世界貿易機関）の「政府調達協定」に基づいた一般競争入札勸奨基準の25億円を大幅に下回る10億円未満としている。

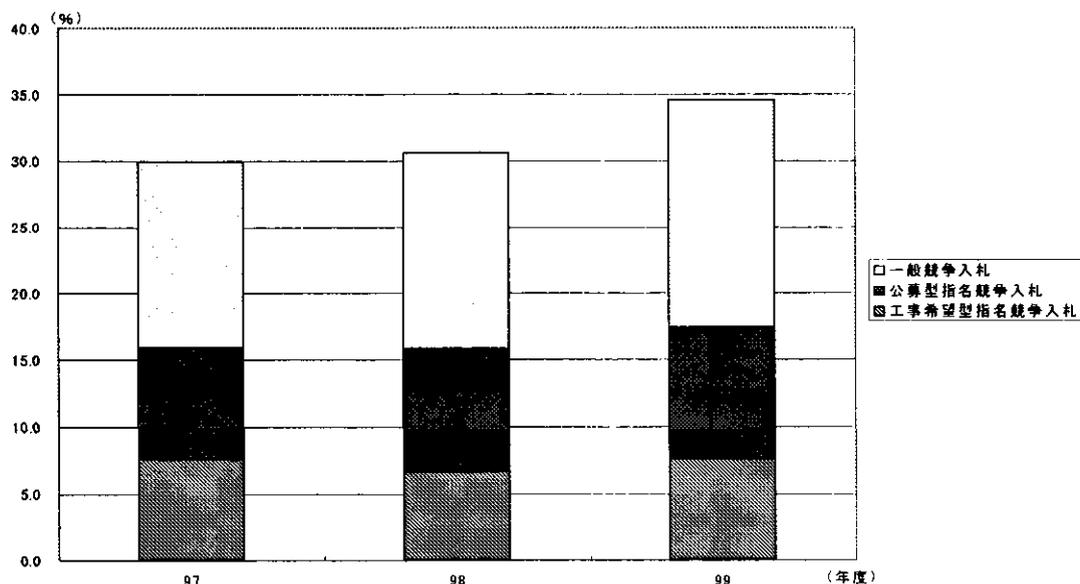
図表 3-1-3 一般競争入札の導入状況、採用対象工事の規模別内訳

	一般競争入札の 導入自治体数	採用対象工事の規模別内訳			
		25 億円以上	25 億円未満 10 億円以上	10 億円未満	その他
都道府県	47/47 (100%)	20	9	18	0
指定都市	12/12 (100%)	7	1	3	1
市町村	1031/3240 (31.8%)	8	113	559	351
合計	1090/3299 (33.0%)	35	123	580	352

- 注) 1. 出所：総務省、国土交通省「地方公共団体の入札・契約手続に関する実態調査」  
 2. 調査対象：47 都道府県、12 指定都市、3240 市町村（計 3299 団体）  
 3. 調査時点：2000 年 6 月 1 日  
 4. 数値は団体数を示す。  
 5. 「その他」は金額の定めがなく、適宜選定するものである。

一般競争入札等による工事は地方自治体発注工事のうち、実際にどれくらいのウェイトを占めているだろうか。桐蔭横浜大学法学部の鈴木満教授を中心とした経済法研究室が 2000 年 6 月に都道府県、政令指定都市及び市に行った調査によると、3 年間の時系列データが取れる集計数は 328 自治体にとどまるが、透明性、競争性の高い方式（一般競争、公募型指名競争、工事希望型指名競争）で入札が行われた公共工事の金額は、着実に増加し、99 年度では全体の発注額に対する比率は 35% 近くに達している。

図表 3-1-4 透明性、競争性の高い入札方式の導入状況（全発注金額に対する割合）



注) 1. 桐蔭横浜大学法学部経済法研究室の 2000 年 6 月調査による。

2. 47 都道府県、12 政令指定都市、636 市及び 23 特別区を調査対象とし、このうち、1997～1999 年度の 3 年間にわたって回答のあった 328 自治体について集計したものである。
3. 数値は発注金額ベースである。
4. 公募型指名競争入札とは、一定の技術力を満たす業者であれば入札参加を表明することができ、所定の技術資料を提出して、発注者はその資料を基に指名業者を選定する入札方式である。
5. 工事希望型指名競争入札とは、資格審査時に提出された希望工種を基に、発注者が技術資料の提出を依頼する業者を決定する入札方式である。技術資料提出後の手続きは公募型指名競争入札と同様である。

また、低入札価格調査制度についても、93 年ではわずかに 2 都道府県が採用するにすぎなかったが、現在では大半の都道府県、政令市に加えて、市町村での導入が増加しており、調査対象となった低価格の応札であっても 9 割以上の場合に落札を認める結果となっている。

図表 3-1-5 低入札価格調査制度の導入状況、調査件数と排除件数

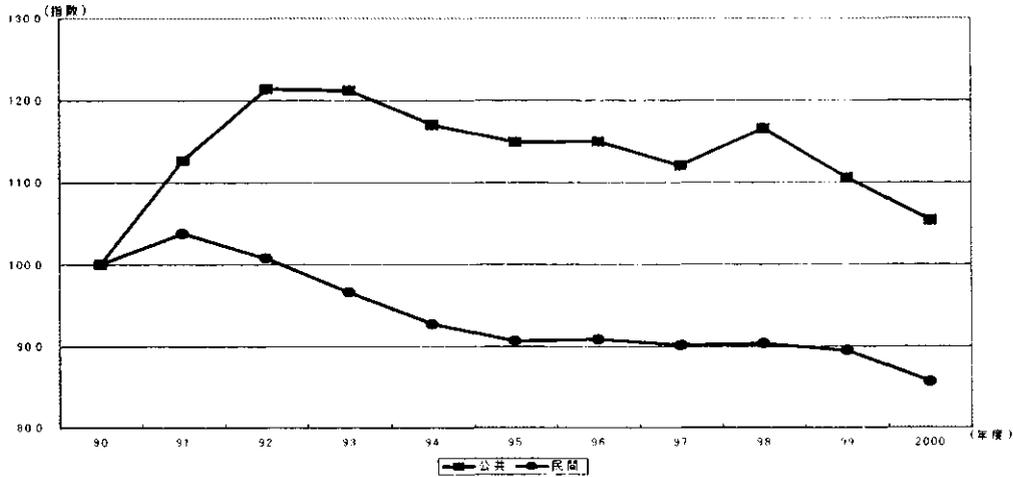
	低入札価格調査制度 の導入自治体数	①調査件数	②排除件数	②/① (%)
都道府県	44/47 (93.6%)	377 28	29 1	7.7 3.6
指定都市	12/12 (100%)	133 1	5 0	3.8 0.0
市町村	287/3240 (8.9%)	1091 18	91 0	8.3 0.0
全体	343/3299 (10.4%)	1601 47	125 1	7.8 2.1

- 注) 1. 出所：総務省、国土交通省「地方公共団体の入札・契約手続きに関する実態調査」  
 2. 調査対象：47 都道府県、12 指定都市、3240 市町村（計 3299 団体）  
 3. 調査時点：2000 年 6 月 1 日（入札件数等については、99 年度に発注された 50 万円以上の全ての工事を対象としている。）  
 4. 表中の上段の数字は指名競争入札、下段は一般競争入札の場合を示す。  
 5. 低入札価格調査制度とは、契約の内容に適合した履行を確保することができない恐れがあると認められる一定の基準値を下回る入札があった場合に、直ちにこれを排除せず、契約内容に適合した履行の可能性について調査を実施した上で落札者を決定する制度である。ダンピング受注を審査、排除することにより、公共工事の適正な施工の確保等を図ることを目的とする。

#### （公共工事建築施工単価の下落）

発注者別建築施工単価を見ると、民間の発注建築単価が 91 年度以降大きく下落しているのに対して、公共の発注建築単価は高止まり傾向にあったが、市町村で進んだ一般競争入札等の普及により 98 年度以降下落しており、この傾向は民間発注建築単価低下の影響も加わって、今後も続くものと考えられる。

図表 3-1-6 発注者別建築施工単価の推移

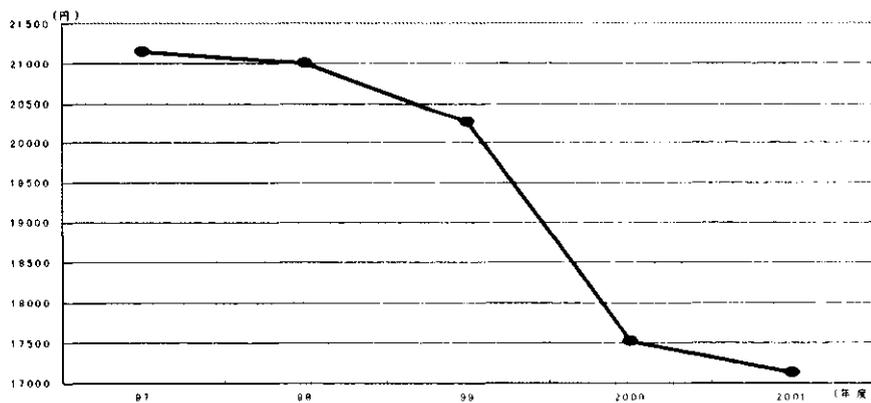


注) 1. 出所：国土交通省「建築着工統計調査」  
 2. 90年度を100として指数化。

(公共工事設計労務単価の下落)

こうした中で、公共建築施工単価の下落に加え、公共土木工事を含めた全体の公共工事設計労務単価が99年度以降大きく下落している。

図表 3-1-7 公共工事設計労務単価の推移



注) 1. 出所：国土交通省労働資材対策室「公共工事設計労務単価」  
 2. 公共工事設計労務単価は前年度調査結果を基に決定された基準額である。  
 3. 労務単価は、所定労働時間内8時間当たりで、全国・全職種を単純平均した値である。

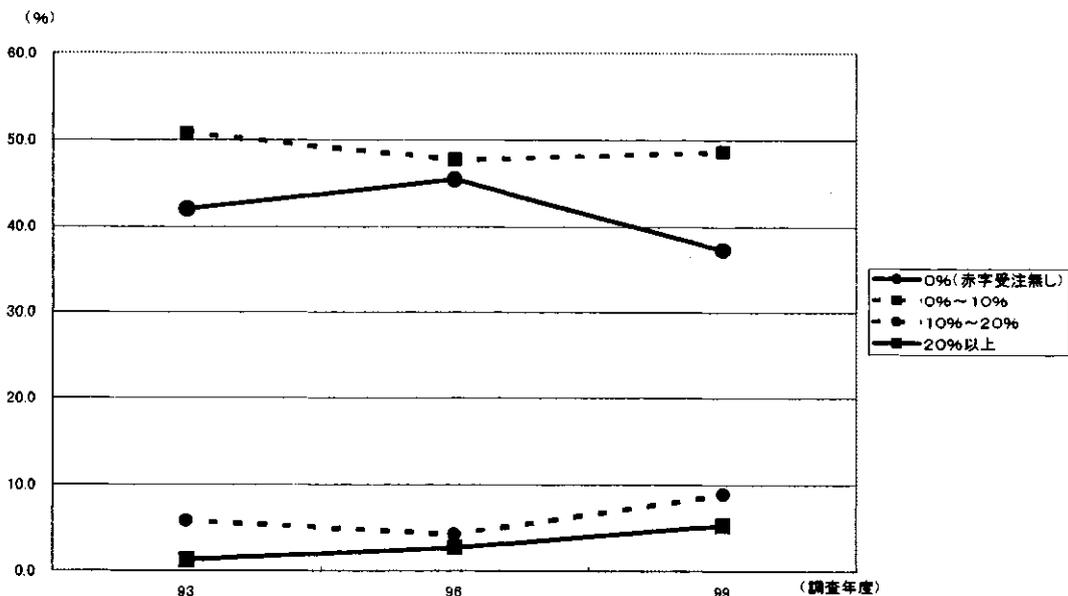
## (2) 懸念される下請専門工事業者や現場就労者に対するしわよせ

### (赤字受注の増加)

受注競争の激化は赤字受注の増加となって現れている。国土交通省「建設業の構造分析」の中で、各企業毎の原価割れ工事件数の比率についての調査が行われている。

各企業毎の総工事件数に占める原価割れ工事件数の比率を見ると、総工事件数の「10%以上 20%未満」、「20%以上」が原価割れ工事であるという企業の割合が増加する一方、原価割れ工事件数 0%つまり赤字受注を行っていない企業の割合は 93 年に比べて減少している。赤字受注の増加は下請工事業者の受注環境をさらに悪化させているとみられる。

図表 3-1-8 原価割れ工事件数比率の程度別企業数割合の推移



注) 1. 出所：国土交通省「建設業の構造分析」

2. 国土交通省が実施した「建設工事施工統計調査」の回答企業で、現実に営業活動を行い建設工事の施工実績のある企業のうち、建設業専門企業（建設業以外の売上が総売上高に占める比率が 20%未満の企業）を母集団としている。（99 年度は 10、776 件について分析。）原価割れ工事件数比率は回答企業の判断による分類である。

3. 96、99 年の公共工事受注件数割合は不明であるが、調査対象企業の公共工事受注額比率は、33.8%、45.6%（93 年はいずれも不明）である。

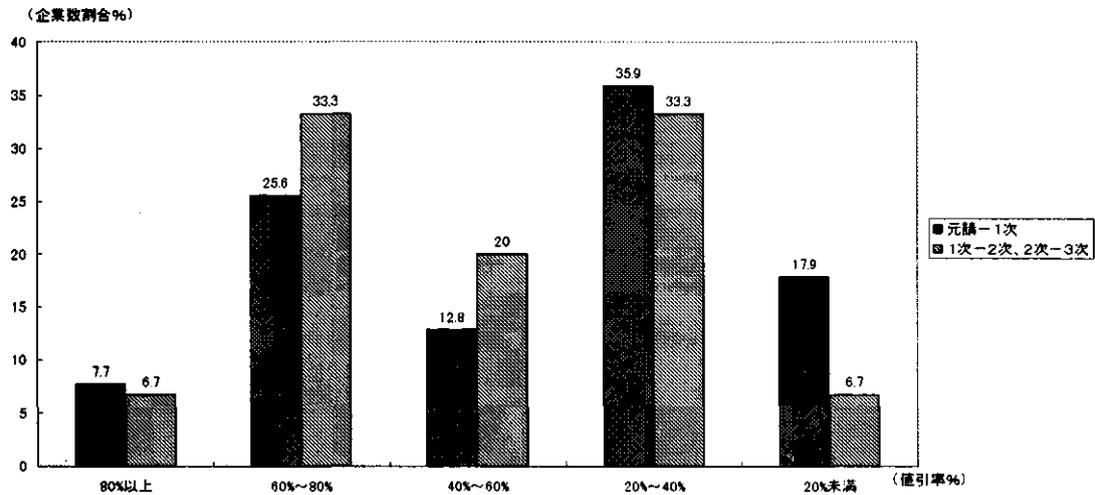
4. 99 年度の調査対象企業の総完成工事高に占める下請完工高の比率は、全体で 48.2%である。

### (指値受注の存在)

国土交通省から委託を受けて（財）建設経済研究所が実施した専門工事業者に対する調査によれば、約 2 割の企業が指値受注が存在すると回答しており、その指値受注が 60%以上の値引き率に達するとする企業が 1 次下請で約 30%、2 次・3 次下請で 40%に達し、2 次・3 次下請の方がその値引率が高いという結果になっている。下請企業側のみへの調

査であるというアンケートの性格上、数値が過大になることも考えられるが、下請企業側では少なからず受注環境の悪化によるしわ寄せを受けていると感じていることに留意する必要がある。

図表3-1-9 「指値」による値引率別の企業数割合

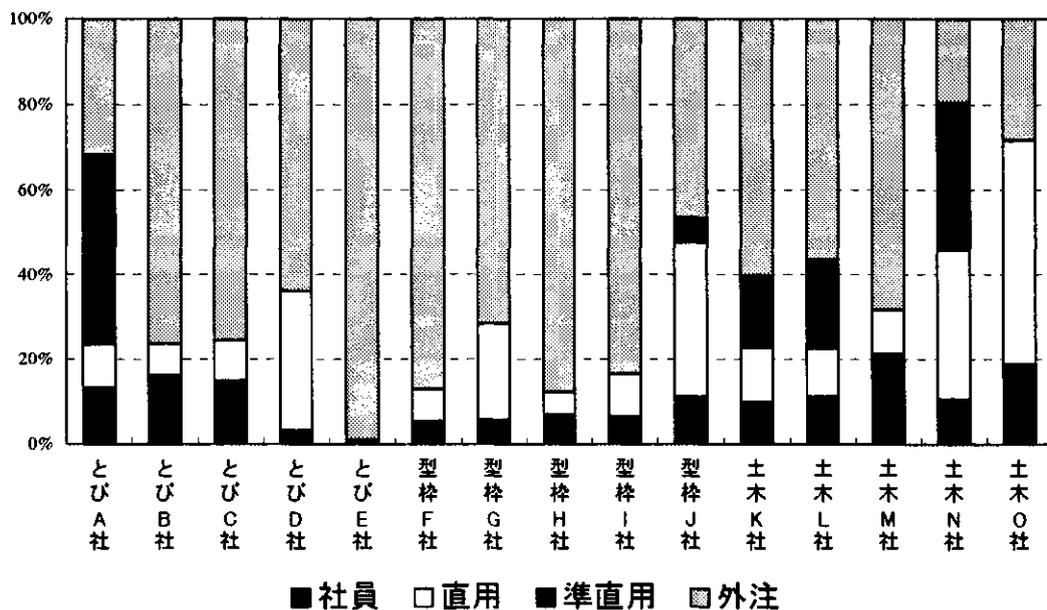


- 注) 1. 国土交通省の「平成12年度専門工事業下請取引実態調査結果」より引用。専門工事業団体を通じて抽出した、調査期間(2000年12月16日~2001年1月16日)の概ね1年前までに完成した工事332工事(公共工事174工事、民間工事158工事)を対象に、それに携わった専門工事業者700社を対象としている。
2. 指し値があったとする企業について、値引率の度合別の企業数割合を示す。値引率の度合は回答企業の判断による分類である。
3.  $\text{値引率}(\%) = (\text{見積額} - \text{指値額}) / \text{見積額} \times 100$

**(懸念される雇用関係の不明確な就労者への影響)**

ものづくり大学の蟹澤宏剛講師が行った専門工事業者に対する就業者の雇用形態のヒアリング調査によると、専門工事業の就業者の相当部分は社員の身分を持たない外注によって担われており、下請工事における指値工事などの悪影響が、雇用労働条件の不明確な就業者に及ぶ恐れがある。

図表3-1-10 職種別雇用形態別動員数



- 注) 1. ものづくり大学蟹澤宏剛講師が行った専門工事業者についての調査である。(調査時期は 98 年 6 月～99 年 1 月)  
 2. 雇用形態に係るここでの各用語の定義は以下のとおりである。(必ずしも一義的に定まっているものではない。)

社員：1 月以上同じところで働く月給雇用者

直用：健康保険、年金、雇用保険などの法定福利費、支給品などは社員と同じに扱われるが、給与が日給即ち現場で働いた分だけ支払われる点で社員と異なる雇用者。(同じ月収であれば、直用の場合、賞与の分だけ年収が少なくなる。同じ年収であれば、直用の場合、月収の一定割合を徴収される健康保険料などがより重くなる。)

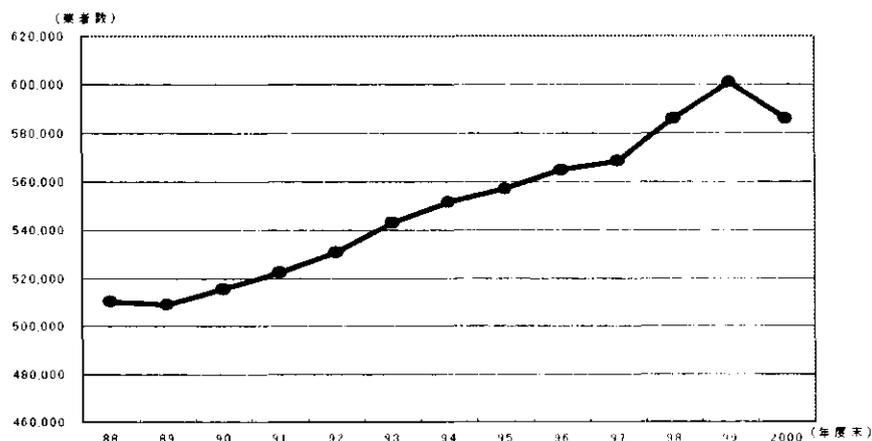
準直用：保険、年金などは事業主負担としない外注扱いとしつつ、その他は直用と同様の扱いとなる雇用者。

外注：請負契約となり雇用契約とはならない就業者。従って、就業者に係わる経費は消滅する。

### (3) 11 年間増加を続けた後減少に転じた建設業許可業者数

建設業許可業者数は増加傾向を示しており、99 年度末には 60 万社まで増加した後、2000 年度末に 11 年ぶりに減少に転じた。

図表3-1-1 建設業許可業者数の推移

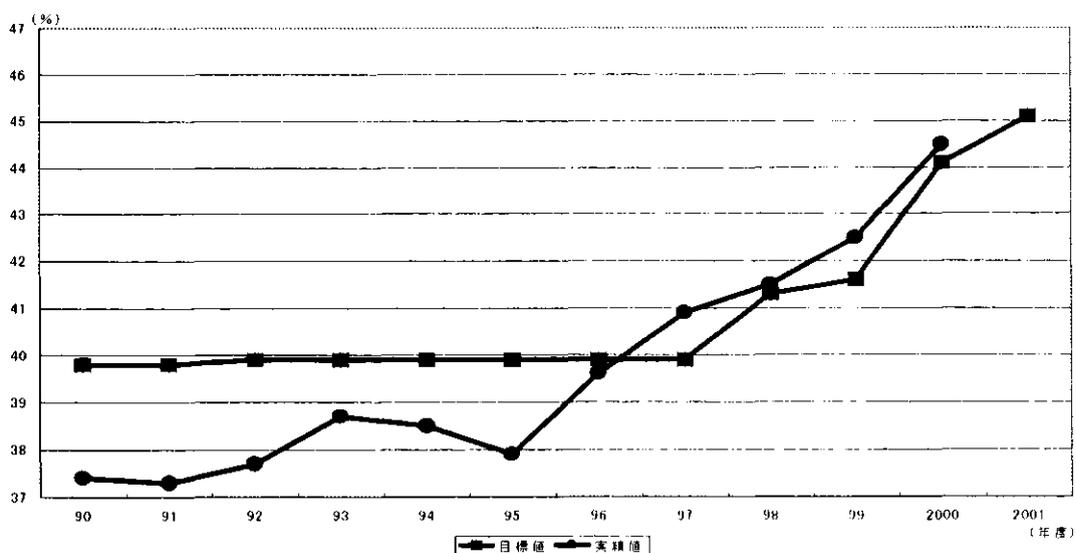


注) 出所：国土交通省「建設業許可業者数調べ」

建設投資額が減少しているにもかかわらず、99年度末まで許可業者数が増加した背景としては、建設業の許可有効期間が94年12月以降の更新については3年間から5年間に延長され、期限切れにより許可が失効する業者数が少なかったことに加え、以下のような要因が考えられる。

第一は、公共工事における中小企業の優遇である。官公需法に基づく中小企業向け契約比率の目標値及び実績値は95年度以降増加傾向にあり、平成9年度からはそれまで下回っていた実績値が目標値をも上回ることとなった。

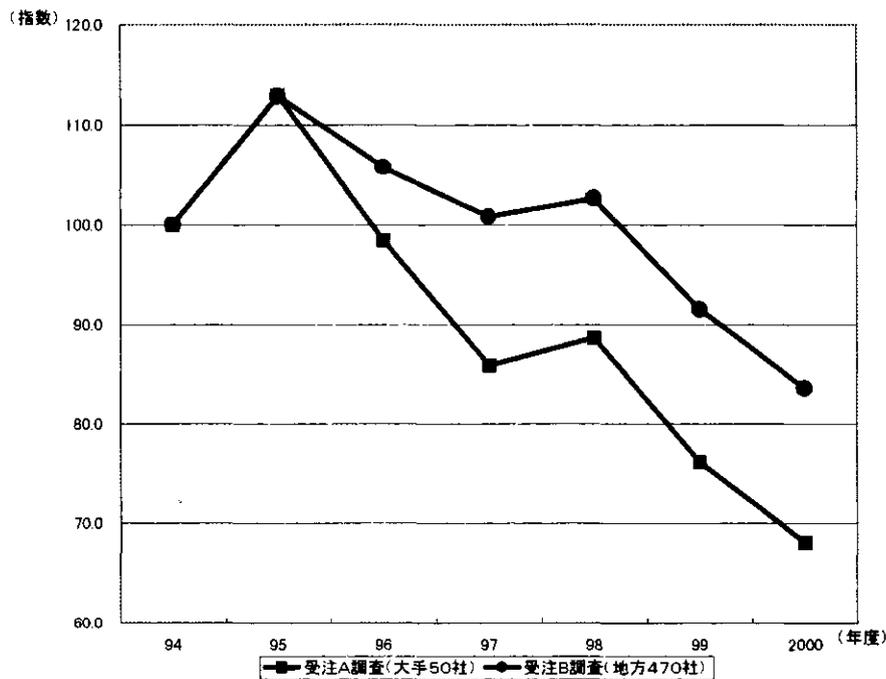
図表3-1-2 官公需中小企業向け契約比率の推移



注) 1. 中小企業庁資料より作成。  
2. 官公需には、建設工事以外に物品の調達等を含む。

第二は、官公需法による中小企業優遇政策を反映して、相対的に小さな企業への発注が増加していることである。地方 470 社と比較して、大手 50 社の公共工事受注額は大きく低下している。

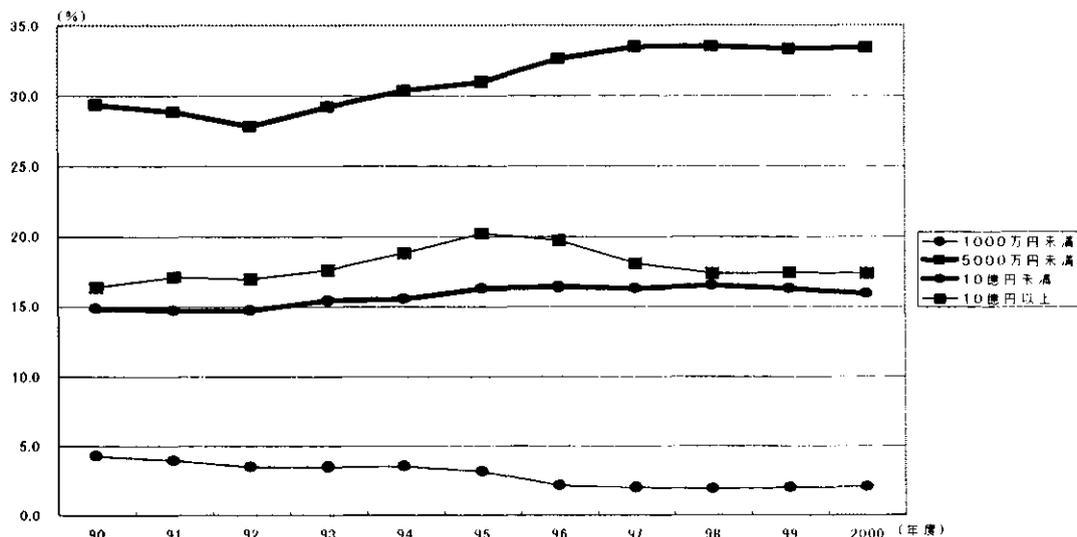
図表 3-1-13 大手 50 社、地方 470 社の公共工事受注額の推移



- 注) 1. 出所：国土交通省「建設工事受注A、B調査」  
 2. 94年度を100として指数化。  
 3. 地方470社の受注額は元請工事受注額である。  
 4. 受注B調査は、93年度から調査対象業者が変更されたため、94年度以降の数値を用いた。

また、保証事業会社協会の資本金階層別公共工事請負金額の構成比を見ると、資本金1000万円以上5000万円未満の階層の割合がかなり大きく増加する一方、他の階層は微増あるいは減少している。

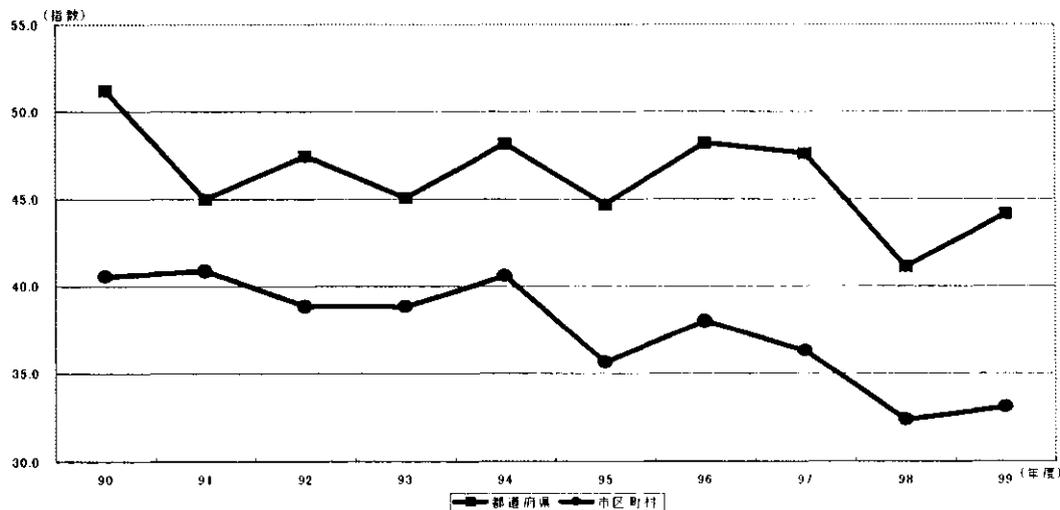
図表3-1-14 資本金階層別公共工事請負金額の推移



注) 1. 出所：保証事業会社協会「公共工事前払金保証統計」  
 2. 公共工事請負金額総数に占める資本金階層別請負金額の割合を示す。

第三はこうした状況の下で、地方公共団体発注工事の一件当たり金額は国と比較して依然として小さく、しかも傾向的には相対的にやや小規模化していることである。工事の細分化が、結果として中小企業を優遇することとなっていると考えられる。

図表3-1-15 地方公共団体発注工事の一件当たり工事金額の推移

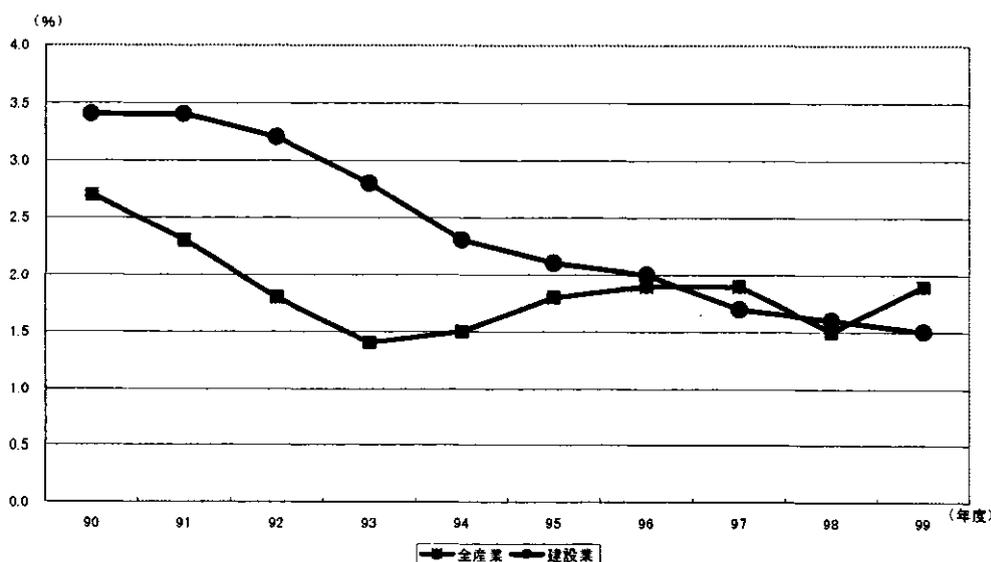


注) 1. 出所：旧建設省「公共工事着工統計」  
 2. 国の発注工事一件当たり工事金額を100として指数化。  
 3. 2000年度から公共工事着工統計が建設工事受注動態統計調査に統合された。調査時点が着工から受注に変更され、過去のデータと連続しないため、2000年度の数値は示さない。

第四は、建設業の売上高経常利益率が、96年度までは全産業と比較して高い数値を示していたことである。このことは建設業への参入が比較的容易であることもあって、他産業からの参入を促した面があると考えられる。

しかし、このところこのような格差は解消されており、地方財政の悪化に伴う地方単独事業を中心とした公共工事の減少の影響も加わって、2000年度の建設業許可業者数の減少にもつながったと考えられる。

図表 3-1-16 売上高経常利益率の推移



注) 出所：財務省「法人企業統計調査」

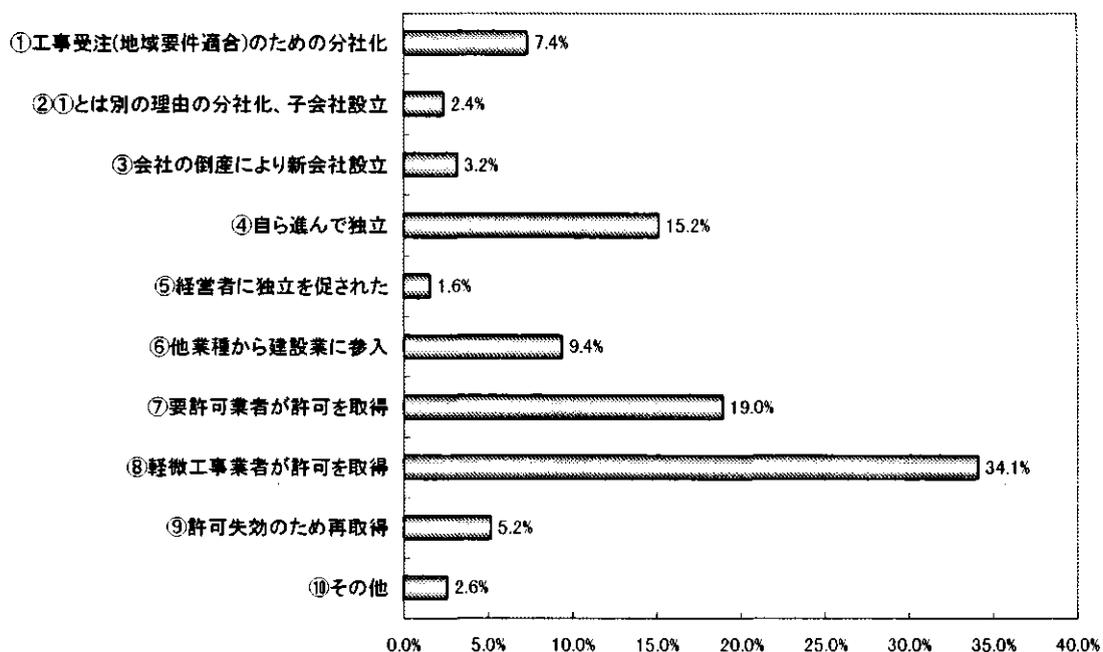
#### (4) 1999年における新規建設業許可業者の許可申請要因

公共事業における中小企業の優遇は、建設業者数の更新を除く新規許可申請理由にも現れている。建設業許可業者数がピークに達した1999年に、新たに建設業の許可申請を行った建設業の許可申請理由を(財)建設経済研究所が調査した結果によると、建設業新規許可申請の理由として「軽微工事業者が許可を取得」、「要許可業者が許可を取得」がそれぞれ34.1%、19.0%と大きな割合を占めている。さらに、「軽微工事業者が許可を取得」と回答した業者の18.1%、「要許可業者が許可を取得」では23.2%の業者が、公共工事を受注するために許可を取得したと回答しており、公共事業における中小企業の優遇が許可業者数の増加の一因であったと考えられる。

もっとも、新規許可申請の理由は「軽微工事業者が許可を取得」、「要許可業者が許可を取得」、「許可失効のため再取得」が全体の約60%を占めており、これに建設業内での「分

社化、子会社設立」、「倒産による新会社設立」、「自ら進んで独立」を加えると約 85%は供給能力増をもたらさないものであったと考えられる。一方、「他業種から建設業に参入」は全体の 9.4%にとどまった。

図表 3-1-17 建設業新規許可申請の理由別内訳



- 注) 1. 出所：(財)建設経済研究所「平成12年度建設業許可業者数増加の原因・背景に関する調査研究報告書(業者向け)」。  
 2. 調査対象期間は99年1月1日～99年12月31日、有効回答企業数は501業者である。  
 3. ①～⑤は、いずれも建設業内での動きである。

### 3. 1. 2 建設労働市場の動向と雇用形態の変化

最近の経済・雇用情勢を見ると、実質GDP成長率が2000年度0.9%増と低水準で推移し、とくに第4四半期では前期比0.2%減に落ち込んでいること、企業業績が悪化するなかで、雇用調整が進行していること、組織のフラット化や、人員の中抜き、アウトソーシングが進んでいることから、中高年層を中心に失業率は高水準で推移し、有効求人倍率も厳しい状況が続いている。

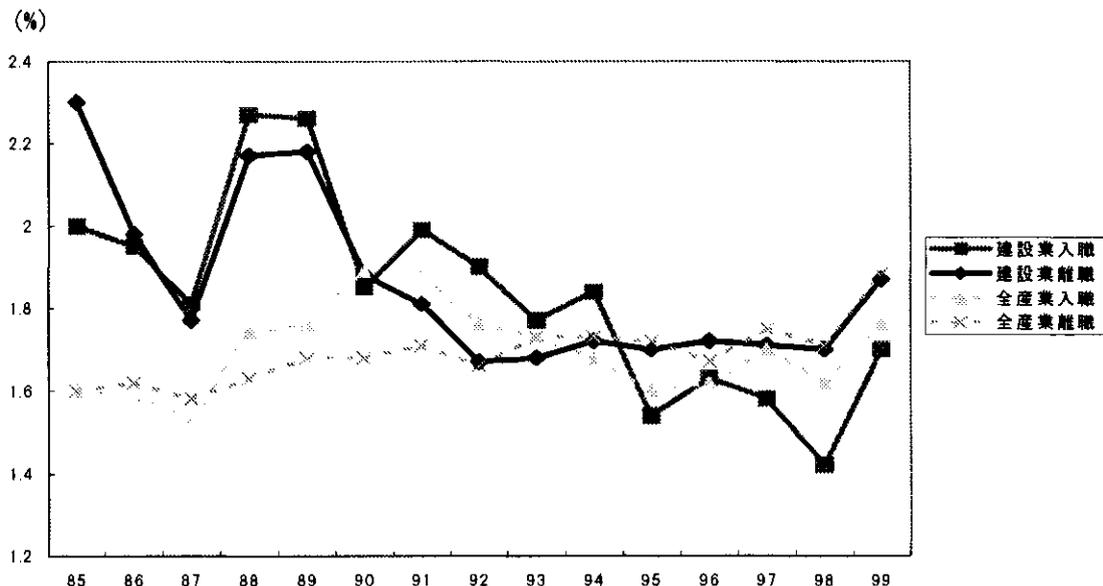
こうしたマクロの経済・雇用情勢の中であって、景気対策としての高水準の公共事業の恩恵を受け、ここ10年かなりの就業者を吸収してきた建設産業は、平成9年のピーク時には、就業者数がバブル最盛期の平成2年の就業者数588万人を約100万人上回る685万人を記録した。

建設就業者数の動きは、基本的には建設投資額の動向に規定されているが、平成9年をピークに減少に転じた就業者数の雇用調整は、日本経済に求められる構造改革や財政再建の動きに対応して今後一層進められる見込みであり、全就業者数の1割を占める建設産業の雇用調整問題は大きなテーマとなっている。

以下では、各種の雇用統計調査やアンケートを下に、建設労働市場の特性と建設労働需給の動向を分析する。

#### (1) 従来に比べ流動性が低下する中で離職超過を続ける建設労働市場

図表3-1-18 全産業と建設業の入職率・離職率の推移



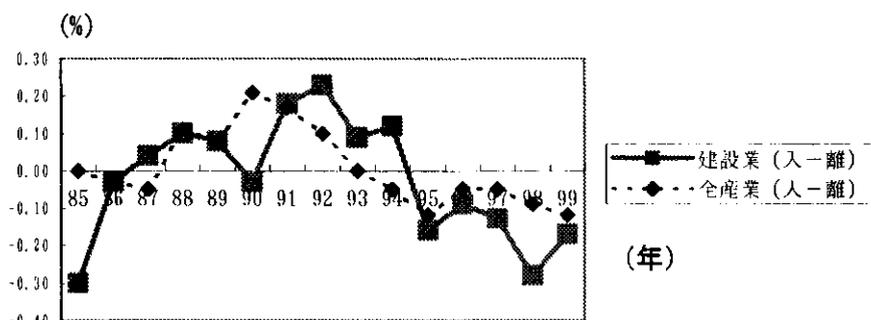
注) 1. 労働省(現 厚生労働省)「毎月勤労統計要覧」より作成(調査対象: 就業者5人以上の事業所)  
 2. 入職率、離職率とは、全常用労働者数に対する月間平均の労働者の入、離職者数の比率を表わす

バブル期以前においては、総じて建設業は全産業平均に比し、入離職率ともに高い水準にあり、流動性の高い市場を形成していたが、バブル期に建設業の離職率は大きく低下したあと、このところ全産業平均のレベルで推移している。一方、建設業の入職率は低下傾向を続けている。

これは、建設業就業者の中高年齢化が進み、全体として雇用の流動性が低くなっている中で、近年、過剰雇用の整理が進んで、高い離職率が維持されていることに加え、若年層の入職が減少し、入職率が低下しているためと考えられる。

なお、建設業の就業者数は97年まで増加していたにもかかわらず、本図では、90年代後半に離職率が入職率を上回っているのは一見すると矛盾しているように見えるが、入離職率の調査対象が就業者5人以上の事業所に限られており、現実には、97年までは就業者数が4人以下の事業所では入職率が離職率を上回り、全体として就業者数は増加していたと考えられる。

図表3-1-19 全産業と建設業の入職率と離職率の差



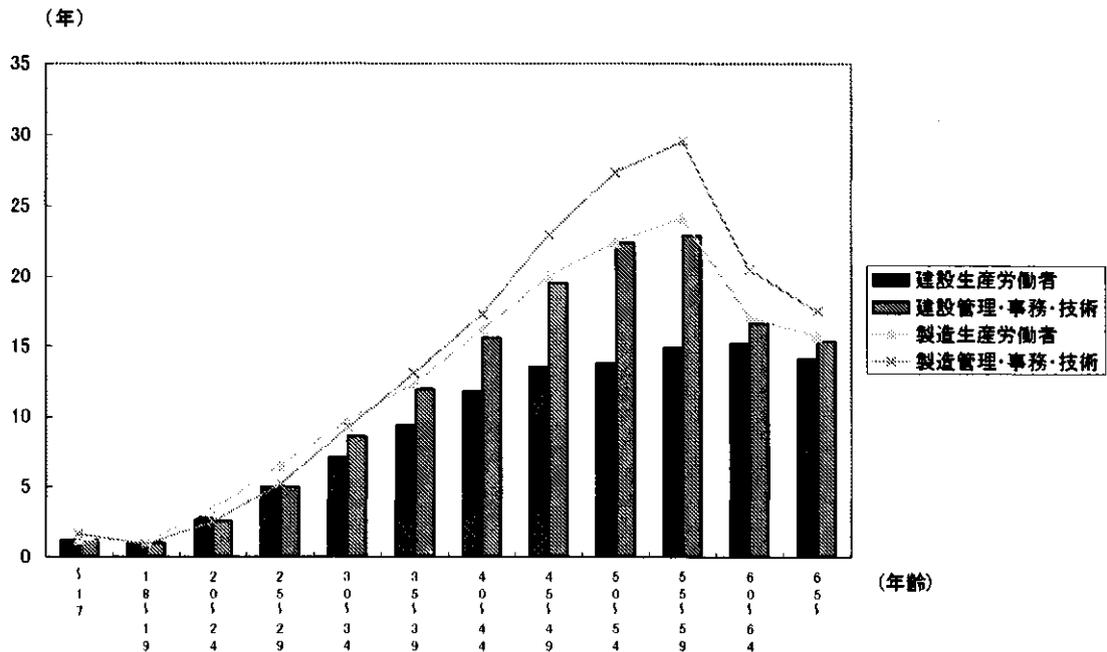
注) 労働省 (現 厚生労働省) 「毎月勤労統計要覧」より作成

次に、全産業と建設業の入職率から離職率を引いた超過入職率 (入職率と離職率の差) を見ると、バブル期以前およびバブル期においては、建設業と全産業とは逆の動きを示していた。即ち、90年前後の好況期、全産業での入職の方が多い時期には、建設業は離職が多く、86~87年のような不況期、全産業平均の入職が進まない時期には、建設業が雇用の受け皿として機能していた。

しかし、近年は全産業、建設業ともに離職が入職を上回り、建設業でその傾向は顕著である。このことは、経済状況の厳しさを反映し、雇用調整が全産業ベースで進んでいることを示すとともに、建設投資特に政府建設投資の下支えが期待しにくくなった状況下、建設業は今や雇用の受け皿産業として機能しにくくなったことを示している。

(2) 製造業と比べ高い流動性を保つ建設生産労働者

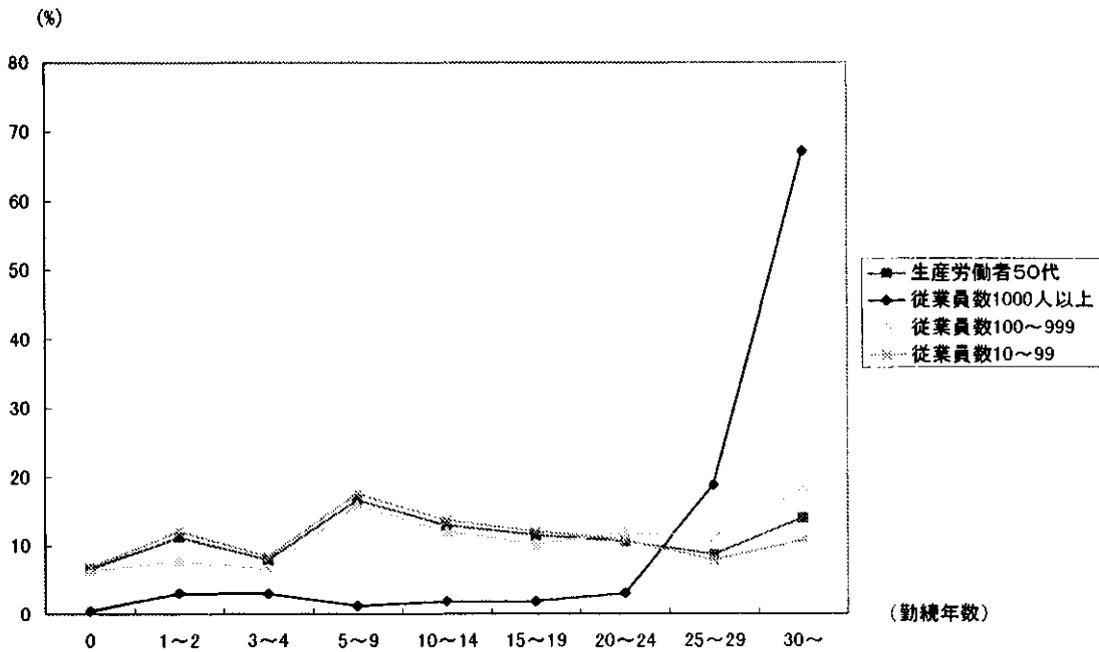
図表3-1-20 製造業と建設業の職種別勤続年数



- 注) 1. 労働省(現 厚生労働省)「賃金構造基本統計調査」(調査対象: 常用労働者 10 人以上を雇用する事業所)より作成  
 2. 生産労働者とは「物の生産が行われている現場、建設作業の現場等に従事する者」  
 3. 管理・事務・技術労働者とは「生産労働者以外の者」

職種別、年齢別に就労者の勤続年数分布を見ると、建設業の生産労働者の勤続年数は、年齢とともに上がるものの、45歳～50歳代でも平均勤続年数は15年程度とかなり短く、中途の入離職が頻繁に起こっていることを示している。建設業の管理・事務・技術の勤続年数は生産労働者に比べて高いが、それでも製造業の生産労働者並みである。これに対し、製造業の管理・事務・技術になると平均勤続年数が一層高く、終身雇用に近い形になっている。

図表3-1-21 建設業生産労働者（50歳代）の勤続年数別就業者数の分布

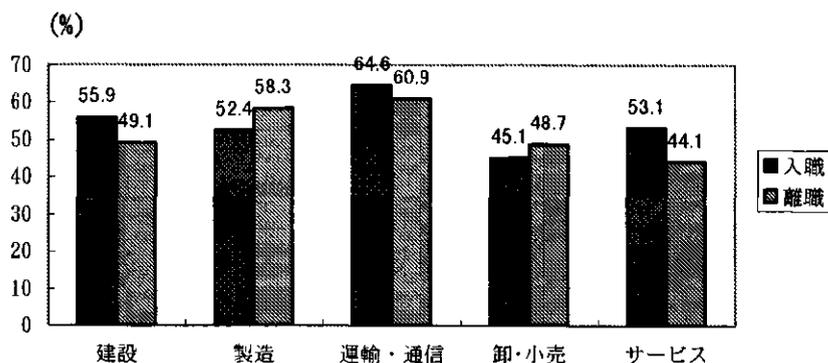


注) 労働省 (現 厚生労働省) 「賃金構造基本統計調査」より作成

次に勤続平均年数の最も長い50代の建設業生産労働者について、勤続年数分布を就業者規模別にその構成比で見ると、就業者数10人~99人、100人~999人の事業所では、いずれも勤続年数分布は大きく分散しており、中途退出、中途採用がかなり頻繁に行われていることが分かる。違いが鮮明に出るのは、規模別の1000人以上である。勤続年数の20年~24年までは全体と同じ形状を呈しているが、それ以降は急速に増加し30年以上が約50%と半分を占めるまでになっている。それだけ従業員数1000人以上の企業の生産労働者の定着が良いということがいえよう。

(3) 入り易く出にくい構造を持った建設労働市場

図表 3-1-22 産業別の他産業との入転職率の比較



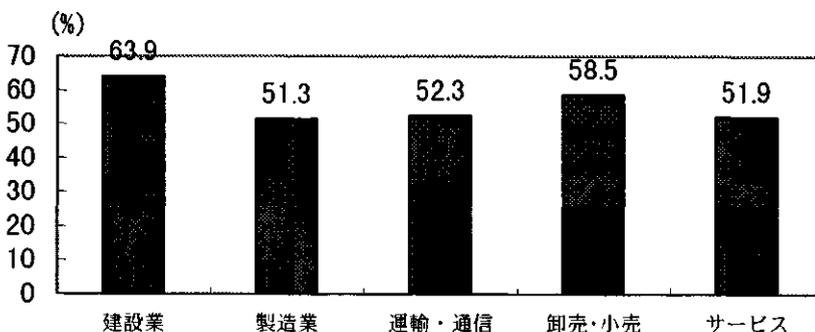
- 注) 1. 総務庁 (現 総務省) 「労働力特別調査」より作成 (調査対象: 約 4 万世帯の 15 歳以上の者、約 10 万人)  
 2. 過去 3 年間に他産業に在職した人の当該産業への参入と、過去 3 年間に当該産業に在職した人の他産業への転職者数を 95 年~99 年について集計したもの

建設労働市場は入り易く出にくいのか。しばしば指摘されるこの命題に答えるため、労働力特別調査により、他産業との出入りの状況を産業別に過去 5 年間の合計の数値で見たものが 3-1-22 である。

これを見ると、運輸・通信は入り易く出易い、製造業は入りにくく出易いとは言えるが、建設業については、入り易く出にくいという姿が示される。

これは、建設業の現場就業者は入職時に特定の技能、技術を要求されない場合が多いため参入が比較的容易である一方、他産業で役立つ汎用的技術、技能が少なく、転出の制約を受けることが多いものと考えられる。

図表 3-1-23 各産業の同一産業に転入した割合

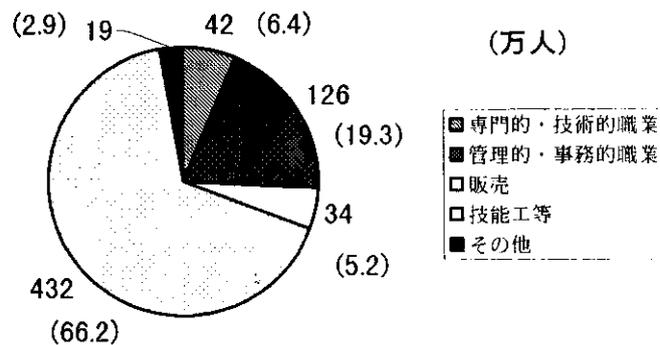


- 注) 労働省 (現 厚生労働省) 平成 12 年版 「雇用動向調査報告」より作成 (平成 11 年中の移動についての調査である)。

また、雇用動向調査を用いて主要産業について、ある産業の就業者の転職後同一産業に入職した人の割合をみると、建設業が一番高く、図3-1-2-2で見てきたように、他産業への移動が少ないということがここでも示される。

(4) 過剰感の大きい建設業の事務・管理職種と相対的に過剰感の小さい技術・技能職種

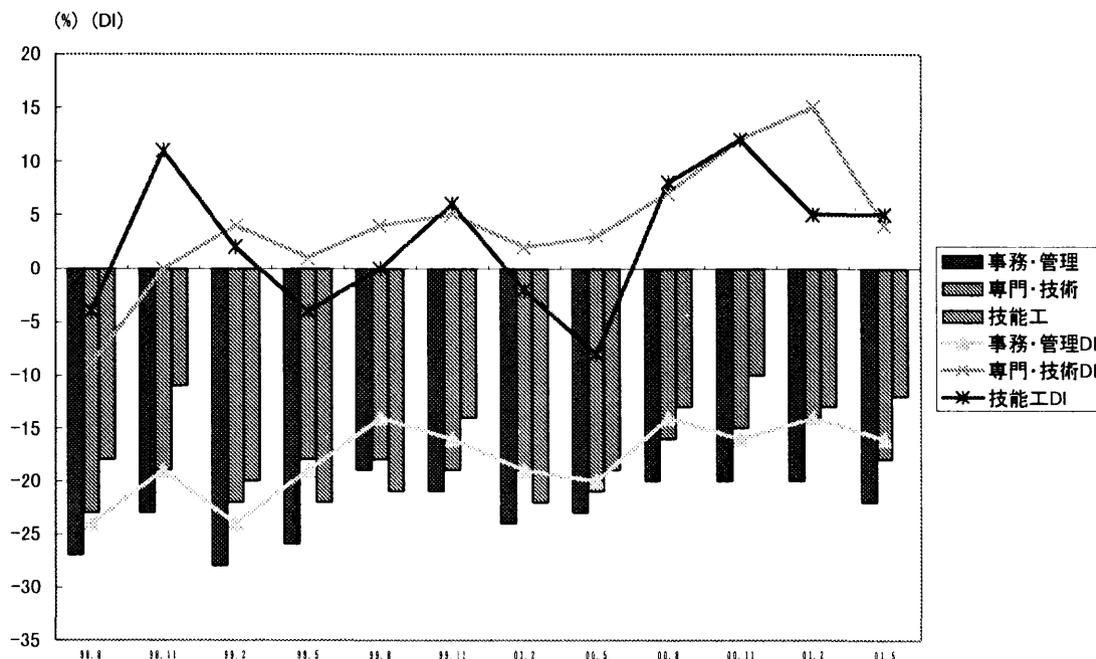
図表3-1-2-4 建設就業者の職種別従事者数（全体 653 万人）



- 注) 1. 総務省「労働力調査」(平成12年)より作成  
 2. カッコ内の数字は構成比  
 3. 「その他」は「保安職業、サービス職業従事者」、「農林漁業作業者」、「運輸・通信従事者」、「掘削作業者」、「労務作業者」の合計

建設就業者の職業別の内訳を2000年平均の構成比で見ると「技能工等」が全体の3分の2の66%、「管理的・事務的職業」約20%、「専門的・技術的職業」約6%等である。

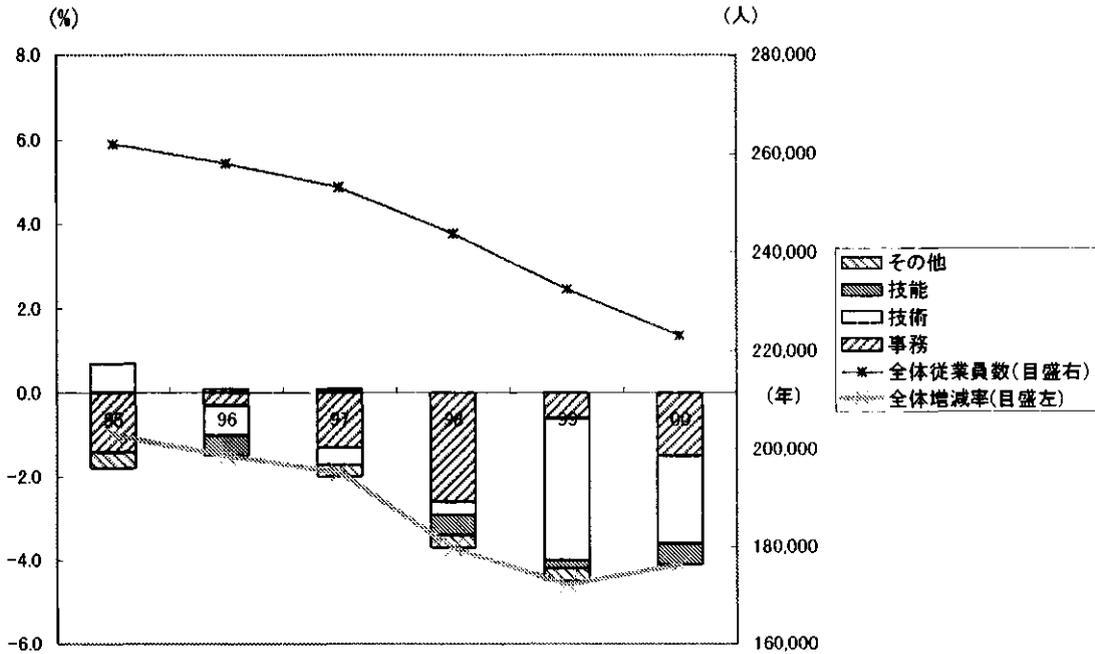
図表 3-1-25 建設就業者の職種別過不足の推移



- 注) 1. 労働省 (現 厚生労働省)「労働経済動向調査」(調査対象: 常用労働者 30 人以上を雇用する事業所) より作成  
 2. 棒グラフは職種ごとの過剰と感じている企業割合を示す  
 3. DI とは、「不足と思う企業の割合」- 「過剰と思う企業の割合」  
 4. 専門・技術とは「高度の専門的知識を応用し、技術的な業務、研究等に従事する者」  
 5. 技能工とは「建設作業などに従事する者のうち、高度の熟練、判断力、責任を要する作業を行なう者」

建設業について、「雇用を過剰と思う企業の割合」を職種別で見ると、「専門・技術」「技能工」に比べ「事務・管理」職種で過剰感を感じている企業が一貫して多い。そして、「不足と思う」企業の割合から「過剰と思う」企業の割合を差し引いた DI でみても、「事務・管理」では過剰感が不足感をかなり上回っているが、「専門・技術」、「技能工」については、過剰と不足とが季節的に交互になっており、建設産業全体でみると、過剰感が特に重いという状況ではない。

図表3-1-26 大手建設業者56社（ゼネコン36社、設備工事業20社）の  
従業員数および職種別対前年増減率の推移



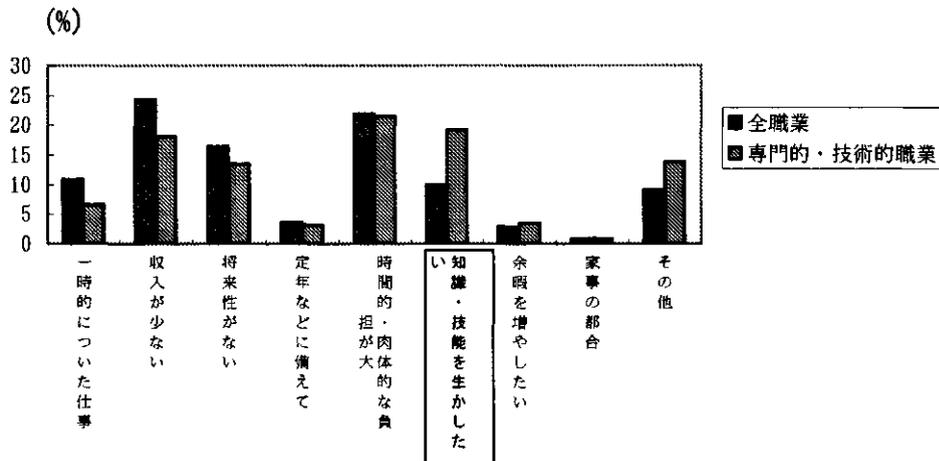
- 注) 1. 国土交通省「建設業活動実態調査」より作成  
 2. 事務職とは「事務、営業、販売の従事者」  
 3. 技術職とは「工事の設計・積算または現場施工の管理・監督、研究、技術系営業に当たる者その他」  
 4. 技能職とは「現場労働者で世話役を含み、現場技術者を除く」

しかし、ここで、バブル崩壊後の不況の影響を強く受けていると考えられる大手56社（ゼネコン36社、設備工事20社）について、自然減を含めた雇用調整の状況を見ると、近年、債務免除に伴うリストラ等を背景に雇用調整の度合が強化されており、従来の事務職に加えて最近では技術、技能職にも広がってきていることが分かる。

大企業において、特に技術者、技能者という建設生産の基本に係わる部分に雇用調整が及びつつあることは、選択と集中を志向する企業経営の一つの動向を示すものとして注目に値する。

(5) 転職の可能性を高める建設業の技術労働者

図表 3-1-27 技術者の転職希望理由

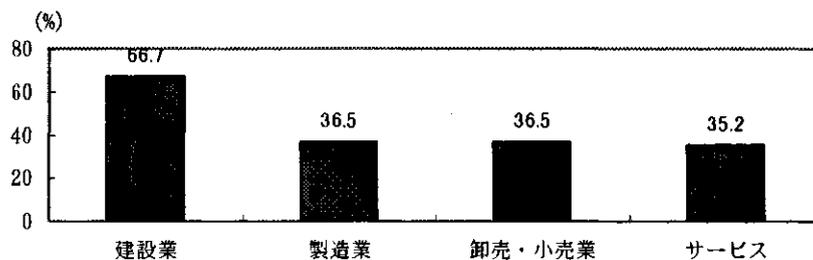


注) 1. 総務庁(現 総務省)「就業構造基本調査」(平成9年)により作成(5年ごとの調査であり、平成9年が最新調査である)  
 2. 調査対象は43万世帯の15歳以上の者全員

平成9年の就業構造基本調査(5年ごとに実施)によると、全国には約221万人の男性技術者がおり、このうち建設業が約15%の33.6万人を占める。データの制約により建設業に従事する技術者のみの集計ができないが、男性技術者の転職希望者は約10%に相当する21.6万人に達しており、かなり大きいことがわかる。

技術者を含む専門的・技術的職業従事者と全転職平均とを比べて転職理由別転職希望者数比率をみると、専門的・技術的職業従事者においては「知識や技能を生かしたいから」という理由での転職希望が多いことが大きな特徴であり、このことは、これらの職種の転職・独立の高い可能性を示すとともに、組織内で必ずしも専門的・技術的職業にある人材の能力が有効に活用しきれていない実態を示唆するものであろう。

図表 3-1-28 前職の業種別の転職成立率



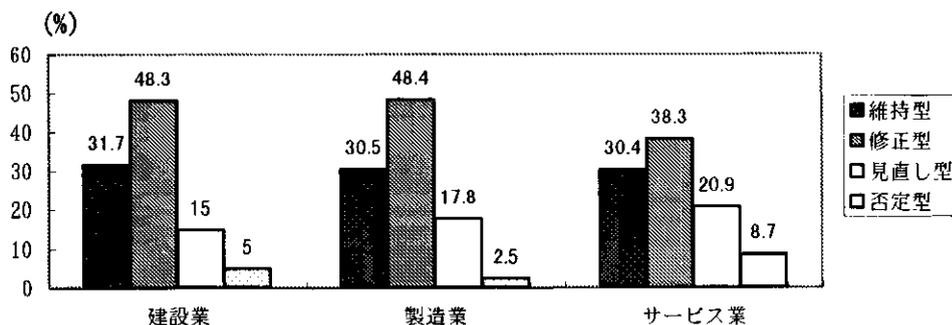
注) 1. 日本労働研究機構「中高年労働者の転職の実態」(99年)による  
 2. 1993年から1994年にかけて収集したデータ(サンプル数655)より作成  
 3. 調査対象は35歳以上のホワイトカラー

日本労働研究機構の行った 35 歳以上の技術者を含むホワイトカラーの転職実態調査では、前職が建設業の場合、転職成立率が 66.7%と、他の業種よりも転職を成し遂げている率が高く、個人的な能力や熟練経験などが転職に有利に作用していると分析している。また、慶応大学の榊原清則教授が行った製造業 6 種（化学、金属加工機械、特殊産業用機械、電気機械器具、自動車・同附属品、精密機械器具）、バイオ関連、インターネット関連の 8 業種の設立後 10 年以内のベンチャー企業約 1,000 社（有効回答数）（調査期間 1999 年 9～10 月）に対する調査では、経営者の起業直前の職種としては、製造・技術が 37.7%を占め、業種別には上記 8 業種が多いが、建設業も 33 名含まれていることが注目される。（一橋ビジネスレビュー 2001 年夏号）

こうした中、近年では、建設企業の技術者が一つの会社に生涯止まるのではなく、個人事業主として独立し、更なるステップアップを図ることを支援する会社も見られている。例えば、名古屋に本社を置く（株）新生ライフスタイルはその一つである。当社には、こうした人材が約千人登録されているが、その出身は 80%が地元の中堅ゼネコン、残りが大手ゼネコンである。また、年齢構成は、20 代後半が 10%、30 代前半が 60%、30 代後半が 30%となっている。人材の活動場所は、建設会社が最も多いが、コンサルタントや自治体、公団、ディベロッパー、異業種では医療ガスの供給会社などにも広がっている。

以上のような状況の中で、建設企業における終身雇用に対する考え方の変化が進んでおり、維持型が 31.7%に止まっている一方、修正型 48.3%、見直し型 15%と終身雇用にこだわらない考え方が優勢になっている。

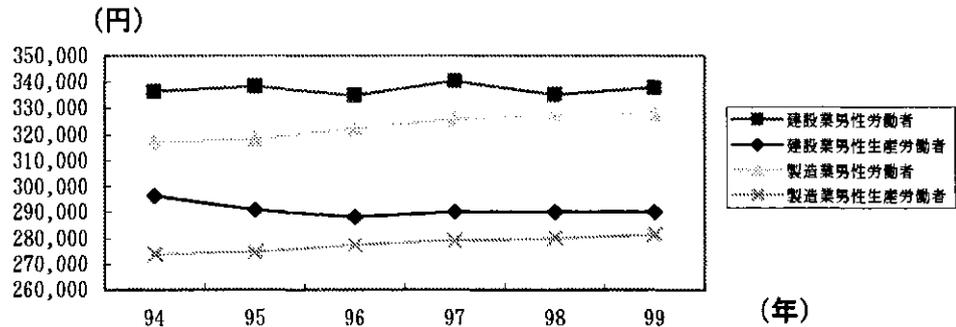
図表 3-1-29 終身雇用に関する企業の考え方



- 注) 1. 日本労働研究機構調査による（調査時点は 1999 年 2 月～3 月）  
 2. 建設企業の回答は従業員 1,000 人以上の 60 社  
 3. 調査対象は建設企業を含め、従業員 1,000 人以上のすべての企業（対象企業 2, 370 のうち回答企業は 690 社）  
 4. 「維持型」は「人事戦略の柱として終身雇用を守っていく」  
 「修正型」は「終身雇用を人事戦略の柱とするが、部分的な修正をせざるをえない」  
 「見直し型」は「終身雇用の基本的見直しが必要」  
 「否定型」は「終身雇用を抜本的に改める」

(6) 建設業就業者の賃金実態と進む賃金制度の見直し

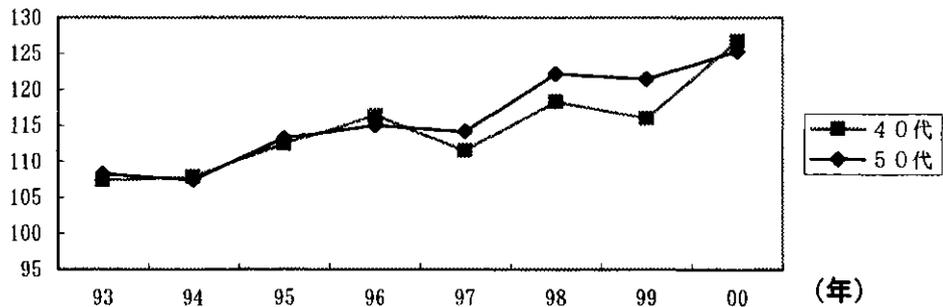
図表3-1-30 建設業と製造業の賃金比較



注) 1. 労働省 (現 厚生労働省) 「賃金構造基本調査」より作成  
 2. ここでいう賃金とは「所定内給与額」をいう

製造業就業者と建設業就業者の賃金を比べると、全体としては建設業就業者の賃金の方が高い。これは製造業の方が労働生産性が高いにもかかわらず、建設業就業者の6割以上を占める現場生産労働者の賃金には就業環境の悪さや就業の安定度を補償する要素が入っているため、相対的に高い水準になっていると考えられる。

図表3-1-31 40代、50代の全体と新規入職者の賃金比の推移 (建設業男性生産労働者)



注) 1. 労働省 (現 厚生労働省) 「賃金構造基本統計調査報告」より作成  
 2. この場合の賃金とは「所定内給与額」をいう  
 3. 建設業の生産労働者とは、「建設作業の現場等に従事する者」をいう

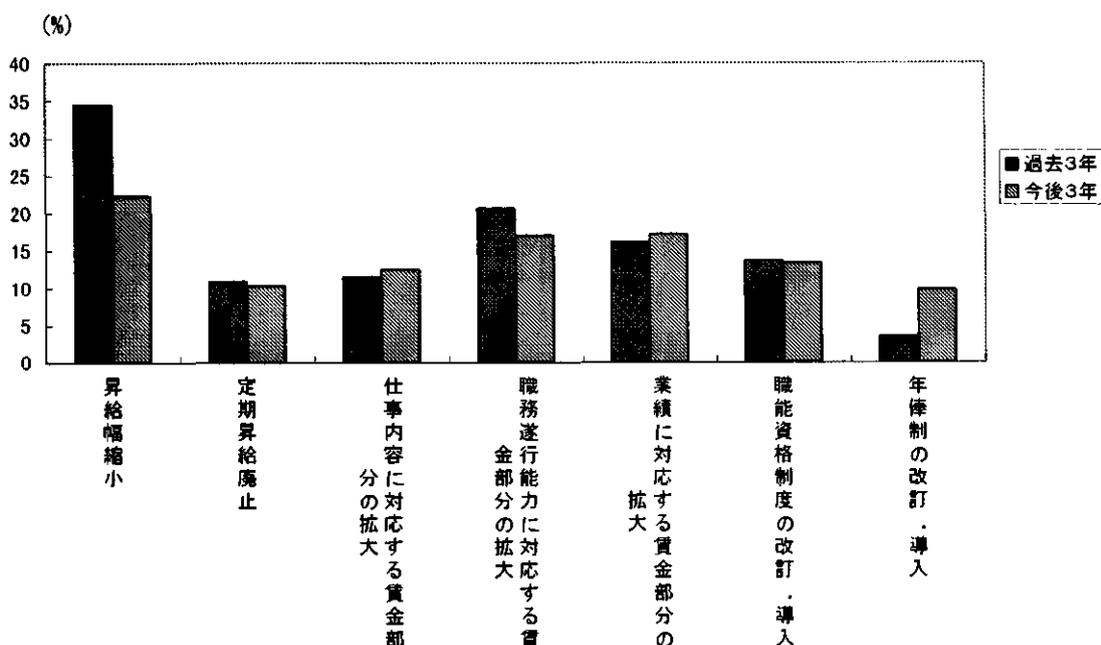
勤続年数の違いに応じて、賃金格差はどのようなになっているのであろうか。

一つの試算として、生産労働者の40代と50代の平均給与を、同年代で中途採用されたばかりの勤続年数0年の新規生産労働者の給与で除したものが上図である。

これによると、93年、94年頃は勤続年数の差が給与に反映されにくかったが、最近は

両年代とも勤続年数の長い者の賃金が大幅に上回り、新規・中途入職者の賃金が労働需給の緩和を反映して抑制されていることもあって、経験やそれに相応する技術、技能が給与に反映され易い状況に変わってきていることが注目される。

図表3-1-32 過去3年及び今後3年における賃金の見直し項目（建設業）



- 注) 1. 労働省(現 厚生労働省)「賃金労働時間制度等総合調査」(調査対象: 常用労働者 30 人以上を雇用する企業)より作成(調査時点は平成 11 年)  
 2. 建設業全企業(170 社)を 100 として、回答企業数(複数回答)を構成比で見たもの

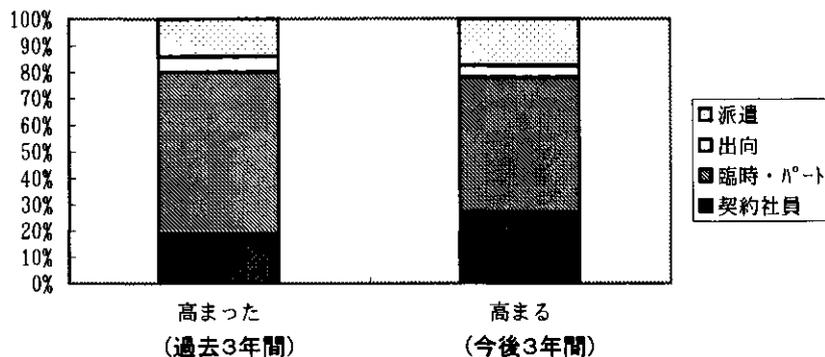
建設業全体としての過剰雇用感が続く中、就業者の賃金に対する見直しが始まっている。過去 3 年、今後 3 年で賃金制度のどの部分を改訂したか、あるいはする予定なのかを調査した結果が上図である。

これによると、「昇給幅を縮小する」というのが、過去 3 年において群を抜いて高く、今後 3 年についてもかなりの割合で考えていることが分かる。

次いで、「職務遂行能力」や「業績」など成果主義的な給与制度を拡大した、あるいはするという割合も比較的高く、今後はさらに「年俸制の導入」を含めた賃金制度の見直しが進行していくと見られる。

(7) 多様化する建設業の就業形態

図表3-1-33 過去3年間と今後3年間に高まる就業形態（建設業）

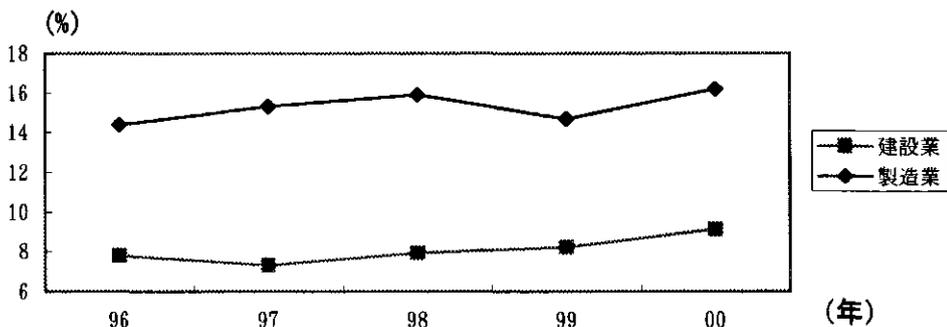


- 注) 1. 労働省（現 厚生労働省）「就業形態の多様化に関する総合実態調査」（調査対象：常用労働者 5人以上の事業所）より作成（調査時点は平成 11 年）  
 2. アンケートにより、「いわゆる非正社員」の就業形態比率が 1 つでも「高まった」あるいは「高まる」と答えた企業の割合はそれぞれ 22.8%、35.5%あり、それらの企業が回答した就業形態全体数（複数回答）を 100 とした構成比を見たもの  
 3. 契約社員とは「専門的職種に従事することを目的に契約に基づき雇用され、雇用期間（労働基準法により 1 年）の定めのある者」をいう  
 4. 派遣労働者とは「労働者派遣法に基づく派遣元事務所から派遣された者」をいう

賃金制度の見直しに加えて、雇用形態についての見直しも進行している。

過去 3 年に就業形態別に見て高まったのは、圧倒的に「臨時・パート」であった。今後 3 年の間では、「臨時・パート」とともに「契約社員」のウェイトが高まるだろうと見ているところが多くなっている。

図表3-1-34 建設業と製造業の就業者に占める期間雇用者のウェイト

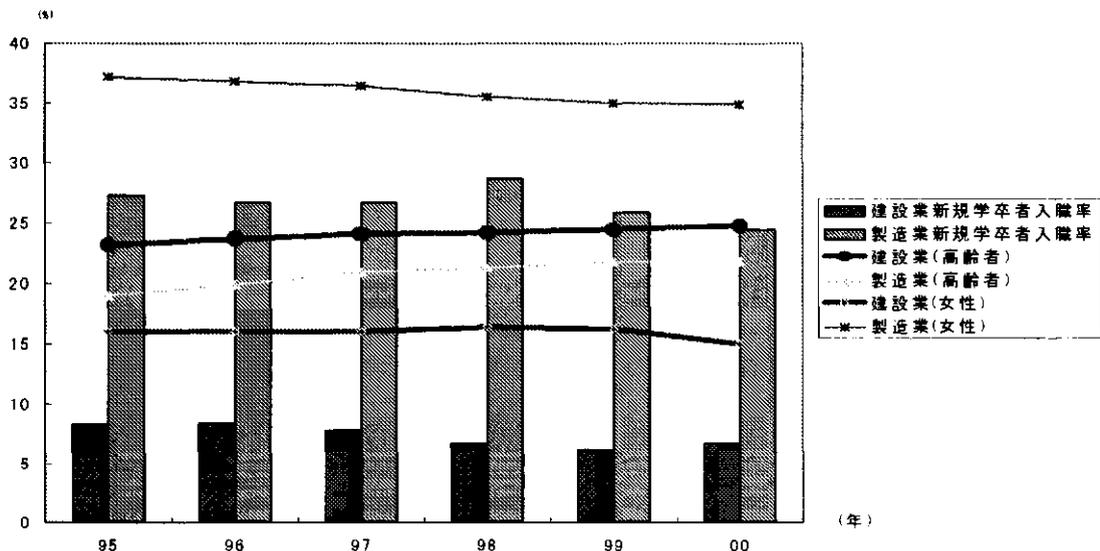


- 注) 1. 総務庁（現 総務省）「労働力特別調査」より作成  
 2. 期間雇用者とは「役員を除く雇用者のうち、パートとアルバイトの合計」をいう

総務庁の労働力特別調査によると、建設業における臨時・パート就業者比率は水準は製造業よりも低いものの、このところ上昇傾向にある。

これは、建設業においては、現場毎の異なる諸条件に適応しつつ、定型化できない臨機応変の措置が求められる現場労務が多いことから、将来的には徐々に単純労働で代替できる業務が増加していくとしても、IT化や機械化が進んでいる製造業に比べて臨時・パートで代替される割合は少ないことを反映しているためと見られる。一方、中長期の建設投資のマイナスが避けられないという低い成長期待は今後、建設業の期間雇用者を増やしていく一因となる。

図表3-1-35 建設業、製造業の新規学卒者の入職率と  
高齢者、女性の就業者に占める割合



- 注) 1. 総務庁(現 総務省)「労働力調査」、文部省(現 文部科学省)「学校基本調査」より作成  
 2. 高齢者とは「55歳以上の就業者」をいう  
 3. 新規学卒者入職率とは、建設業、製造業に入職した新規学卒者を全産業の入職者で除した数値  
 4. 新規学卒者は、高等学校、専門学校、短期大学、大学、大学院等の学校を卒業した者

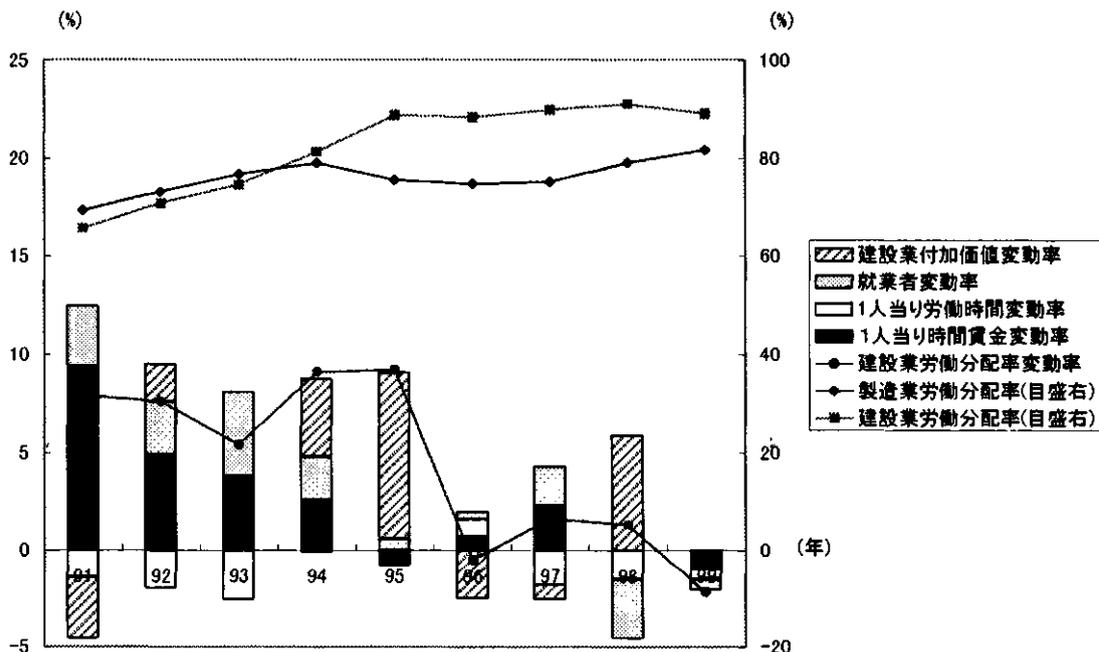
図3-1-35は、建設業と製造業の高等学校以上の学校を卒業してそれぞれの業種に新規に入職した就業者の割合を棒グラフで示している。これによると、ここ数年、両業種とも割合に大きい変化はなく、ともに低下傾向にあるが、近年の建設業の新規学卒者入職率は8%程度である。

また、高齢者と女性が就業者全体に占める割合は、高齢者については、建設業が製造業を上回っている。これは、若年入職の不足に加え、建設業が就業時間や就業の場所・期間の自由度が比較的高いなど、高齢者の就業希望を生かせる条件を備えていることが原因と思われる。今後の建設維持補修市場の拡大は高齢者の就業の機会をさらに増やす要因になると考えられる。

一方、女性については、製造業での就業比率が建設業を大幅に上回り、女性労働者に選好されにくい建設業就労の現状が窺える。

### (8) 労働分配率と労働生産性の推移

図表3-1-36 労働分配率（建設業と製造業）の推移とその要因分解（建設業）



- 注) 1. 内閣府「国民経済計算年報」より作成  
 2. 労働分配率( $\alpha$ )= $w \cdot t \cdot L / Y$ と表わされる。  
 $w$ =1人時間当り賃金、 $t$ =1人当り労働時間、 $L$ =雇用量、 $Y$ =建設業付加価値額  
 3. 労働分配率の変動率  
 $=$ 一人当り時間賃金変動率+1人当り労働時間変動率+雇用者数変動率-建設業付加価値額変動率として要因分解  
 4. ここでの労働分配率に使用している建設業付加価値生産額は、純生産額から(間接税-補助金)を控除した要素所得表示のものを用いている

建設企業の市場行動の成果をみる代表的指標として、建設産業の生み出した付加価値額のどれくらいの割合が建設業雇用者に分配されたのかを示す労働分配率と雇用者一人当りの建設生産物の量を示す労働生産性があるので、その動向をみる。

「建設業の付加価値額」、「1人当り労働時間」、「1人当り時間賃金」、「雇用量」の4つを労働分配率の構成要素とみて要因分解を行い、最近における建設業の労働分配率の推移をみると、「1人当り労働時間」は建設投資の減少に見合ってほぼ一貫して低下した。一方、「1人当り時間賃金」および「雇用量」については建設投資の減少に伴い、その伸び率の低下が続いたものの、97年までは名目賃金の下方硬直性の存在や雇用削減の遅れから直ちには減少せず、漸く98年から対前年比でマイナスに転じることとなった。

この結果、建設業においては、「付加価値額」の減少に伴って、「1人当たり時間賃金」の引下げや「雇用量」の削減がある程度進んで労働分配率が下がるべき状況にあるにもかかわらず、「雇用量」や「1人当たり時間賃金」がなかなか低下せず、雇用者所得が元に近い水準を維持するとともに、「建設業の付加価値額」の減少が労働分配率の引き上げ要因として働いていることが加わって、労働分配率は96年を除き98年まで上昇を続けた。

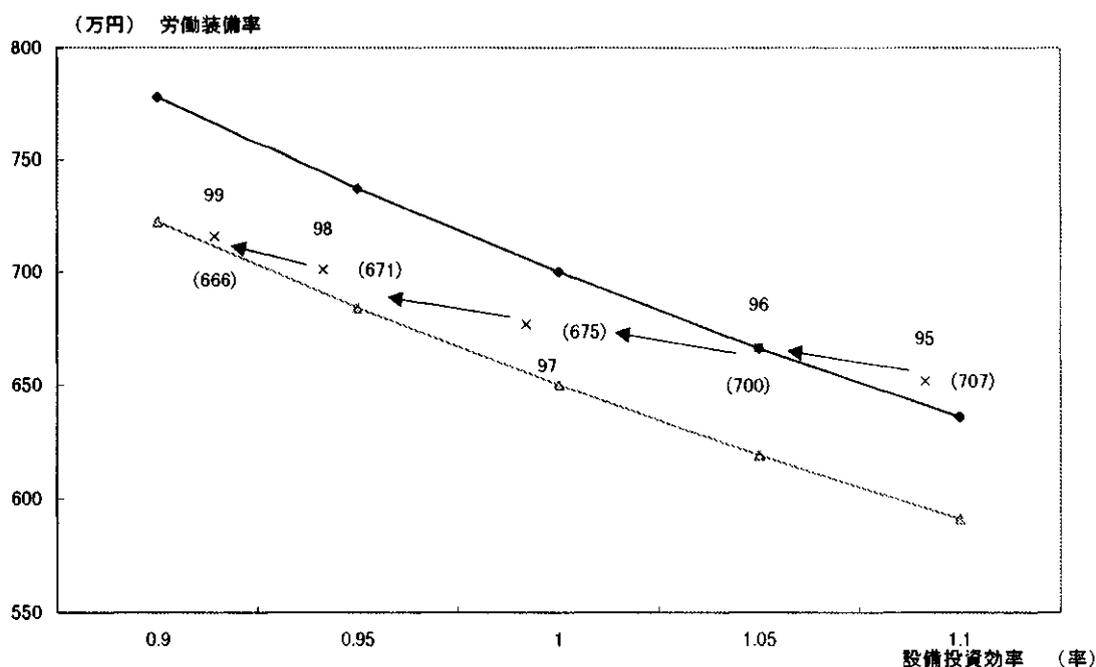
このことは、建設企業に対する金融機関の不良債権が少なからずあることを考え合わせると、建設業の付加価値額の減少に見合ったリストラが十分でないことを示唆している。

これに対し、製造業においてはバブル期以降、労働分配率の大きな上昇は抑えられており、建設業とは好対照となっている。

次に、労働生産性（雇用者1人当たりの建設業の実質付加価値額= $y/L$ ）の動向をみると、低下傾向が続いている。

$y/L$ =労働生産性は、建設業の資本ストック量を  $K$  とした時、 $K/L$ （労働装備率）と  $y/K$ （設備投資効率）の積として表わせるが、1人当たりの資本ストック量が増加する一方、資本ストック量当りの生産額がこれを上回って減少したため、労働生産性がマイナスになっているのである。

図表3-1-37 労働生産性の推移



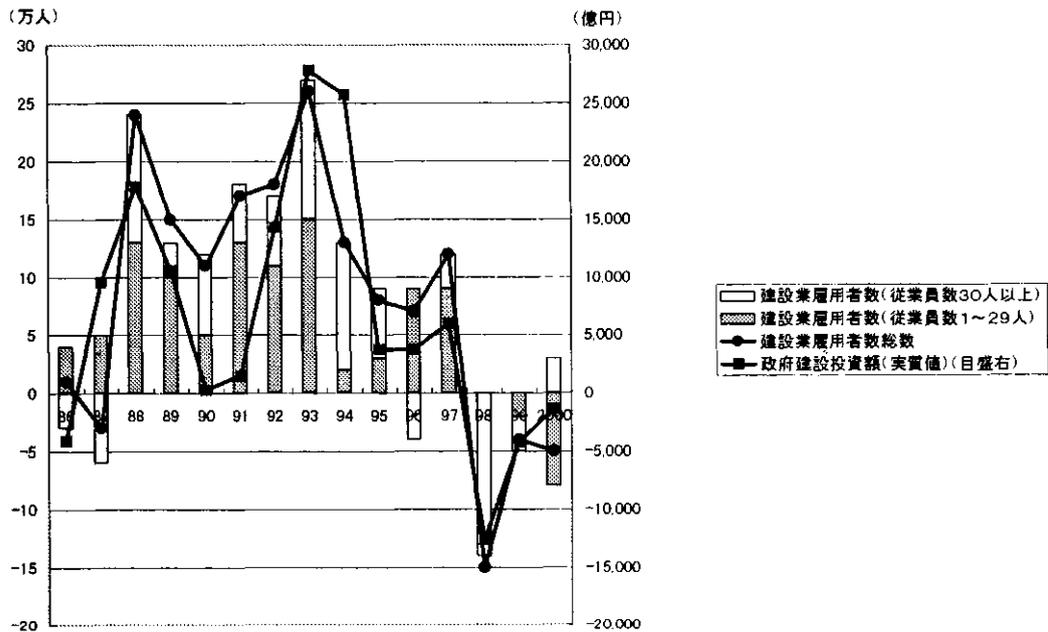
注) 1. 内閣府「国民経済計算年報」「民間資本ストック」等より作成（いずれも95年基準の実質価格）  
 2. 図中の曲線は、上が労働生産性700万円、下が650万円の当量双曲線である。



(中小零細企業を中心に増減した建設業雇用者数)

こうした中で、最近の建設業就業者数の増減は政府建設投資(実質値)(2期前と1期前の平均値)の増減ともかなり良く対応したものとなっており、政府建設投資額の増減は特に、参入が容易な就業者数29人未満の小規模企業における就業者の増減に結びついたと考えられる。

図表3-1-39 政府建設投資額、建設業雇用者数の対前年増減値の推移



注) 1. 出所：国土交通省「建設投資見通し」、総務省統計局「労働力調査」  
 2. 政府建設投資額(95年基準実質値)は、1期前と2期前の平均値を用いている。

(2001~2003年度の建設業就業者数の予測)

図表3-1-38注)3の建設業就業者数の推計式を用い、(財)建設経済研究所が行った建設投資額の短期予測数値を基に、2001~2003年度の建設業就業者数を予測すると、建設業就業者数は今後とも減少を続け、2003年度には600万人を割り込むものと見込まれる。

図表 3-1-40 2001~2003 年度の建設業就業者数の予測

年度	当期の数値			1期前と2期前の平均値			建設業就業者数推計値 (万人)
	建設投資額 (億円)	政府建設投資額 (億円)	政府建設投資額割合 (%)	建設投資額 (億円)	政府建設投資額 (億円)	政府建設投資額割合 (%)	
99	717,000	324,100	45.2	(729,597)	(332,064)	(45.5)	(657)
2000	715,900	317,000	44.3	(715,750)	(330,700)	(46.2)	(653)
2001	674,947	298,703	44.3	716,450	320,550	44.7	641
2002	642,269	267,922	41.7	695,424	307,852	44.3	627
2003				658,608	283,312	43.0	597

注) 1. 2001, 2002 年度の建設投資額は第 1 章の予測値を用いた。(95 年度基準実質値。99、2000 年度は実績値。)

2. 99、2000 年度の建設業就業者数は実績値 (総務省統計局「労働力調査」) である。

#### (不良債権処理に伴う建設企業の過剰雇用の推計)

次に、銀行の不良債権処理により貸出先である建設業の雇用にどのような影響を及ぼすかを試算する。建設業に対する銀行の不良債権の処理は、建設企業が法的整理又は債務免除を受ける代わりに大幅なリストラを求められるという形でセットで行われることになる。ここでは、不良債権の処理という金融面の措置が契機となって、建設企業が近年大幅に上昇し高止まっている労働分配率を引き下げるよう求められるものとする。具体的には、①建設企業の全てについて (ケース A) と、②不良債権処理 (債務免除を想定) の対象となる建設企業のみについて (ケース B)、99 年度の労働分配率 89% をバブル崩壊直後の 93~94 年レベルの労働分配率 (75%、80%) に引き下げるよう求められるものと仮定し、どれだけの雇用量削減が必要になるかを推計したものが次表である。条件の設定方法によりかなりの幅があり、正確な試算はできないが、建設企業のリスク管理債権割合 18.6% に対応した雇用調整が行われる (ケース B) と仮定すると、4~13 万人程度の削減が必要と見られる。この数値は 2000 年度平均の完全失業者数 319 万人の 1~4% に相当し、完全失業率を 0.06~0.19 ポイント押し上げることとなる。また、失業によって失われる賃金の 8 割分の消費が落ち込むとすると、その額は 0.4~0.7 兆円程度となる。(GDP (2000 年度約 514 兆円) の 0.07~0.14% に相当。)

図表3-1-41 不良債権処理による雇用削減必要数の試算

労働分配率	ケース分類	人件費削減必要額 (兆円)	必要削減人数(万人)	
			ケース1	ケース2
75%	ケースA	4.5	69.2	34.6
	ケースB	0.84	12.9	6.5
80%	ケースA	2.9	44.6	22.3
	ケースB	0.54	8.3	4.2

- 注) 1. 労働分配率のデータは内閣府「国民経済計算」を用いた。  
 2. ケース1は、人件費の削減を全て雇用量調整により対応した場合で、1人当たり人件費を650万円/年と仮定して試算した。(650万円は、労働省「賃金労働時間制度等総合調査報告」による98年の福利費を含む一人当たり人件費の平均値である。)  
 3. ケース2は、人件費の削減を労働時間調整、賃金調整、ワークシェアリングで半分を分担し、残りの半分を雇用量調整により対応した場合である。  
 4. ケースAは、建設企業の全てが労働分配率を一定水準に落とすものとした場合である。  
 5. ケースBは、建設企業のうち不良債権処理の対象となる企業のみが労働分配率を一定水準に落とすものとした場合の試算である。(不良債権処理の対象となる建設企業を、貸出金に占めるリスク管理債権割合である18.6%と仮定した。)  
 6. 99年度の建設業付加価値額は321,411億円、雇用量所得は286,210億円である。(労働分配率=286,210/321,411=89.0%)労働分配率を75、80%にした場合の人件費削減必要額はそれぞれ、 $28.6210 - 32.1411 \times 0.75 = 4.5$ 兆円、 $28.6210 - 32.1411 \times 0.80 = 2.9$ 兆円となる。

図表3-1-42 業種別リスク管理債権の状況

	貸出金		リスク管理債権		B/A
	金額(A) (兆円)	構成比 (%)	金額(B) (兆円)	構成比 (%)	
全体	278.3	100.0	16.9	100.0	6.1
建設	12.9	4.6	2.4	14.0	18.6
不動産	38.6	13.9	5.0	29.5	13.0
流通	39.5	14.2	2.2	13.1	5.6
3業種合計	91.0	32.7	9.6	56.6	10.5

- 注) 1. 2000年9月期、主要16行の公表資料より作成。(住友、さくら、富士、第一勧業、日本興業、東京三菱、三和、東海、大和、あさひ、中央三井信託、三菱信託、住友信託、東洋信託、安田信託、日本信託)  
 2. 国内店、単体ベースの集計値(東京三菱のリスク管理債権は連結ベース)を示す  
 3. リスク管理債権16.9兆円は、金融再生法に基づく新しい開示基準による不良債権(「破産更生先債権」、「危険債権(破綻懸念先債権)」及び「要管理債権」に分類される。)のうちの「破産更生先債権」、「危険債権(破綻懸念先債権)」の合計額12.7兆円に「要管理債権」の一部が加わっている数値である。

**(かなりの期間を要する建設業の過剰雇用調整)**

次に、試算された過剰雇用が、建設労働市場の需給調整を通じて、どれくらいの期間をかけて解消されるのかということが問題となる。

このような問題の分析のために、雇用調整関数を用いた分析手法がある。これは、ある期の雇用量 $L_t$ を一期前の雇用量 $L_{t-1}$ 、当該産業の生産量 $Y_t$ 及び当該産業の物価指数 $P_t$ (生産量のデフレータ)の関数であると考え、即ち、 $L_t = aL_{t-1} + bY_t + cP_t + d$ と想定し、国民経済計算ベースの数値を当てはめて、製造業と建設業について最小二乗法

により、a、b、c、dを推計するものである。

図表3-1-43 雇用調整関数の計算結果（建設業と製造業の比較）

	切片 d	一期前 就業者数 (万人) a	実質生産量 (実質付加 価値) (億円) b	デフレ- ター c	雇用調整 速度 (1-a)	雇用調整 期間 (年) 1/(1-a)	相関係数 R <sup>2</sup>	DW (ダービ ンワト ソン比)
建設業	36.3 (1.57)	0.685 (2.53)	0.000231 (2.49)	0.759 (0.41)	0.315	3.17	0.987	2.46
製造業	-330.3 (-2.10)	0.225 (1.60)	0.000310 (5.16)	11.7 (6.52)	0.775	1.29	0.934	1.91

- 注) 1. 出所：内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算年報」  
 2. 上記数値は、雇用調整関数を  $L_t = aL_{t-1} + bY_t + cP_t + d$  と数式化して、その係数を最小二乗法により推定したものである。(推定に用いたデータの期間は1985年から1998年の14年間)  
 L、Y、Pはそれぞれ雇用量、生産量(実質生産額)、デフレターを示す。  
 3. ()はt値を示す。

計算結果から、建設業の雇用調整速度は製造業に比べてかなり小さく、雇用調整は約3.2年を要することが示された。

これは製造業が国際競争に晒され、為替レートの変動等に応じ迅速な対応が必要とされること、期間雇用者のウェイトが高く、雇用量調整を行いやすい環境にあること、建設業の方が生産の機械化の割合が低く、特殊な技術、技能を持った就労者に依存する度合いが大きいことから、急激な雇用調整を行にくいことが背景にあると考えられる。

なお、こうした計量分析については、採用データの種類や推計期間のとり方によってかなり大きく推計結果が変動するものであり、特に景気拡大期と景気後退期とでは、景気拡大期には雇用量がフレキシブルに増加する一方、景気後退期にはこれらの下方硬直性が働き、それらの調整が徐々にしか行われにくいという意味で非対称性があることから、推計結果については、大まかな傾向を捉えるためのかなり幅をもった一つの試算値として考えることが妥当である。

(参考：雇用調整関数の考え方)

以下に慶応大学教授樋口美雄著「労働経済学」(東洋経済新報社)の記述に基づき、樋口美雄教授の御了解を頂き、雇用調整関数の考え方を示す。

生産量の変化と労働投入量の変化の関係を数量的に明らかにしようという試みに、雇用調整関数という考え方がある。これは生産量に応じた企業の最適な雇用量を示す労働需要関数と、労働者の最適供給量を示す労働供給曲線を想定し、その交点で示される均衡量がどのように変化するか、そして現実の雇用量はこれに向かってどのような速度で調整されるかを示すものである。

もし瞬時のうちに労働市場が調整されるならば、需給の均衡雇用量 $L^*$ はすぐに達成されるはずである。だが、もし調整に時間がかかるとなると、次のような調整関数を導入する必要がある。

$$\Delta L = L_t - L_{t-1} = \lambda (L_t^* - L_{t-1})$$

$\lambda$ は労働量の調整速度を示し、それが1であるならば、現実の労働量は均衡値そのものになるから、調整速度が速いことになる。逆に $\lambda$ がゼロであれば、現実の労働量は均衡値には向かわないことになり、調整速度は遅い。 $\lambda$ の逆数はどれだけ調整に時間がかかるかを示す。最適労働需要量が賃金、物価 $P$ 、生産量 $Y$ に依存し、最適労働供給量が賃金、物価に依存するとすれば、次式が導かれる。これを実際の資料を用いて計れば、調整速度や生産量、物価が雇用量に与える影響をとらえられる。

$$L_t = (1 - \lambda) L_{t-1} + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 P_t + \alpha_3$$

**(適切な政策対応が望まれる建設業の過剰雇用問題)**

以上のように、建設投資の減少、建設業に係る不良債権の処理により、多かれ少なかれ建設企業の過剰雇用の顕在化が避けられず、しかも、市場メカニズムに任せた場合、雇用調整にはかなりの時間を要するとすれば、中長期的な新産業の振興による雇用創出や規制緩和による就業形態の多様化等の対策に合わせて、当面しばらく続くことが予想されるデフレ経済下において、実質金利の上昇及び成長産業部門の実質賃金の上昇によって経済が縮小均衡に陥ることのないよう、適切な金融政策の実施が求められるところである。

### 3. 1. 4 建設業雇用を巡る今後の展望

#### (進む就業形態の多様化)

建設投資の中長期的な減少が予想される中、不良債権処理に伴う経営の合理化の要請、IT化によるアウトソーシングの進展が加わって、建設企業が将来にわたって、現在規模の雇用水準を維持することは困難となっている。我が国では、従来の終身雇用、長期雇用を前提として個々の企業が雇用維持に努めるべきだとの意見が依然根強いが、建設投資の成長期待が低下する中、建設企業にとって、就業形態の多様化を進め、コスト競争力の高い産業基盤の形成を図るとともに、他産業を含めた労働市場全体の雇用の流動化に対応して、業務の再編、業種転換の円滑化を進めることが課題となっている。

一方、就業者側の事情を見ると、高齢社会を迎え、2013年に向けて順次導入される老齢基礎年金支給年齢の65才への引き上げの影響もあって、必ずしもフルタイム、長期雇用ではないが自らの状況にあった期間雇用を求める高齢人口の増大<sup>1</sup>や、終身雇用を前提とせず、自らの能力アップに応じキャリアアップ型の転職をめざす意識を持った若い年齢層の増加、施工の機械化等により女性にとっても参入しやすい建設労働環境の整備等を背景に、多くの労働者にとって、自らの状況に適合した多様な働き方が選択できる建設労働市場の形成・整備を進めることが個々の労働者の利益にも叶うこととなろう。

このような就業形態の多様化は経済効率の面のみならず、就業者全体の生活保障の面からも是認できるものであり、一部で懸念されているように即建設雇用全体を不安定化させるものでもなければ、建設生産システムの中核を担う技術・技能労働者の期間雇用化、単独労働化を意味するものではないと考えるべきである。問題は多様な就業形態の適正なバランスをどう実現するかということであろう。

こうした産業サイドと労働者サイドの要請が合致して、建設産業の雇用形態の多様化が徐々に進んできており、今後は規制緩和等により人材、健康、医療、福祉、介護、自己啓発・教育、文化、環境、情報通信、住宅関連などの労働集約的性格の強い分野を中心に事業を起こしやすい環境整備に努め、新たな雇用創出の努力が払われるなかで、労働移動の円滑化を図りつつ、企業依存型ではなく、かつ特定の雇用形態のみを優遇することのない中立的で転職のしやすい雇用システムの構築が求められる。(特に、転職を仲介する職業紹介等の人材ビジネスの規制緩和は、高い雇用吸収力を持った即効性の高い対策として、また、増大する転職ニーズに応え、円滑な労働移動を実現する上で緊急の課題である)

その際、NPO<sup>2</sup>(民間非営利組織)の存在にも注目する必要がある。今日、総就業者に

<sup>1</sup> 例えば、人口に占める働く意欲を持つ者の割合である労働力率が75%に達する60歳代前半(60~64歳)の人口は国立社会保障・人口問題研究所予測によれば、2001年から2010年までの10年間に220万人増加する。

<sup>2</sup> ここでNPOとは、単にボランティア団体を意味するのではなく、学校法人、社会福祉法人、医療法人、民法上の公益法人等を含んでいる。

占める NPO 就業者の割合はフルタイム換算で 3%を超える（200 万人強）と推計されている。（大阪大学助教授 山内直人著「NPO 入門」日経文庫、1999 年による）こうした中、1998 年 12 月に特定非営利活動促進法が施行され、2001 年 6 月現在、同法にもとづく認定法人数は 4,145 に達している。そして、その活動分野も多い順に保健・医療・福祉 63%、まちづくり 33%、子供の健全育成 32%（いずれも複数回答）など多岐にわたっている。（旧経済企画庁 1999 年調査による）さらに、今年 10 月からは一定の NPO 法人に対する寄付が税額控除の対象となることが決まり、NPO は今後、新たな雇用吸収や離職者の職業訓練の場としての位置付けを高めていくものと見られる。

図 3-1-4 4 経済財政諮問会議の専門調査会の雇用創出シナリオ

家事代行など個人・家庭向け	195
生涯教育など社会人向け教育	20
人材派遣など企業・団体向け	90
住宅関連	55
子育て	35
高齢者ケア	50
医療	55
司法	20
環境	10

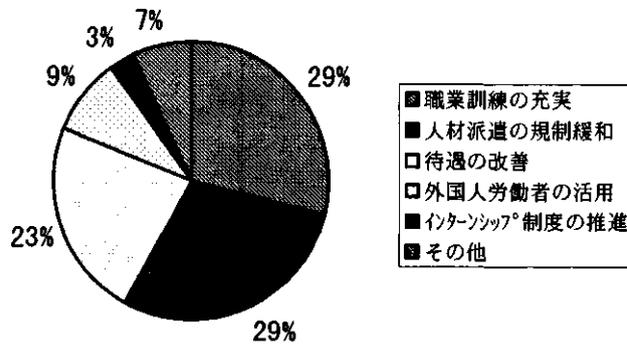
- 注) 1. 経済財政諮問会議の専門調査会「サービス部門の雇用拡大に関する緊急報告」より作成  
2. 今後 5 年で 530 万人の雇用を創出

#### （建設産業に求められる雇用対策）

建設産業にとって建設企業の雇用の削減は避けられず、また、その他産業への円滑な移動が容易でない状況であることを考えると、短期の緊急避難的な対策として、雇用保険の充実（例えば、失業給付期間（45 歳から 59 歳までの年齢層が経営破綻、解雇などで離職した場合、現行最長 330 日）の実態に即した延長等）を図るとともに、建設産業の立場からも、労働行政全体のマクロの雇用政策に期待するだけでなく、以下のような必要な対策を行政と業界が連携、協力して打ち出すことが求められる。

こうした中で、日建連が今年 1~2 月にかけて行ったアンケート調査においても、中長期的な建設雇用対策として「職業訓練の充実」、「人材派遣の規制緩和」を重視する意見が多いことが示されている。

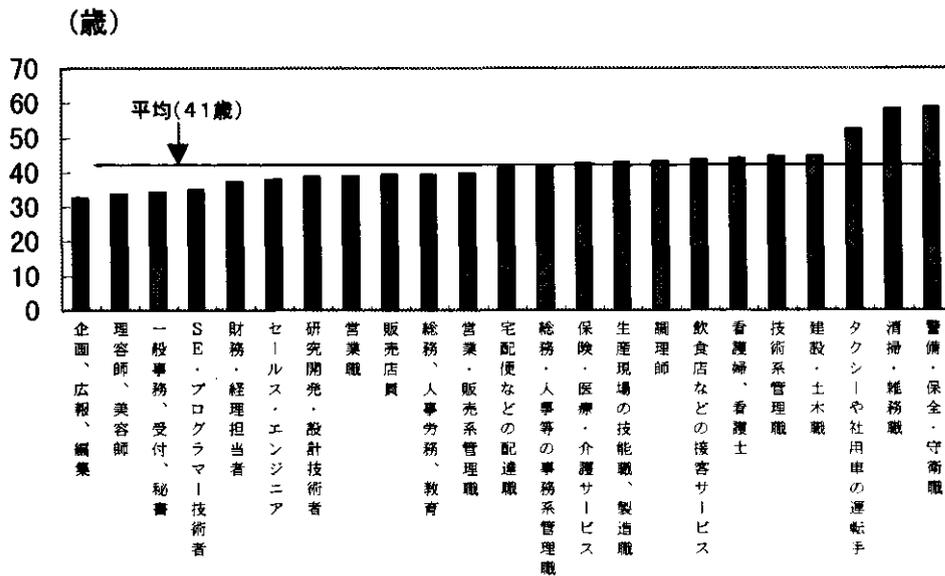
図3-1-45 中長期的な労働力不足や技能低下の可能性への対策



- 注) 1. 日建連「21世紀の建設市場の見通しと建設産業のあり方」より作成  
 2. 調査実施時期は2001年1月下旬～2月上旬  
 3. 調査対象は日建連法人会員企業65社で、62社が回答

第一は他産業での就労が可能となるような就職斡旋の充実である。現在国土交通省と厚生労働省が産業界と連携して進めている建設就業者の求人・求職情報システムの整備により、近時拡大しつつある雇用のミスマッチを最小限に留めていく必要がある。このため、再就職の職業訓練を受ける失業者の雇用保険を充実する等、雇用保険と職業訓練とをリンクさせて、建設業の人材が他産業でも活かせる工夫が必要である。今年2001年4月に成立し、10月から施行される「経済社会の変化に対応する円滑な再就職を促進するための雇用対策法等の一部を改正する法律」（通称、再就職促進法）では、企業に高齢者雇用の障害となっている求人の年齢制限廃止の努力義務を課し、転職のバリアーをなくすとともに、月間30人以上の人員削減を行う企業に離職者の再就職支援を義務付けることとなり、再就職支援対策が動き出したことは注目に値する。

図3-1-46 求人職種別平均上限年齢



注) 1. 日本労働研究機構「求人年齢制限に関する実態調査」(1999年)より作成(調査時点は1999年11月)  
 2. 上限年齢とは、公共職業安定所の求人案件に付された年齢制限の平均値である

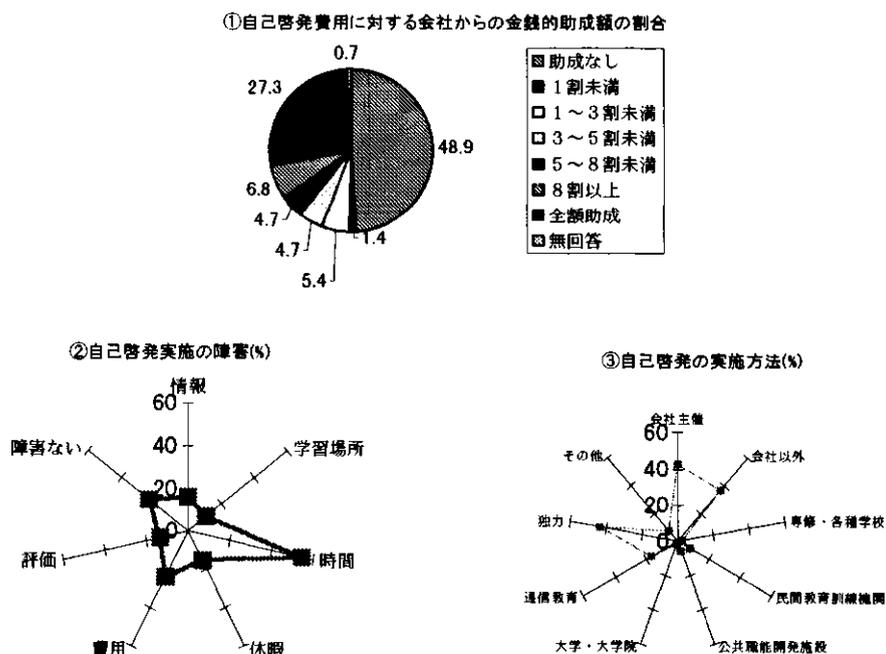
第二は建設業の期間雇用者について建設産業内の移動であれば退職金を通算できる建設業退職金共済制度の活用促進である。現在、期間雇用者は50万人であるが、400万人を超える建設業現場労働者も将来、期間雇用者となる可能性をもっており、現実に建設業就業者の過半は建設業界内で再就職していることから、建設業雇用のセーフティーネットを充実する観点から、期間雇用者がもれなくこの制度の恩典に浴せるよう体制を整えるべきである。

第三は、自己啓発や教育訓練に対する企業、業界の取り組みの強化である。他産業への転職を円滑に進めるためにも、就業者のエンプロイアビリティ（雇用者の再就職能力）を育てる人材投資を大切にする環境作りに努める必要がある。労働省が1999年5月に行った民間教育訓練実態調査によると、建設企業の75%が「なんらかの教育訓練を実施している」と回答しているが、体系化した教育訓練計画をもつ建設企業の割合は40%に止まっている。(ただし現場労働者に対する教育訓練比率は平均よりもかなり低いと見込まれる。)一方、建設業就業者の側で自己啓発を行っているとの回答は55%で、その方法としては、「独力」に加えて、「研修会・勉強会」、「通信講座」、「民間教育機関での講座」等の順であり、また建設業労働者の自己啓発の障害要因としては、「時間の制約」を挙げる者が最も多く、ついで「費用の制約」を挙げる者が多い。天候等の自然条件や工期との関係で不規則な労働を強いられることが多く、また、必ずしも所得面でも余裕のない建設現場

労働者に自己啓発・教育訓練の機会を確保するためには、自己啓発・教育訓練を優遇する税制の創設を始めとして、時間、費用両面から産業及び行政サイドの適切な支援が求められる。これに加え、建設業においては 100 万人を超える自営業者があり、これまで教育訓練の機会が少なかったこれらの人々にどう自己啓発・教育訓練の場を確保するかが課題であろう。

建設業ほど自営業者が産業組織において大きな位置を占めている業界はないが、厳しい建設投資環境のなかで、意に反して廃業・退出を余儀なくされている場合も少なくない。独立・自営は他に伍する技術・技能があれば、リスクもあるが、事業者として大きな飛躍を遂げるチャンスもある。建設産業再生プログラム（1999 年 7 月 1 日）の中で提案されている大手総合建設業者に対する MBO<sup>3</sup> の活用等を含め、独立・自営を通じてリスクチャレンジの気風を高めていくためにも教育訓練充実の機会確保が重要である。

図 3-1-47 建設企業の教育訓練実態



注) 1. 労働省（現 厚生労働省）「民間教育訓練実態調査」（99 年 5 月）より作成  
 2. 調査対象は、①と③は自己啓発を実施した労働者、②は自己啓発の実施しなかった労働者も含み、②と③は複数回答

第四は有料職業紹介、人材派遣についての規制緩和の推進である。建設業の現場労働については、他の多くの産業と同様、不当、違法、差別的職業紹介の恐れのあることや、人

<sup>3</sup> Management Buy Out の略で、経営陣が金融機関の助けを借りて自社の全部又は一部を買い取って、独立して経営を行う企業分割の手法の一つ。従業員が買い取る場合は EBO（Employees Buy Out）と呼ばれる。

材派遣の解禁が常用雇用の不当な代替を促進する懸念があることからいずれも禁止されたままである。しかし、高齢者や女性を含め、多様な働き方への指向に応えるとともに、建設企業の約3割が導入の可能性があると回答している（厚生労働省委託「ワークシェアリング<sup>4</sup>に関する調査」（2001年3月）による）ワークシェアリングの合理的な考え方も取り入れて、より自由な人材ビジネスが展開される中で、個々の企業が雇用保障を行うのではなく、労働市場全体でセイフティーネットを構築していくことが望ましい。加えて、建設業では、請負、委託など雇用関係を形成しない就業スタイルも少なくない。意欲と能力のある人材がこのような就業形態で安心して仕事ができる環境をつくることを含めた対応が必要である。

こうした中で、政府の総合規制改革会議は、7月24日に発表した「中間とりまとめ」において以下の通り提言した。

『労働者派遣制度については、昨今の雇用情勢の急速な変化を踏まえ、労働者の働き方の選択肢を拡げ、雇用機会の拡大を図る等の目的から、派遣期間の延長や「物の製造」の業務の派遣禁止の撤廃等を含めて、法施行3年後の見直し規定にかかわらず、労働者派遣法の見直しに向けて今秋から調査・検討を開始し、可及的速やかに法改正を行うべきである。』

第五は技術・技能の伝承を可能とするシステムの堅持・強化である。建設業においては、近年の建設投資環境の悪化や激しい受注競争の中で、必ずしも技術・技能に優れた専門工事業者が優遇されているとは言い難い状況もある。長期継続契約による専属下請制度の崩壊、技能労働者の離職が進行し、現場技能者の育成に積極的に取り組んできた職業訓練機関がその機能を維持できず、縮小、廃止に追い込まれるなど、従来維持されてきたOJTによる技術・技能の伝承が困難になってきている事例も見られる。建設生産システムの中核をなす機能をどう維持していくのかが問われているのである。こうした中で、今年度新たに開校された「ものづくり大学」では、現場で役に立つ定式化しにくい技能を獲得する実習と、これと連携し得る体系化された知識をタイムリーに習得する座学との有機的連携により、現場に立脚した有能な人材育成が目指されていることが注目されている。本年度の「ものづくり大学」建設技能工芸学科の入学者は約180名であり、このうち約20名強は現在の職をやめて入学してくる社会人である。この中には大卒者も多く、30歳代約10名、40歳代、50歳代各1名が含まれる。

#### （終わりに）

未曾有の受注環境に沸いたバブル期は建設産業にとって絶好の構造改善のチャンスであった。しかしこのチャンスを活かし切ることのできなかつた建設産業は、厳しい経済環境

<sup>4</sup> ワークシェアリングとは、雇用、賃金、労働時間という3つの要素を組み合わせを変化させることによって一定の雇用量をより多くの勤労者で分かち合うことを言う。

のなかで、いま、国民から厳しい目を向けられている。衰退産業としての道を歩むのか新たな再生が可能なのかの大きな岐路に立っているともいえる。しかし、未曾有の危機を再生のチャンスととらえ、自己変革を遂げることは、これまで歴史的にも多くの産業が実践し、切り開いてきた道であった。建設業のレーゾンドートルは、建設生産物のものづくりに精通し他の追随を許さないことである。このものづくりを支える骨格が維持されるためには、個人の自由で創造的な活動を保証する制度的な予測可能性と経済的インセンティブが必要であり、こうした観点から建設業就業者に以下のことが保証されることが重要である。

第一は、意欲と能力に応じ、計画的な職業訓練により着実に技術・技能を習得できることである。第二は、キャリアアップを目指して技能に習熟するとともに技能を支える理論を学び、例えば建設業の施工管理者として成長でき、あるいは自営業者として独立して事業を拡大する道が開かれることである。第三は、その技術・技能は職業能力の正当な社会的評価制度を通じて、賃金・処遇に反映されることである。

このような建設産業の就業モデルと、これを支える健全な建設生産システムのあるべき姿が明示され、これに呼応して、意欲にあふれた人材を吸収して、新しい成長の担い手が育つ産業となっていくことが目指されるべきである。健全な建設生産システムが維持され、もの作りの中核を担う人材が将来を託せる創造的で活力のある産業を目指し、産業界、行政が将来を見据え、建設雇用を含む対策に本腰を入れて取り組むことが今後一層重要である。

#### (参考)

現在、雇用政策が直面している主な課題は以下の通りである。

第一は退職金及び年金制度の改善等、転職が不利にならない制度の再設計である。現在、税法上、勤続 20 年までは 40 万円に勤続年数を掛けた退職金控除が、20 年をこえると毎年の控除額が 70 万円になる。賃金体系が年功的であることに加え、退職金税制が長期雇用を優遇する形になっていることが転職を阻害する要因になっている。また、既存企業年金についても、自己都合の離職の場合に減額ないし没収される等の問題があるほか、異なる企業年金間で原資や加入期間の通算ができない等の問題があり、今年 6 月に成立した法律に基づく確定拠出型年金制度<sup>5</sup>の整備などを通じてポータビリティ（転職しても移った先で継続できること）の一層の確保が必要である。

第二は教育訓練、自己啓発の必要性についてである。これまで教育訓練は就業者が一企業に長期にわたり帰属することを想定し、その企業内訓練の一環としておこなわれている場合が多かった。従って、公共職業訓練は事業主によって行われる企業主導の人材育成に

<sup>5</sup> 日本版 401K と呼ばれ、従来企業年金が将来の年金給付額を約束する確定給付型であるのに対し、確定拠出型年金は、企業が一定額を拠出するものの、運用は従業員個人の勘定で行われ、転職しても企業の拠出分を含めて年金資産を転職先に移し替えることが可能である。

対する支援、助成と位置づけられていた。今後、雇用の流動化が進み、一企業への就業者の定着率が下がり、訓練費用が回収しにくくなると、従来から教育訓練の対象になりにくかった一般的、汎用的訓練に加え、企業固有の特殊な訓練も行われにくくなる可能性がある。こうした中で、1998年の経済戦略会議が、企業内訓練から労働市場全体を視野にいった個人の能力開発や再就職支援へと力点を移していくことが必要であるとの考え方の下、労働者の自発的能力開発の取り組みを支援するための、教育訓練バウチャー（能力開発切符）構想を提案した。これは、政府が訓練対象者に各人の給付額に相当するバウチャーを給付し、そのバウチャーを自分で選択した教育訓練機関に提出して訓練サービスを受け、訓練機関はバウチャーと引き替えに政府から補助金を受け取る仕組みであり、その第一歩として、同年12月「教育訓練給付制度」がスタートした。保険対象者が厚生労働大臣の指定する教育訓練講座を受講・終了したとき入学金・受講料の8割相当を支給する制度で、2001年1月よりその上限が20万円から30万円に引き上げられている。今後ともこうした就業者のエンプロイアビリティの向上につながる制度の整備・充実が望まれる。

第三は職業紹介や人材派遣等をはじめとした、さらなる規制緩和の検討である。公共職業安定法は職業紹介の国家独占原則の下、有料職業紹介を許可制としていたが、ようやく1997年より positive list を negative list へと変更しその自由度を高めた。また、「自己の雇用する労働者を当該雇用関係の下に、かつ、他人の指揮を受けて、当該他人のために労働させること」を業として行う人材派遣についても、1986年に例外許可のもとで人材派遣法がスタートしたあと、1999年には positive list が negative list 化され、対象業務が大幅に拡大された。

こうした規制緩和に対しては、短期間労働の人材派遣が常用雇用に侵食して、これによって代わるとの批判があるが、今後の方向としては、高度成長期の拡大路線のもとで機能し得た終身雇用制度の恩恵を受けている労働者のみに依存する仕組みは、かえって企業の雇用意欲を萎縮させ、それ以外の労働者の犠牲を強いることとなるほか、産業界のみならず就業者のニーズからみても、社会的コンセンサスは得られにくいと考えられることから、個人の多様な働き方が可能となる労働市場改革を進めることが重要である。その際、最低賃金の確保又は解雇権の濫用の抑止等雇用労働条件の不合理な低下が生じないよう、雇用ルールの明確化のための措置を講じつつ、裁量労働制<sup>6</sup>の拡大、人材派遣の派遣期間及び契約社員の雇い入れ期間（いずれも原則最長一年）の延長や現在週20時間以上（正社員は30時間以上）の場合に限られている短期間雇用者への雇用保険制度の拡充、正社員の労働時間の4分の3以上働いている場合に限られている社会保険（厚生年金、健康保険）への加入義務の緩和等、常用雇用者中心に組み立てられている各種の労働法制の見直しが課題であろう。

<sup>6</sup> 業績が労働時間に依存しない仕事等に対して、労働時間の管理を個々人の責任に任せる労働法制で、現在、研究・開発・情報システムの設計・分析、取材・編集等の業務に認められている。

## 3. 2 会計基準の変更と建設業への影響

### 3. 2. 1 近年の主な会計基準の変更

近年相次いで導入された新会計基準によって、企業は経営状況の透明化と公正化を求められており、これに伴ってこれまで抱えていた損失が顕在化するなど、企業の収益を少なからず圧迫している。ここでは、近年の主な会計基準の変更についてその概要をまとめる。

図表 3-2-1 近年の会計制度の変更

	適用開始時期	関連規則等	
		企業会計審議会	日本公認会計士協会
連結範囲の拡大	99.4.1開始 連結会計年度*	連結財務諸表制度における子会社及び関連会社の範囲の見なおしに係る具体的な取り扱い	監査委員会報告第60号
キャッシュ・フロー計算書	99.4.1開始 連結会計年度*	連結キャッシュ・フロー計算書等の作成基準の設定に関する意見書	会計制度委員会報告第8号
税効果会計	99.4.1開始 連結会計年度*	税効果会計に係る会計基準の設定に関する意見書	会計制度委員会報告第6号(連結)、第10号(個別)
退職給付会計	00.4.1開始 連結会計年度	退職給付に係る会計基準の設定に関する意見書	会計制度委員会報告第13号
金融商品の時価会計	00.4.1開始 連結会計年度*	金融商品に係る会計基準の設定に関する意見書	会計制度委員会報告第14号
販売用不動産等の強制評価減の徹底	00.4.1開始 連結会計年度*	販売用不動産等の強制評価減の要否の判断に関する監査上の取扱い	監査委員会報告第69号

\*早期適用が可能

#### (1) 連結範囲の拡大

99年4月1日以降開始される会計年度からは、これまで株式保有比率50%超など形式的な基準で判断されていた子会社、関連会社の範囲が、支配力基準と影響力基準という実質的な基準で判断されることになった(図表3-2-2)。

これまで親会社単独の個別財務諸表では、決算対策として子会社への押し込み販売や不動産売却等によってみせかけの利益を計上することも可能であったが、連結重視あるいは実質的な基準による子会社、関連会社の範囲の見直しにより、こうしたグループ会社間の利益操作できなくなる。

図表3-2-2 子会社・関連会社の範囲

子会社の範囲 (支配力基準)	関連会社の範囲 (影響力基準)
自己が議決権の50%超を所有	自己が議決権の20%以上50%以下を所有
自己が議決権の40%以上50%以下を所有 かつ ①-⑤のいずれかの要件に該当	自己が議決権の15%以上20%未満を所有 かつ ⑥-⑩のいずれかの要件に該当
自己及び緊密な者等が議決権の50%超を所有 かつ ②-⑤のいずれかの要件に該当	自己及び緊密な者等が議決権の20%以上 かつ ⑥-⑩いずれかの要件に該当

<要件>

- ①親密な者等が所有している議決権を合わせて議決権の50%超を所有。
- ②取締役の構成員の50%を占めている。
- ③重要な方針の決定を支配する契約等がある。
- ④資金調達額の過半について自己及び親密な者等で融資（債務保証・担保提供含む）をしている。
- ⑤意思決定機関を支配していることが推測される事実がある。
- ⑥代表取締役、取締役を派遣している。
- ⑦重要な融資（債務保証・担保提供含む）をしている。
- ⑧重要な技術を提供している。
- ⑨重要な営業上又は事業上の取引がある。
- ⑩その他の財務・営業方針決定等に重要な影響を与えることができると推測される事実がある。

## (2) キャッシュフロー計算書の開示

これまで企業の経営状況を見ると、損益計算書上の利益などが代表的な指標として用いられてきたが、こうした指標は各企業毎の会計方針の違いに影響されやすく、そうした指標だけでは実態を表すことは難しかった。キャッシュフロー計算書は、実際の現金の出入りを表しており経営者の恣意的判断の入る余地が少ないため、客観性の高い指標であり、従来からある貸借対照表、損益計算書を補う第3の財務諸表であるといえる。

## (3) 税効果会計

税効果会計は、企業会計における収益・費用計上と、税法における益金・損金算入のタイミングのズレを考慮し、税額を適切に期間配分することにより税引後当期利益を調整する会計である。つまり、貸倒引当金や退職給与引当金など企業会計上は費用に計上したものであっても、税法上ではその一部しか損金と認められないなど、企業会計と税法の規定の違いによって、会計上の損益（税引前当期損益）と税法上の課税所得にズレが生じてしまう。従来、損益計算書において、税引前当期損益は企業会計の規定、法人税等は税法の規定により計上しており、当期利益はそれら異なる2つの基準の差引で求められた、いわば歪められた指標となっていた。しかし、税効果会計導入によって、法人税等は企業会計上の税引前当期利益に対応する税額、つまり企業が本来その期に支払うべき税額となるように調整されることとなるため、当期利益を用いて同一企業における期間比較や企業間比較が可能になり、また税法に縛られない適切な会計処理が進むと考えられる。

なお、税効果額として計上される金額は、将来の税金費用の減少を示すものであるため、

計上に際しては将来それだけの税金が発生すべき利益が見込まれることが大前提となり、近年の収益力などから将来の課税所得が十分に見込めるか、またそれを補うタックスプランニング（含み益のある資産の売却計画）が存在するかなどを検討する必要がある。

#### （４）退職給付会計

これまで財務諸表には企業の退職給付<sup>1</sup>にかかる債務が明らかにされておらず、また年金資産の運用利回りの低下等により積立不足が生じていると考えられるものの、十分な情報が開示されていなかった。さらに、退職給与引当金の計上も税法の規定に従って、期末要支給額の40%しか計上していない企業も多く、将来の退職金給付に必要な資産の確保に懸念が生じていたが、退職給付会計の導入により、適正な会計処理、ディスクロージャーが求められることとなった。

新会計基準では、従業員の退職以後に見込まれる退職一時金と年金を合わせて「退職給付債務<sup>2</sup>」として認識し、それに伴う債務と費用を財務諸表に反映させることとなり、また年金資産も時価評価される。新会計基準への移行時には、これまでの積立不足である「会計基準変更時差異<sup>3</sup>」が表面化し、15年以内で均等償却しなければならない。これまで財務諸表に表れなかったこうした隠れ債務とも言うべき積立不足は日本の企業全体で数十兆円とも言われており、少なからず企業の業績を圧迫する要因となっている。

#### （５）金融商品の時価会計

従来、金融商品については原価法あるいは低価法の選択適用となっており、企業が保有する株式等の価格が大きく変動しても簿価と時価の差額が決算書に反映されておらず、財務諸表の信頼性が損なわれていた。これを受けて、2000年4月1日開始の会計年度から原則として金融商品に時価評価が義務づけられることとなった<sup>4</sup>。これにより、含み益のある有価証券を売却するなどして、利益の平準化や損失の穴埋めといった調整をする「含み経営」ができなくなり、また、本業とは関係のない株価の変動によって自社の損益がブレることになるため、各企業で株式保有の方針を見直すことが考えられる。

<sup>1</sup> 一定の期間にわたり労働を提供したこと等の事由に基づいて退職以後に従業員に支給される給付。

<sup>2</sup> 従業員の退職時に見込まれる「退職給付見込額」のうち当期末までに発生していると認められる金額を現在から退職時までの期間に応じた一定の割引率で現在価値に割り引いたもの。

<sup>3</sup> 退職給付債務－年金資産（時価）－旧基準の退職給与引当金残高

<sup>4</sup> 「その他有価証券」については、2001年4月1日開始の会計年度から適用される。

図表3-2-3 新会計基準による金融商品の評価

金融商品の種類		評価基準	評価差額の会計処理	旧基準
有価証券	売買目的の有価証券	時価	P/L計上	原価法又は低価法
	満期保有目的の債券	原価、償却原価		原価法又は低価法
	子会社・関連会社株式	原価		原価法
	その他有価証券 (2001年4月1日開始会計年度から適用、前倒し実施可)	時価	B/S計上 ①全部資本直入法 評価差額の合計額を資本の部に計上 ②部分資本直入法 評価差益の出る銘柄は資本に、評価差損の出る銘柄は損失(P/L)に計上	原価法又は低価法
金銭債権		償却原価		償却原価法
デリバティブ取引		時価	P/L計上	オフバランス
特定金銭信託等		時価	P/L計上	原価法又は低価法

### (6) 販売用不動産の強制評価減

販売用不動産の評価は原価法と低価法の選択適用であり、原価法において、時価が取得原価より著しく下落した場合は、従来から強制評価減の適用が規定されていた。しかしながら、販売用不動産は時価の算定が難しいことや、「著しい下落」の定義が明確でなかったため、強制評価減の適用が徹底されてこなかった。バブル崩壊後、地価が急激に下落しているなか、販売用不動産に大きな含み損が発生していると考えられるものの、これまで財務諸表上には反映されておらず、財務諸表に対する不信感が募っていた。

日本公認会計士協会は、2000年7月6日付で「販売用不動産等の強制評価減の要否の判断に関する監査上の取扱い」を公表し、強制評価減の対象を50%以上下落したものとするなど、強制評価減の適用を徹底した。これは2000年4月1日以後開始する会計年度から適用されることとなるが、多くの企業が前倒しで適用しており、近年多額の評価損が計上されている。

### (7) 工事進行基準の採用

98年度の法人税法の改正において、工事収益の計上基準に関する税務上の取扱いが大きく変更され、工事進行基準の適用対象工事の請負金額、工期等についての基準は図表3-2-4のように改正された。

法人税法改正による主な変更点は以下の通りである。

- ・従来、長期工事（工期1年以上の黒字工事）について工事完成基準と工事進行基準との選択適用であったが、改正により長期大規模工事（工期2年以上かつ請負金50億

円以上の工事)について、税法上、工事進行基準の適用が強制されることとなった(なお、請負金額については図表3-2-5のように経過措置が認められている)。

- ・従来、工期1年未満の工事には完成工事基準が適用されていたが、改正により工期1年未満の工事であっても事業年度をまたぐ場合は、完成工事基準と工事進行基準との選択適用が認められることとなった。

図表3-2-4 工事収益の計上基準の改正

	請負金額・工期	計上基準
改正前	工期1年以上の工事 …「長期工事」 (赤字工事のぞく)	工事完成基準 又は 工事進行基準
	工期1年未満の工事 (工期1年以上の赤字工事含む)	工事完成基準
改正後	工期2年以上 かつ請負金額50億円以上 …「長期大規模工事」 (対価の1/2以上が引渡から1年後以降 に支払われる工事のぞく)	工事進行基準
	目的物の引渡しが翌事業年度以後となる 黒字工事	工事完成基準 又は 工事進行基準
	目的物の引渡しが翌事業年度以後となる 赤字工事	工事完成基準
	上記以外の工事	工事完成基準

図表3-2-5 「長期大規模工事」の工事進行基準適用に係る経過措置

請負契約の締結時期	対象請負金額
1998年4月1日～2001年3月31日	150億円以上
2001年4月1日～2004年3月31日	100億円以上
2004年4月1日～	50億円以上

なお、工事完成基準から工事進行基準に変更した年度は、過年度受注当期完成工事について過年度進行分も当期に計上されるため、売上高、利益が一時的に膨らむことが考えられる(工事進行基準の適用範囲を拡大した年度についても同じことが言える)。

### 3. 2. 2 会計基準変更に伴う建設会社への影響

2001年4月1日以降開始の会計年度から適用されるその他有価証券に対する時価会計、及び導入が検討されている固定資産の減損会計について、その概要と建設企業に与える影響を考察する。なお、ここでその他有価証券はその中身の大半が持ち合い株式であるので、以下「持ち合い株式等の有価証券」と記述する。

#### (1) 持ち合い株式等の有価証券に対する時価会計の導入

有価証券に係る時価会計については、既に流動資産に属する「売買目的有価証券」に限って2000年4月1日以降開始される会計年度から時価会計が適用になっているところであるが、「持ち合い株式等の有価証券」についても、2001年4月1日以降開始される会計年度から適用される。当面は2001年9月期中間決算での適用が焦点となる。ここで言う時価会計とは、会社が保有する株式、債券などを期末の時価で評価するもので、「売買目的有価証券」がその評価損益を営業外収益あるいは営業外費用として損益計算書に計上するのに対し、「持ち合い株式等の有価証券」は原則として評価損益を損益計算書に計上せず、貸借対照表の資本の部に直接計上される<sup>5</sup>。ここで、「原則として」とは、評価益は貸借対照表表示に留めるが、評価損は損益計算書に当期損失として計上する方法（部分資本直入法）も認められることを指している。なお、「満期保有債券」及び「子会社・関連会社株式」についてはこれまで通り取得原価による評価が行われ、「満期保有債券」については償却原価法<sup>6</sup>が適用される。

図表3-2-6 有価証券の会計処理方法

	貸借対照表上の 評価方法	損益計算書上の 処理
売買目的有価証券	時価評価	評価損益計上
持ち合い株式等の有価証券	時価評価	—
満期保有債券	取得原価、償却原価	有価証券利息
子会社・関連会社株式	取得原価	—

<sup>5</sup> 税効果額を繰延税金資産あるいは繰延税金負債を計上し、残額が「その他有価証券評価差額金」として貸借対照表に計上される。なお、「持ち合い株式等の投資有価証券」のうち時価のあるものについては、「時価が著しく下落した場合、回復する見込があると認められる場合を除き、時価評価し、その評価差額を当期損失として処理する」という企業会計原則は、本時価会計導入後も引き続きすべての企業に適用される。

<sup>6</sup> 債権を買い取った場合に、取得価額と債権価額の差異が金利の調整によって生じる場合に、取得価額と

**(適用会社)**

上記「持ち合い株式等の有価証券」の時価会計については、証券取引法及び商法改正に伴い、証券取引法の適用を受ける企業（全産業で約 3400 社、建設業で約 260 社）が従わなければならない基準であるとともに、商法上会計監査人の監査を義務づけられるいわゆる大会社（資本金 5 億円以上又は負債 200 億円以上）（全産業で約 6000 社、建設業で約 200 社（数については建設経済研究所推定））についても、時価会計の導入が必要となった。なお、大会社以外の中小会社については必ずしも時価会計を導入する義務はないが、その導入を妨げるものではない。

**(建設企業の持ち合い株式に対する対応状況)**

日本労働研究機構の 99 年の調査によると、建設企業の最近 3 年間の持ち合い株式に対する対応は、もともと「持ち合いはない」とする企業が 30%を占めるなかで、「持ち合いを解消してきた」とする企業が 16.7%に止まるのに対し、今後については、「現状より減らしたい」とする企業が 50%を占めた。これは、建設企業が時価会計の導入を契機に、投下資本の効率性の確保を目指す姿勢を強めているためと見られる。

**図表 3-2-7 建設企業の株式持ち合いに対する対応**

・最近 3 年間の持ち合い株式に対する対応動向

持ち合いを解消してきた	16.7%
特に持ち合いを解消していない	45.0%
一部ではむしろ株式の持ち合いを進めた	8.3%
もともと株式の持ち合いはない	30.0%
不明	1.7%

・今後の持ち合い株式に対する対応

現状より増やした方が良い	0.0%
現状維持が良い	48.8%
現状より減らした方が良い	48.8%
株式の持ち合いは必要ない	2.4%

注) 1.日本労働研究機構調査による  
 2.回答があったのは従業員 1000 人以上の建設企業 60 社  
 3.調査時点は 99 年 2~3 月

**(時価会計のインパクト)**

持ち合い株式の時価評価が含み益をもたらすのか又は含み損をもたらすのかはケースバイケースで異なっており、一概には何ともいえないが、バブル期以前からの長期にわたる株式の持ち合いは、含み益をもたらしている場合が多い一方、バブル期以降に開始された株式の持ち合いは、含み損をもたらす可能性が高いであろう。時価会計が導入されると、

---

債権価額との差額を弁済期限に至るまで毎期一定の方法で取得原価に加減する方法をいう。

こうした含み損益が表面化し、経営が株価変動によるリスクを抱え込むことになるため、事業効率を阻害する恐れのある資産をできるだけ所有しない身軽な経営が求められることになり、企業は自己資本との関係で一定量以上の持ち合い株式を解消する方向に向う可能性が高いものと考えられる。

なお、6月21日に経済財政諮問会議がまとめた「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」によると、持ち合い株式の保有が銀行経営の不安定要因になる場合があることから、その保有の適切な規制の必要性を指摘し、それに伴う株式市場の混乱を防ぐため、「銀行保有株式取得機構（仮称）の設立に向け早急に検討を進める」としている。

#### （建設企業への影響度）

次に建設業での今回の有価証券時価評価による相対的影響の大きさを見よう。法人企業統計（99年度）により、金融・保険業を除く全産業と建設業で総資産に対する「売買目的有価証券」と「持ち合い株式等の有価証券」が占める比率をそれぞれみると、建設業では1.9%、2.9%であるのに対し、全産業では2.4%、6.0%と、いずれの産業でも「売買目的有価証券」よりも「持ち合い株式等の有価証券」の保有ウエイトが大きく、しかも、全産業の数値が大きい。さらに、今回の時価会計が強制適用になる可能性の高い資本金10億円以上の企業でみると、上記比率は建設業（293社）では3.8%、6.3%であるのに対し、全産業（5386社）では3.9%、10.5%と、ここでも「売買目的有価証券」の構成割合は両者間で大差がないものの、「持ち合い株式等の有価証券」については、建設業に比して全産業平均の率が倍近く高い。これは、全産業で、「持ち合い株式等の有価証券」の保有が多い業態の産業が多いことを示している。実際、資本金10億円以上の5386社の約2割（934社）を占めるサービス業では「持ち合い株式等の有価証券」が総資産に占める比率は15%に近い水準にある。

また、同様の比較を「自己資本」に対する「持ち合い株式等の有価証券」の割合について行くと、建設業は、全体平均ベースで12.8%と全産業27.1%の半分以下であり、資本金10億円以上のベースでは、26.6%と水準自体はかなり高いが、それでも全産業33.3%を下回る。

こうしたことから、「持ち合い株式等の有価証券」の時価会計の導入が建設業に与える影響は、総じて相対的には小さいものに止まるといえよう。

（なお、「持ち合い株式等の有価証券」には「子会社・関連会社株式」が含まれ、厳密な意味での持ち合い株式のみではない。また、持ち合い株式数についての公式データはないが、ニッセイ基礎研究所の調査によると、全国の上場企業の上場株式時価総額に占める持ち合い株式比率は、90年頃の20%近い水準から一貫して低下を続け、2000年3月末には10.5%に縮小したとのことである（2001年5月28日読売新聞）。このデータは有価証券報告書等から確認できる範囲での推計であり、公表データからは確認できないものが少

なからずあることを考えると、実際のこの比率は若干高まると考えられる。）

図表3-2-8 有価証券の保有状況比較（全産業と建設業）（99年度）

（単位：10億円、%）

	全産業[2,509,912社]		建設業[471,555社]	
		うち資本金 10億円以上 [5,386社]		うち資本金 10億円以上 [293社]
流動資産				
売買目的有価証券	31,447	22,767	2,381	1,600
対総資産の比率	(2.4)	(3.9)	(1.9)	(3.8)
対自己資本の比率	(11.0)	(12.4)	(8.6)	(16.2)
固定資産				
持合株式等有価証券	77,695	60,994	3,553	2,624
対総資産の比率	(6.0)	(10.5)	(2.9)	(6.3)
対自己資本の比率	(27.1)	(33.3)	(12.8)	(26.6)
総資産	1,284,914	580,505	122,577	41,754
自己資本	286,980	182,900	27,705	9,876
対総資産の比率 (自己資本比率)	(22.3)	(31.5)	(22.6)	(23.7)

※財務省「法人企業統計」（99年度）による

※持合株式等有価証券には、持合株式の他に子会社・関連会社株式が含まれる

※全産業には金融・保険業は含まない

## (2) 固定資産の減損会計

固定資産の減損会計については、現在企業会計審議会で検討されており、導入されるか否か、導入されるとしてその時期、など詳細については未定である。同審議会が公表した「固定資産の会計処理に関する論点整理」(2000年6月23日、以下「論点整理」)によれば、「事業用資産の価格や収益性が著しく低下している昨今の状況では、それらの帳簿価格が価値を過大に表示したまま、将来に損失を繰り延べているおそれは少なくない。その疑念が、財務諸表への社会的な信頼を損ねているという指摘もある。」と、減損会計導入を検討している主旨を述べている。

ここでは既に導入されている国際会計基準及び米国基準から減損会計の概要、また導入された場合、建設企業にどのような影響を与えるかを考察する。

### (固定資産の減損会計の概要)

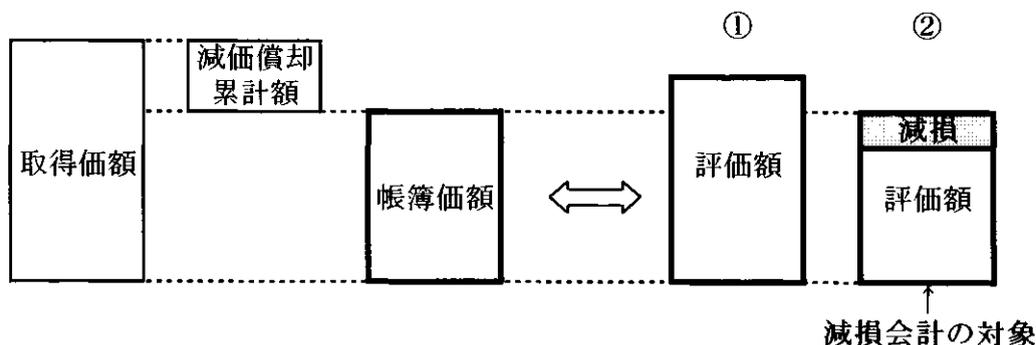
固定資産は、金融資産(長期保有目的の有価証券等)と事業用資産(不動産、機械装置等)の大きく2つに分けることができ、そのうち事業用資産が減損会計の対象となる。時価会計が含み損、含み益を計上するのに対し、減損会計は図表3-2-9の②のケースのように評価額が帳簿価格<sup>7</sup>(取得価額-減価償却累計額)を下回った場合にのみ、その含み損を計上することとなる。評価額は「資産を使って得られるキャッシュフロー」と「売却価額」のどちらか大きい方が選択できる。また、評価額の算定には多大な労力、コストを要するため、資産の休止や地価下落といった減損の兆候がある場合にのみ評価すれば良く、每期評価をする必要はない。

貸ビルなど投資不動産については、国際会計基準では、金融資産のように時価で評価する「公正価値モデル」と事業用資産のように減損会計を適用する「原価モデル」のいずれかを選択することとなっている。「論点整理」では「我が国では投資不動産も他の有形固定資産と同じ事業用資産であるとされ、これを区分する考え方は一般的ではない。また、公正価値(時価)評価が意味を持つほどには不動産市場は成熟していないという見方もある。」と記述されており、投資不動産の減損会計処理が検討されている。

<sup>7</sup> 土地については減価償却が行われなため帳簿価額=取得価額となる。

図表 3-2-9 固定資産の減損会計とは...

「固定資産の減損会計」とは…  
 収益性の低下により投資額を回収する見込みが立たなくなった帳簿価額を、一定の条件のもとで回収可能性を反映させるよう減額する会計処理である。それは、帳簿価額の切り上げを認めずに切り下げだけを求める点で、金融商品の一部に適用される時価評価とは異質である。  
 (「固定資産の会計処理に関する論点整理」2000.6.23 企業会計審議会 より抜粋)



※評価額は「資産を使って得られるキャッシュフロー」と「売却価額」のどちらか大きい方とする。

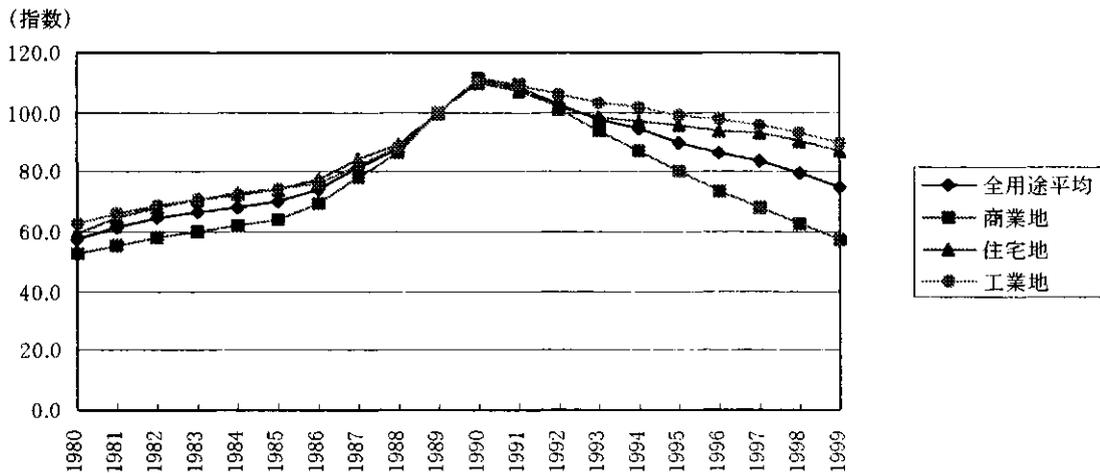
**(減損会計の与える影響)**

建設企業は工場等の生産施設を持たないため事業用資産は比較的少なく、固定資産の減損会計によってそれほど大きな影響を受けないものと考えられる。法人企業統計から、99年度の総資産に占める「有形固定資産」の比率を見てみると、全産業 38.6% (資本金 10 億円以上 37.2%) に対し、建設業は 23.1% (同 16.3%) と大きく下回っている。事業用資産の中でも、バブル崩壊により価額下落が著しく減損会計の影響が大きいと考えられる「土地」<sup>8</sup>についてみると、同じく法人企業統計から、総資産に占める「土地」の比率は全産業 13.3% (同 9.4%) に対し、建設業は 11.4% (同 8.8%) と「有形固定資産」同様、全産業を下回ってはいるものの、その差は小さくなっており、事業用資産のうち土地に関してはその影響はそれほど小さくはないと考えられる。

<sup>8</sup> 国際会計基準や米国基準では、評価額を算定する際、土地・建物・機械設備などキャッシュフローを生み出す単位 (米国基準では「資産グループ」と呼んでいる。) で評価するため、遊休地を除いては土地単体で評価することはなく、土地価格が減少しているからといって、必ずしも減損会計の対象となるわけではない。

土地に関して、図表3-2-10「市街地価格指数」((財)日本不動産研究所)から地価の動向を見ると、建設企業の多くが事務所等を構えていると考えられる商業地では1990年度末をピークに99年度末には83年度以前の水準にまで地価が下落しており、80年代半ば以降に取得した土地については減損している可能性が高いといえる。

図表3-2-10 全国市街地価格指数

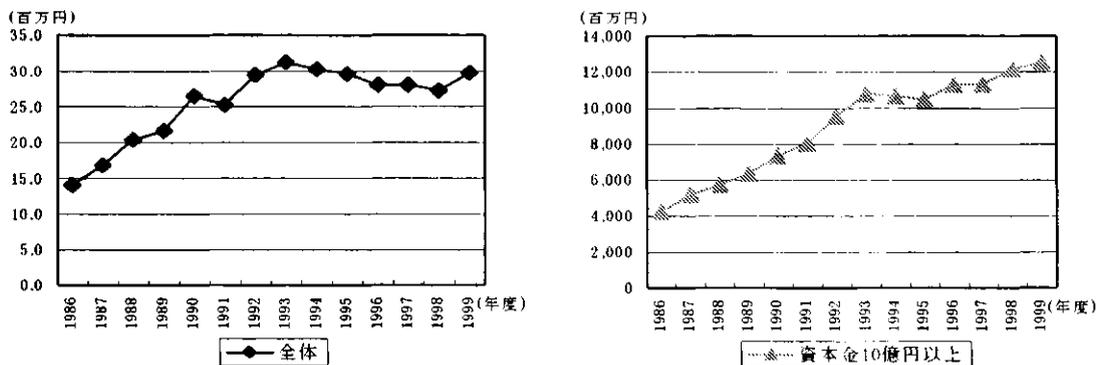


(1989年度末=100)

注) 出典:(財)日本不動産研究所

建設企業が保有する土地について、固定資産に計上されている土地の簿価(1社当り)の推移でみると(図表3-2-11)、全体では86年度に14百万円であったものが99年度には30百万円、また保有土地が多いと考えられる資本金10億円以上の企業では86年度4,264百万円から99年度には12,543百万円にまで膨らんでいる。

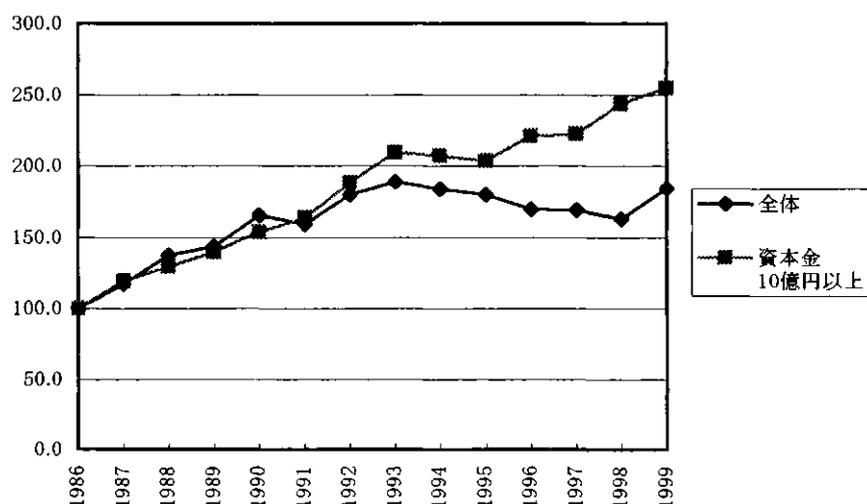
図表3-2-11 建設企業の保有する土地(1社当り)



注) 法人企業統計(財務省)より作成

仮に図表3-2-10、11のデータを用いて地価の変動を差し引いて保有土地量を試算すると、建設業全体では86年度を100とすると、99年度には188、資本金10億円以上の企業では99年度には255となっている。現在保有している土地のうち、現在より地価の高かった80年代半ば以降に取得した土地が、全体で約46%、資本金10億円以上の企業では約60%を占めていることになり、現在保有している土地の半数以上で時価が帳簿価格を下回っていると考えられ、総資産の5%程度に傷みが生じている可能性がある。

図表3-2-12 建設企業の土地保有量の推移（試算、86年度=100）



※法人企業統計（財務省）、市街地価格調査（（財）日本不動産研究所）より作成  
 ※土地簿価の前年度からの増分を、当該年度の市街地価格変動率（商業地）割り戻し、86年度=100とした場合の、保有土地量の推移を試算した。なお、86年度時点の土地については86年度地価で割り戻しているため、86年度以前に取得した土地量はこの試算より大きいと考えられる。

先にも述べた通り、「資産を使って得られるキャッシュフロー」と「売却価額（＝時価）」の両方が帳簿価格を下回って初めて減損会計の対象となるため、「売却価額」が下回っているだけではその対象とはならないが、昨今の建設業を取り巻く状況から、建設企業の経営環境には厳しいものがあり、業績が悪化すれば「資産を使って得られるキャッシュフロー」も帳簿価格を下回る可能性があり、その場合には減損の適用を余儀なくされ、一層業績を圧迫することが考えられる。また、販売用不動産の強制評価減の徹底に伴い、保有目的を見直し販売用不動産から固定資産に振替えることにより含み損が先送りされていると考えられるが、減損会計が導入されれば、そうした含み損も表面化することになる。このような減損会計導入による損失が大きなものとなれば、その損失を埋めるために含み益のある資産をオフバランス化するといった対応もでてくると考えられる。

(先行した対応状況)

減損会計の導入を睨んで、先行して対応している企業もある。比較的体力のある企業では事業用資産や貸ビルなどの投資不動産のうちバブル期に取得した価格下落の著しい固定資産について、売却や再評価を行い、含み損を早期処理することにより、財務体質の健全化を図っている。あるいは遊休地などで新規事業を行いその資産価値（＝評価額）を高めようとする対応も見られる。また、含み益となっている土地も含めすべての土地を時価で評価できる「土地再評価法」（時限立法、期限は2002年3月31日）を活用している企業もある。

<主要建設会社決算分析より>

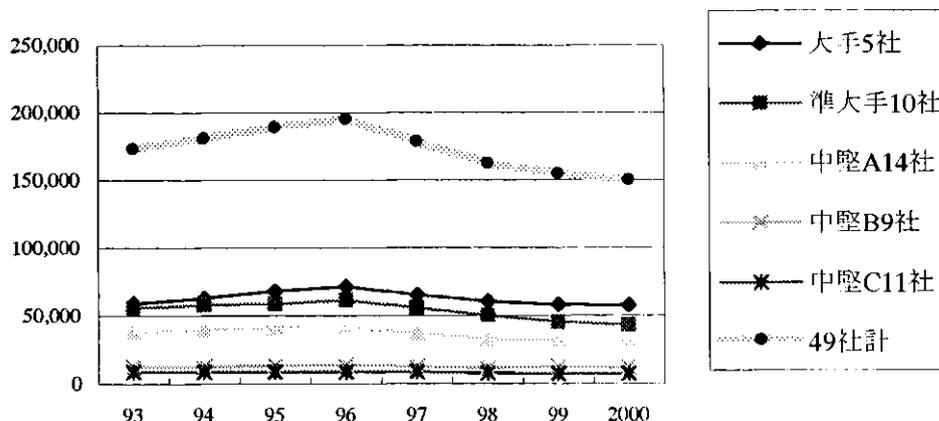
当研究所では先般、「2001年3月期（2000年度）主要建設会社決算分析」を発表した。ここから、トピックスを2つ紹介する。これ以外のデータに関しては、研究所ホームページ等を参照いただきたい。

1. 受注の状況<sup>9</sup>

建設会社の先行きを占う指標として重要な受注であるが、国内建設市場の縮小に伴い、大手建設会社の受注の減少に歯止めがかからない。バブル後大きく落ち込んだ後わずかに回復傾向を見せていた受注は、全体的に96年度をピークに下がりつづけ、4期連続でのマイナスとなっている。

● 受注の推移

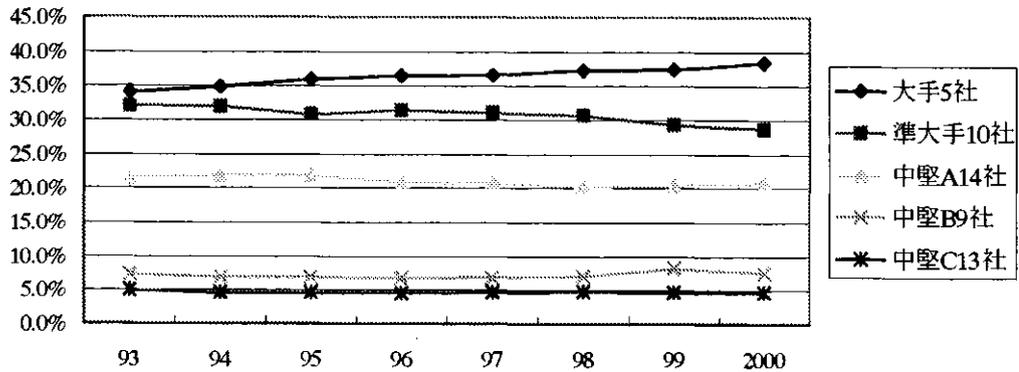
(単位：億円)



<sup>9</sup> 決算短信に記載ある企業で集計、中堅C2社は開示されていないため、カブ数合計は49社である

その中で、シェアには変動が起きている。大手の相対的な上昇と、準大手の下降である。分析開始の93年度以降、大手は徐々にシェアを上げ、準大手は、一時的な上下動はあるものの、傾向としてはシェアを下げている。

● 大手建設会社シェアの推移（受注）



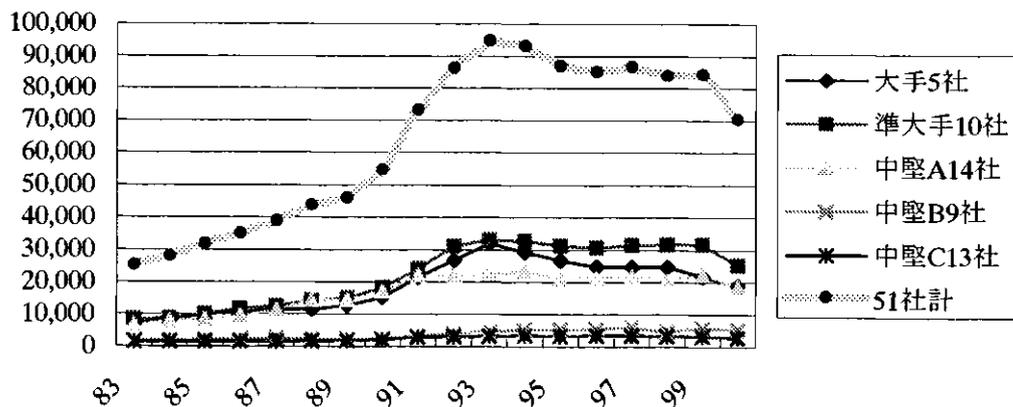
(51 社合計=100 とする)

2. 有利子負債の状況

建設会社の最大のリスク要因である有利子負債の残高の推移は、以下の通りとなっている。全体として93年度をヤマにして、削減は徐々に進んでいる。ただし、準大手・中堅A・Bの中に債務免除を受けた企業が含まれており、負債の削減は全てが自力返済ではないことに注意が必要であろう。

● 有利子負債の推移

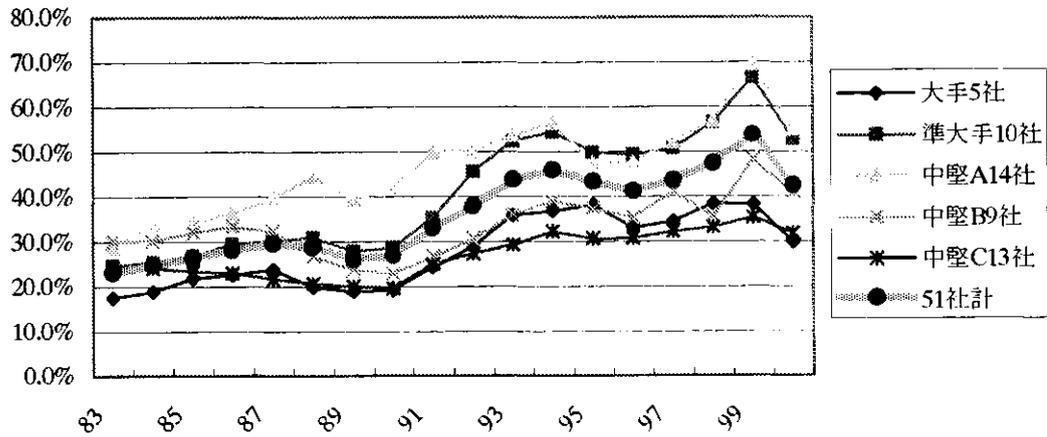
(単位：億円)



それでは、負債の削減スピードはどうか。有利子負債売上高比（有利子負債／売上）の推移を追ってみた。これによると、96年度以降、有利子負債削減のスピードは、売上の減少の速度に追いつかず、同比率は上昇傾向にあった。2000年度になっ

てようやく反転したが、これは（債務免除という特殊条件はあるにせよ）大幅に負債が削減されたとともに、民間非住宅部門の増加によって売上が微増したことによるものである。

● 有利子負債売上高比の推移



3.3

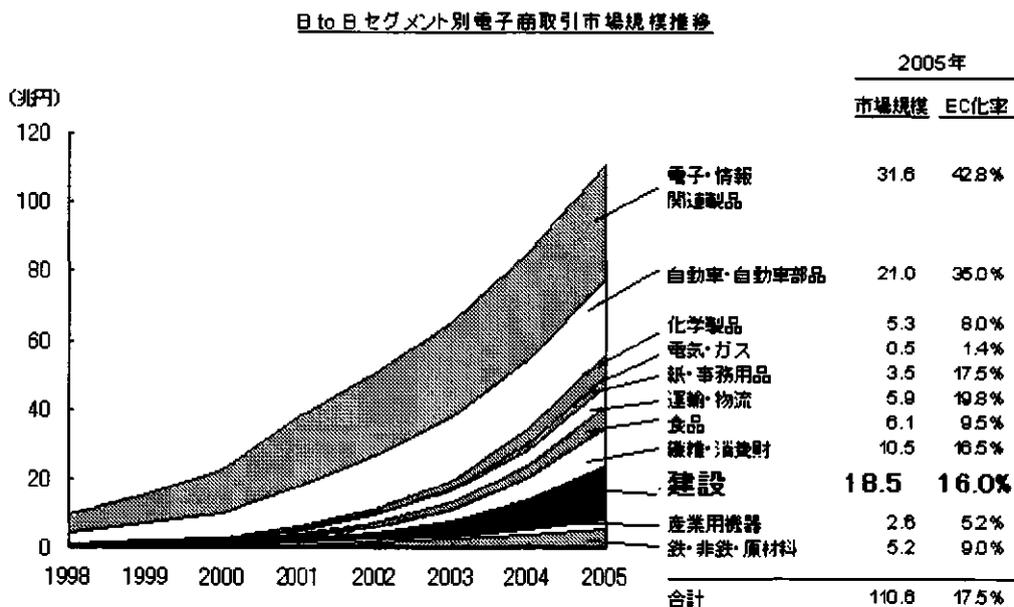
ITと建設産業

はじめに

最近、経済産業省等から発表された電子商取引（eコマース）に関する予測（図表3-3-1）では、建設業は現在遅れをとっているものの、急激な市場規模の拡大が予測されている。また、建設産業のIT活用に関して、現在、国土交通省では「建設CALS/EC」の導入を進めており、2001年4月から電子納品を開始し、同年10月より直轄工事の一部に電子入札を実施することとなっている。このような状況の中で、特に、中小建設企業の情報化への対応が大きな課題となっている。

前回までの「日本経済と公共投資」(No.34,35,36)では、建設産業とITに関して、大手建設会社の取り組み状況やITに関する近年の動向等についての報告を行った。今回は、まず当研究所で実施した「建設企業の情報化への取り組み状況に関するアンケート調査」結果を紹介する。つぎに、課題となっている中小企業の情報化に焦点をあてて、先進的な取り組みを行う中堅・中小建設会社へのヒアリング調査などに基づき、今後の課題について述べてみる。

図表3-3-1 電子商取引（B to B）のセグメント別市場規模



注) 「日米電子商取引の市場規模調査」電子商取引推進協議会 (ECOM)、アクセントチュア (旧アンダーセンコンサルティング) 及び、経済産業省 (旧通商産業省)、2001.1

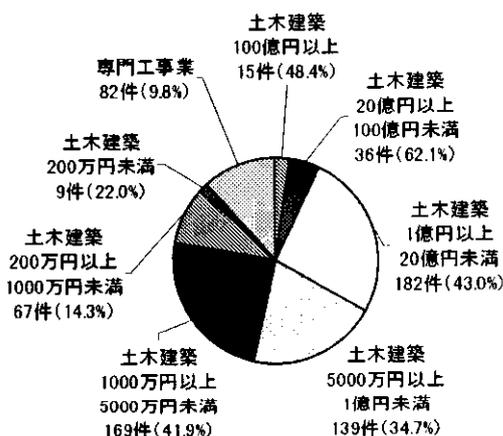
### 3. 3. 1 取り組み状況に関するアンケート調査結果

#### (1) 回答企業の規模別と回収状況

当研究所では 2001 年 5 月に、大手から中小にわたる建設企業（土木・建築工事業、専門工事業）全体を対象として、情報化への取り組みに関するアンケート調査を実施した（全発送数 2,665 件。全回収数 699 件。全回収率 26.2%）。図表 3-3-2 にご回答頂いた企業の規模別（資本金）の企業数とアンケートへの回収率を示す。

資本金階層の小さい企業および専門工事業では回収率が低くなっており、集計結果を見るとときには注意が必要と思われる。

図表 3-3-2 規模別の企業数と回収率



注) グラフ中の数字は各区分における回収件数、  
( )内は回収率を示す

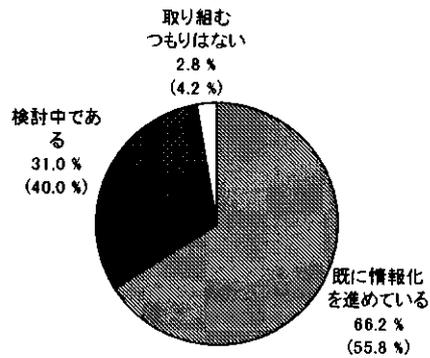
#### (2) 建設企業の情報化への取り組み状況

建設産業全体の情報化への取り組みが求められている中、建設企業の情報化への意識はどうであろうか。図表 3-3-3、図表 3-3-4 に示すように、66.2%の企業は、既に何らかの情報化を進めており、また、96.6%の企業が「早急な」「状況に応じた」取り組みの必要性を感じていることがわかる。しかし、「電子メールの利用」(図表 3-3-5)については、「あまり利用していない」「利用していない」で 55.5% (中小企業\*では 67.4%) となっている。

図表 3-3-6 に示す「情報化への重点的項目」において、上位に情報の共有や外部への情報の伝達に必要不可欠な項目が上がっている反面で、特に、中小企業においては、パソコンを単独で用いるスタンドアロンの使用に止まっており、企業全体の情報システム化に向かって「情報の流れ」の高度化については、まだまだ過渡期にあることが伺える。

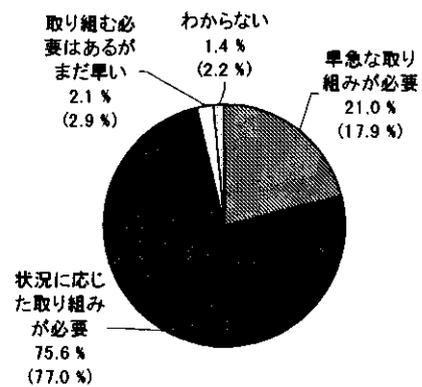
\* 以降、資本金1億円未満の企業を中小企業と表記。

図表 3-3-3 情報化への取り組み状況



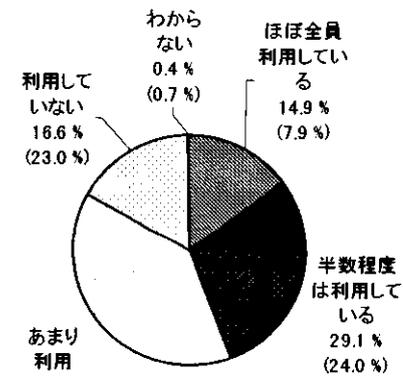
( )内は中小企業

図表 3-3-4 情報化への意識



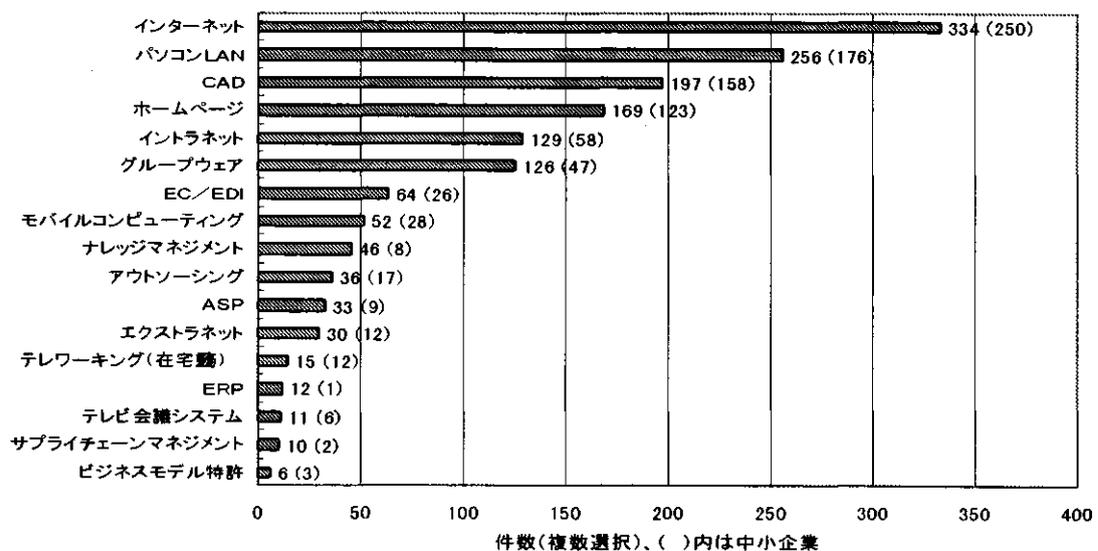
( )内は中小企業

図表 3-3-5 電子メール利用状況



( )内は中小企業

図表 3-3-6 情報化への重点項目



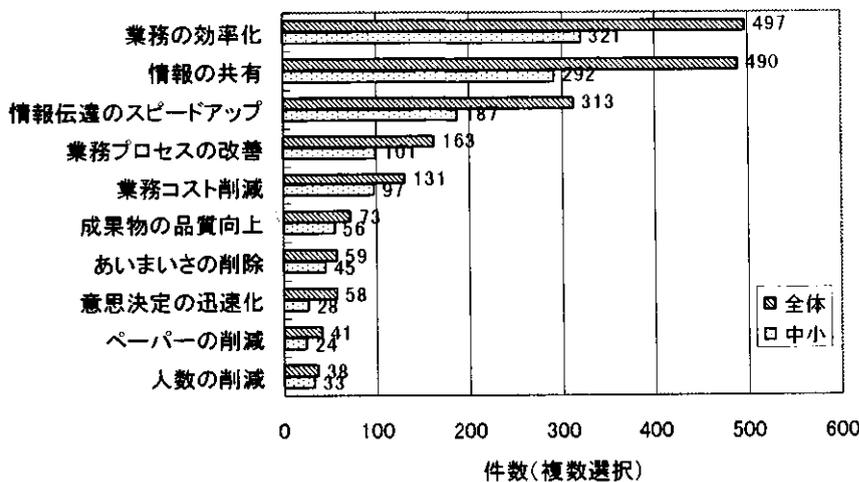
件数(複数選択)、( )内は中小企業

### (3) 情報化によるメリット、デメリットと問題点

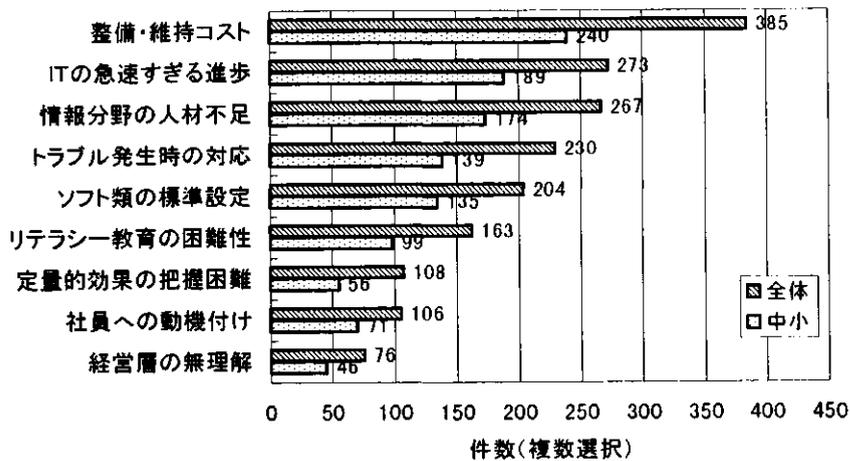
情報化によるメリットとして、図表3-3-7の最上位に「業務の効率化」「情報の共有」が挙げられている。また、「業務プロセスの改善」が上位に挙げられていることは、注目すべきであろう。これは情報化にあわせて、業務の効率化が強く意識されていることを示唆している。

図表3-3-8に示している情報化への問題点では、「整備・維持コストの増大」が多く挙げられている。また、「ITの急速すぎる進歩」や「情報分野の人材不足」が中小企業のみならず、大手にとっても大きな問題であることが伺える。

図表3-3-7 情報化によるメリット



図表3-3-8 情報化への問題点



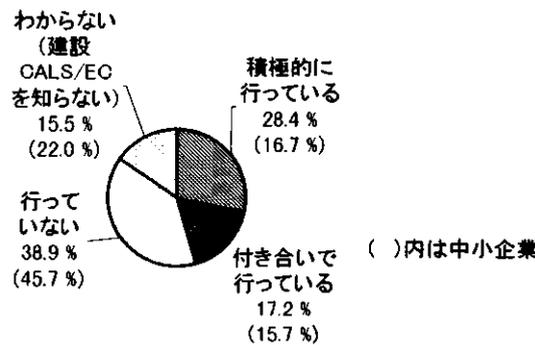
#### (4) 建設企業の建設 CALS / EC への取り組み状況

図表 3-3-9 によると、建設 CALS / EC 対応への取り組みを「行っていない」「わからない」が 54.2% (中小企業 67.7%) となっており、「積極的に行っている」は 28.7%、中小企業では僅か 17.1% にすぎなかった。

建設 CALS/EC 関連では、先に述べたように、国土交通省では 2001 年 4 月より、図面の電子納品を試行しており、同年 10 月からは、直接工事の一部に電子入札を実施する予定である。しかし、現在、各企業では、その対応を模索している段階であることが伺える。

建設 CALS/EC を効果的に推進するためには、建設産業全体での対応が不可欠であるため、特に、中小建設企業の取り組みの強化へ向けて、行政サイドによる更なる啓発が求められるところであろう。

図表 3-3-9 建設 CALS / EC への対応



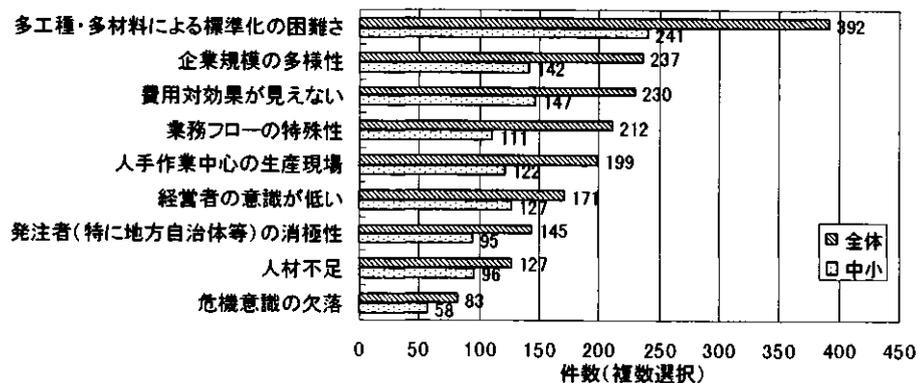
#### (5) 建設産業の情報化が遅い理由

他産業に比べて、建設産業の情報化の進行が遅いと言われているが、その理由を企業はどのように捉えているであろうか。

建設産業は、その産業構造の特殊性から、情報化を行いにくいという意見を多く聞くが、今回の調査からも、やはり、最も多い回答「多工種・多材料による標準化の困難さ」を筆頭にして、その特殊性に関する理由が上位に挙げられている。

この産業構造の特殊性を如何に解決していき、IT の活用を図るかが、今後の課題であるとも言えよう。

図表 3-3-10 情報化が遅い理由



### 3. 3. 2 地方中堅・中小建設会社における先進事例

当研究所では 2000 年 8 月から 2001 年 2 月にかけて、情報化に対して先進的な取り組みをおこなっている地方の中堅・中小建設会社 8 社に対して、経営トップ（社長）への直接のインタビューも含めたヒアリング調査を実施した。

前節のアンケート結果からも、今後、外部との情報伝達の高度化など、本格的に情報化への取り組みを進める中小建設会社が多いと推測される。このような企業にとって、参考になる点も多いと思われるので、ここでご紹介する。

#### (1) ヒアリング企業の概要

今回ヒアリングを実施した企業の資本金等の概要を以下に示す。規模等は企業によって様々である。なお、会社名は便宜上 A～H 社とする。

図表 3-3-1 1 ヒアリング企業の概要

社	都道府県	業種	資本金 (百万円)	売上高 (百万円)	土木・建築工事比率 (%)		従業員数
					土木	建築	
A 社	滋賀県	総合建設業	50	18,500	40	60	180
B 社	島根県	総合建設業	80	10,526	70	30	157
C 社	山梨県	総合建設業	180	25,263	50	50	337
D 社	北海道	総合建設業	117	6,818	70	30	88
E 社	静岡県	総合建設業	1,070	71,830	10	90	628
F 社	新潟県	総合建設業	36	1,500	50	50	43
G 社	石川県	舗装工事業	60	3,109	100	0	63
H 社	福島県	総合建設業	131	10,400	65	35	140

注) H 社については昨年度にヒアリングを実施。

#### (2) ヒアリング企業の情報化の現状

1995 年までは、ほとんどの企業でパソコンの導入が進んでいない状況であったが、1997 年以降、急速に導入を進めている。

また、各社とも本社内の LAN は構築済みである。一部、本支店間を専用線で繋いでいる企業もある。グループウェアを導入している企業は、8 社中 5 社であった。アプリケーションとしては、各社共通してロータスノートを導入しており、そのコンテンツ（内容）は独自で開発・作成している。

### (3) 経営トップの考え方

#### ① 強い危機意識

今回ヒアリングに応じて頂いた経営者の方は、共通して建設産業に対する危機意識が非常に強い、という印象を受けた。

建設市場の縮小が予測される中、各企業の経営者は、経営全体のスリム化・効率化、建設業としての新しい取り組み、顧客の要求に応える品質向上と低価格化、等の模索を行っている。また、同業他社の「役所はまだ見放さないだろう」という意識への危惧や、社会基盤がIT化される中で建設産業もそれに対応する必要がある、などが多く聞かれた。

#### A社経営者の意見

- ・ 建設産業全体の構造を組み替えていくことが必要と考えている。
- ・ 建設業は労働生産性が下がっている。これは恥ずかしいと認識する必要があると思う。
- ・ 社会基盤がIT化される中で、それに対応しないのでは、もはやダメと言える。この認識が業界に乏しい。今はまだ出来るが、今後を考えなければいけない。
- ・ 企業ネットワークで既存の建設産業を変えていくことを目指している。共通の課題については、このネットワークで処理して、効率化を図っていく方針である。

#### ② 情報化の推進にあたっては目的意識が大事

情報化の推進に関しては、情報化そのものを目的に行うのではなく、ITをツールとして捉え、目的意識を持って行うことが必要であることが繰り返して聞かれた。

推進の速度に関しては、中小建設会社では、既存整備の有効利用へ重点を置き、国等の施策に合わせて、急がず必要不可欠な情報化に絞って進めれば良いという意見の一方で、常に先進的に進めることが重要であるとする意見もあった。これに関しては、会社の規模にもよるのであろうが、費用・人材などを考えバランス良く進めないと中小規模では途中で挫折しかねないこともあり、経営者としての判断を迫られる問題であろう。

#### ③ 経営管理とIT

各社とも、経営管理に必要なデータを、比較的容易に得られる環境は整っているとのことである。特に、後に述べるERP\* (Enterprise Resource Planning) の構築に成功しているG社の経営者は、各段階(営業、受注、施工、完工)で、リアルタイムに経営状況を把握する必要性を掲げ、その要求水準は高く、今後も、このシステムの利便性の向上を行っていく予定とのことであった。

\* 生産や販売、在庫、購買、物量、会計、人事等、いわゆる基幹情報処理システムを統合的に管理することで、効率化を図ろうとするもの。「統合業務システム」と言われている。

### G社経営者の意見

- ・ 生産性の向上、原価のコストダウンと同時に、情報の共有が大事であると考えている。
- ・ 収益といった数字を社員に隠さず知らせるようにして、いわゆる全員経営といった効果を求めている。
- ・ 今後、歩掛り管理が生産性や受注に大きく影響すると考える。年々歩掛りが向上するよう、予定の歩掛りと実際の歩掛りの差を把握して管理している。歩掛りを社内の人間に周知させて、我が社の実力を知らせることが重要である。
- ・ 競争力を向上させるために、固定費の削減も大事なことであるが、まだまだ直接部門でもコストが削減できる。現場の担当者が、生のデータを嫌がらずに入力することが必要である。

#### ④ ITの活用法

ITをどのように活用するか、この問いに対する興味深い回答として、「顧客との関係の強化」がいくつか挙げられている。具体的には、個人までも対象としたリニューアル、メンテナンス部門への進出がある。従来は顧客とは役所や企業であったが、これからは、個人も顧客であることを視野に入れておかななくてはならない、という意識から生まれてきた発想である。また、社員への評価が顧客から見た会社の評価ともなるため、優れた個のノウハウやデータなどの情報を社内で公開、共有化、水平展開することにより、社員全員が良い評価を得られるよう全体的なレベルアップが必要となる、との意見も聞かれた。この個人まで含めた顧客重視の方針を実現するためには、ITの利用は必要不可欠であると考えられている。

このように、今回ご協力いただいた経営者の方々は、情報化を単なるコンピュータ化とは捉えておらず、戦略的に活用しようとしていることが伺えた。

### D社経営者の意見

- ・ これからは、自社の技術力を外部の人間にいかにして理解してもらうかが重要であり、その前提として、経営資産といえる「様々なノウハウを保有している技術者」と「経営陣」との意志の疎通が重要である。その手段の一つとしてITの活用を考えている。
- ・ これまでは、情報は共有するものであるという認識が社内には無かったように思う。しかし、ISOの取得により、個人の情報やノウハウは会社の財産として会社全体で共有すべきであるという認識の変化を促すきっかけとなった。
- ・ 我が社のホームページの特徴は、失敗談を掲載していることである。これまでは隠していたことも公開する、こういった意識改革が行われないと、外部に対する情報発信は不可能である。現在はステップの第一段階である意識改革を行っている。第2ステップは外部に対する情報発信であり、これも急ぐ必要があると考えている。
- ・ 昨年ホームページを開設して、1万件のアクセスがあった。これは建設関係以外の人間もアクセスしたということの意味するものである。一般の人間も建設会社に関して

興味を持っていることに気付き、簡単に外部からアクセスする仕組みを構築する必要があると感じた。

- ・ ホームページを利用して情報を公開することが、実際に仕事に結びつくと考えている。

### ⑤ 大手との競争戦略

建設産業に対する危機感とともに、中小建設会社にとっては逆にチャンスであるとして、大手建設会社を意識した意見も聞かれた。

ある経営者からは、今までのやり方を変えることが出来ないのであれば、大手ゼネコンはITを導入しても効率化されないであろう、との意見が出された。また、他の企業からは、情報化の取り組みに関しては、与えられた時間が平等である限り、中小企業では機動性、柔軟性を生かしたスピーディな対応が可能であり、活路がある、との前向きな意見が聞かれた。従来、中小企業では、人、物、資金、情報等全ての経営資源の規模の違いにより、大手を競争相手とする意識が乏しかったと考えられるが、ITの活用が、それを変えつつあるとも言えよう。

### ⑥ 協力業者等との連携

建設産業における電子商取引の進展にともなって、不特定多数の企業との取引が増加するとも言われているが、今回ヒアリングを行った経営者に関しては、協力会社との連携の強化を図る意識が強いと感じられた。D社の経営者は、サブコンとのネットワークの基盤を作ろうと考えているが、従来の親睦団体のようなものではなく、安全、品質、コストをきっちりと考える組織、能力を高めあえる組織の構築を目指していくものである、と述べている。このようにサブコン等の協力会社にとっても情報化が必要となっているが、現在の厳しい状況の中で、協力会社にとって情報化投資は大きな負担となる。このため、当社から情報化を推薦することはできない、また一部には、経営・技術に優れた企業であれば、取引が無かった企業であっても問題なく取引を行う、という意見も出されている。

### ⑦ 情報化が進まない理由

最も多く聞かれた意見としては、経営者同士の交流を通じて感じられることとして、今までのやり方から抜けられない経営者が多いため進まない、経営者が原因である、ということであった。

いろいろ事情があるにしても、情報化を進めるためには、経営者の意識改革がまず必要不可欠である、ということであろう。

また、前述したアンケート結果同様、生産物が1つ1つ違うこと、工種が多いこと、協力業者が工事毎に違うことなど、建設産業の持つ特性からITを活用しにくい、という意見も聞かれた。

### ⑧ 人材シフトが必要

多くの経営者から、今後はIT活用により、コストダウンを図る必要があり、そのため

には雇用削減を伴わなければコスト競争力は出ない、という意見が聞かれた。ある経営者は、社内人材シフトの実施を視野に入れており、新しいビジネスの創出を模索しているとのことであった。このように、ITによる効率化は、従業員の雇用対策とも裏腹の面もあることが伺われる。

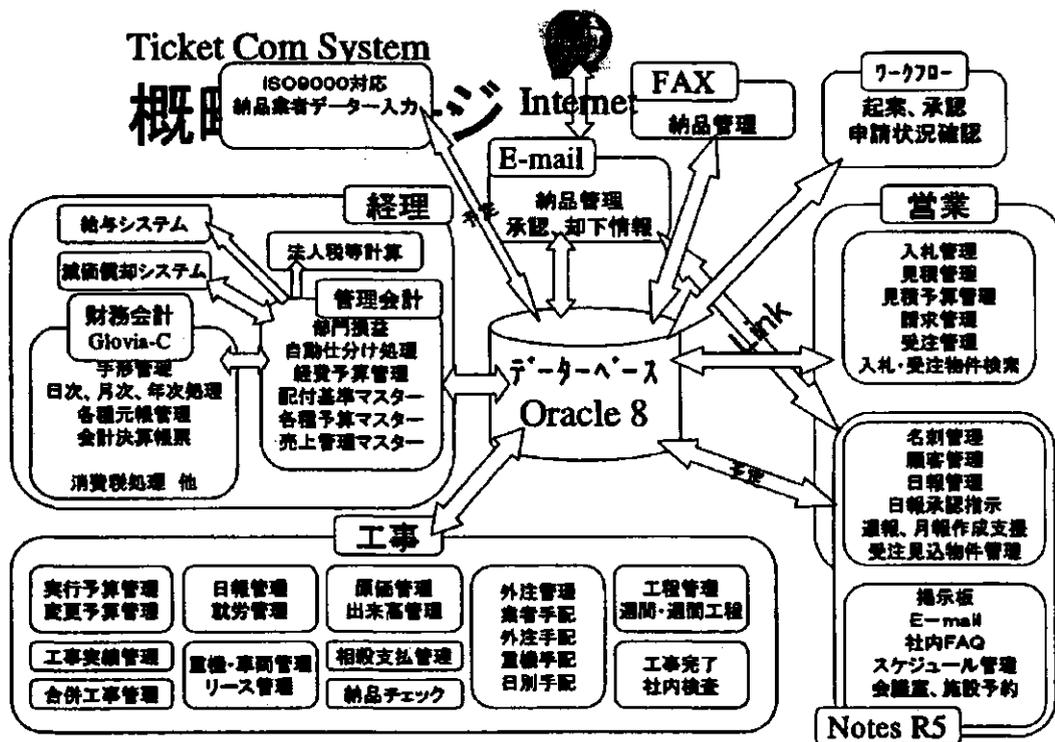
#### (4) 建設企業でのITを活用した取り組み事例

ここでは、ヒアリングを行った企業のITを活用した取り組み事例をご紹介します。

##### ① 総合的な企業情報システム

建設産業においては、企業全体で生産、会計等を統合的に管理するERPは導入しにくいという意見が多く聞かれるが、G社では建設産業用に特化した総合的な企業情報システム(図表3-3-12参照)を自社で構築し、うまく機能しているとのことである。ERPが、大手企業においても導入が進んでいないことを考えると、非常に先進的な事例と言える。

図表3-3-12 総合的な企業情報システムの事例(G社)



このシステムの導入の効果として、先の（3-3-2（3）経営トップの考え方）で述べたほか、以下の点が挙げられている。

- ・ 工事部門と営業部門が工事工程を共有することにより、忙しい時期に確実な仕事を受注、完工することができ、顧客の信頼が得られる。
- ・ 工事の受注時点で予想限界利益が算出できるようになっている。日々の出来高管理を行うことにより、工事完了時の利益も予測可能であり、当期の予想利益も算出できる。
- ・ 最終実績額が実行予算を上回る工事が減少した。

このシステムの構築にあたっては、建設現場を良く知っている情報システム担当の役員（CIO\*1）が中心となって試行錯誤と工夫を重ねながら行ったということである。建設産業においてERPが効率的に機能するためには、このように業務の流れの改善と十分連携させつつシステムを構築する必要があると考えられる。また、企業全体の経営責任を持つ社長と、情報システム担当の役員が連携している良い事例とも言えよう。

## ② ISOマネジメントシステムとの連携

現在、ISOマネジメントシステムを導入する建設企業が増加している。このISOマネジメントシステムと社内の情報システムを連携することによる管理の効率化が求められている。今回ヒアリングを行った企業においても、マニュアル・規程類・要領等は情報システム上に載せている企業が多数であり、現在取得準備中の企業を含め、全ての企業で電子文書管理を目指している。

ある企業では、反省点として、ISOの取得の機会をとらえて社内の情報システム化を推進すべきであった、との意見が聞かれた。これは、ISOを情報システムに連携させることにより、全社員、特に決裁を行う上層部が情報システムを使わざるをえない状況を構築する意味で有効であるというものである。

## ③ リテラシー\*2教育

D社では、継続的なリテラシー向上を目指して、職員用のメールマガジンの配信を行っている。そのコンテンツは、①メールの使い方、②パソコンの接し方、③グループウェアについて、④CALIS関連について、となっている。

特に、建設企業の場合、各作業所が分散しているため、リテラシー教育を一同に集めて、継続的に行うことは困難な面がある。この取り組みは、これらの問題を解決すると同時に、社員が情報化に取り組む興味を湧かせる工夫もこらしており、リテラシー教育の1つの手

\*1 「chief information officer」の略。情報統括役員。単なるコンピュータ担当役員とは違い、企業戦略として情報システムをいかに活用すべきかを立案・実行するために、情報技術の知識以上に事業運営に関する高い知識を有した情報・通信部門の最高責任者。

\*2 情報機器・ソフトウェア・ネットワークなどの操作・活用能力。

法として参考となろう。

#### ④ 現場施工管理へのIT活用

現場施工管理（品質、工程、原価）に関して、自社において開発したソフトを活用している企業もある（H社）。この企業においては、日報、原価管理等を本支店で一括管理できるようなネットワークを構築しており、リアルタイムに現場の工程進捗や原価管理の状況が把握できる、ということである。

また、舗装業を営むG社では、現場職員が毎日の工事データ（出来形、投入材料量、機械実働量など）を入力し、管理部門で工事状況を確実に把握することで、継続的な自社の歩掛りの向上や、出来高管理などの効率化を目指している。加えて、年度末の3、4月の仕事が集中する時期でも、受注時の工事手配をスムーズに行い、確実な仕事をこなすことで、顧客の信頼が得られると考えている。

#### ⑤ ITを活用した顧客対応の向上

B社では、3次元CADと写真を用いて、顧客へのプレゼンテーションを実施している。具体的には、建設予定地の写真の中に3次元CADで作成した図面を入れ込むことにより、顧客に建設後の周辺環境との調和をイメージしていただいている、とのことである。ビジュアルに建設後のイメージが把握できるため、顧客には好評とのことである。

また、D社では、会社の技術力やノウハウを、顧客へ情報発信する手段として、積極的に会社のホームページを活用していく方針を掲げている。特に、今後リフォーム部門への進出を考えており、顧客獲得の手段となるようなホームページの作成を計画中である。

### 3. 3. 3 中小建設企業がITに取り組むには

（中小企業においても取り組みが進みつつある）

情報化への取り組みに関するアンケート調査結果から、中小建設企業においても情報化への必要性を感じ、取り組みが実施されていることが伺われた。

また、先進事例としてヒアリングを行った企業では、距離的に離れている本支店間、支店相互間での業務の共有化、電子会議室を活用した会議時間の短縮化、いわゆる業務のスピード化、統合管理システムによるリアルタイムな経営管理の実現、などの情報化による効果が表れている。

しかし一方で、情報化により、管理部門が数値的結果ばかりを重視するようになり、技術的問題の発生などを考えなくなる傾向などのデメリットや、一部社員（特に、上層部）との情報リテラシーの格差、自社内の情報関連技術者の不足などの問題点が生じている。また、中小企業にとっては、効果的に機能しないような無理・無駄な情報化投資が、自社

の経営基盤を揺るがしかねない、との指摘もあった。

**(経営トップによる戦略的な取り組みが重要)**

中小建設企業は、その経営規模・業務内容等が多種多様であり、IT化にあたっては大手建設会社と同様の取り組みではうまく機能はしないと思われる。ある意味で、自社の身の丈にあった推進を行うべきであるとも考えられる。

建設産業に限ったことではないが、ITの効果が顕著に現れるのは、組織の改革や業務の見直しを同時に行っている場合である。そのためにも、経営全般が見え、かつ現場業務を良く知っているような役員を情報統括管理者(CIO)として配置するなど、IT推進のための体制を整える必要がある。

また、そのためには、これまで築いてきた組織文化を変えていかなければならないなど、多くの時間と努力が必要であると考えられる。ITを本当の意味で効果的に機能させるには、継続的に、粘り強く取り組んで行く心構えも必要であろう。

このようにITの推進は、企業戦略上の大きな課題であり、企業の経営トップが明確な方向性を打ち出すことが重要と考えられる。

**(着実なIT革命への対応が必要)**

では、情報化を推進するにあたり、まず何を行うべきであろうか。これは、先に示したアンケート調査の「情報化への重点項目」結果にも示される通り、やはり、内部での情報共有や外部との情報の伝達に必要な「パソコンLAN」や「インターネット」の環境を整備することであろう。さらに、電子メールの利用等を業務の連絡など簡単なところから始めて、各社員の情報化への意識を向上、定着させることがまず必要なのではなかろうか。

また、中小企業のIT導入にあたっては、(1)社内情報の共有化・業務効率化、(2)電子商取引等受発注業務への応用、(3)経営管理の高度化(業務・組織の見直し)の各ステージを踏みつつ進めることも必要であろう。

中小企業にとって、IT化は資金的、人的な面で不利な面も多い。しかし、変化の大きい時代にあっては、小回りが効くことがチャンスを生かす最大の利点ともなりうる可能性も出てきている。強い危機感を持ちながら、また、着実にIT革命に対応していく必要がある。

### 3. 4 現場生産とリスクマネジメント

#### はじめに

近年、建設市場が低迷する中で、我が国の建設企業は、厳しい経営環境に直面しており、現場生産の効率化、合理化がこれまで以上に求められている。

しかし、建設生産は、現場における一品生産であり、施工体制が一時的で、自然条件の影響も受けやすいなどの特性をもっている。このため、前提となる施工条件を事前に十分に把握できないなど、大きな不確実性をもっている。「日本経済と公共投資」No.35 で述べたように、建設生産の効率化には、この不確実性により生ずるムダをいかに小さくするかが重要である。

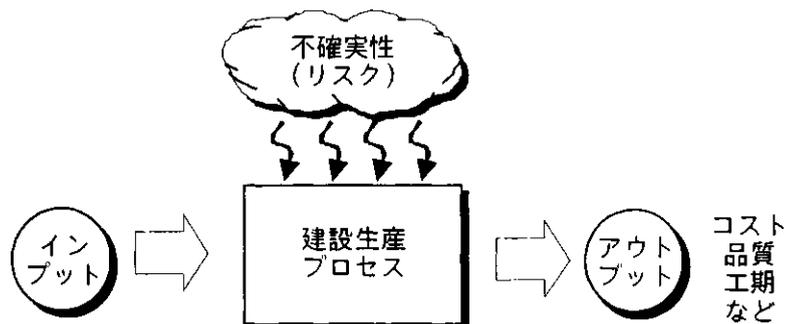
最近、現場生産の不確実性を克服する手法としてリスクマネジメントが注目されている。このリスクマネジメントのアプローチを参考としながら、実際の建設工事には、どんなリスクがあり、建設現場ではどのように捉えているのか現状を明らかにする。また、あわせて今後の建設生産の効率化へ向けての課題について整理する。

#### 3. 4. 1 建設の不確実性とリスクマネジメント

##### (建設生産プロセスにおける不確実性)

建設生産は、図表3-4-1に示すように、何らかのインプットがあり、建設生産プロセスが進められ、アウトプットが生み出される。この建設生産プロセスのパフォーマンスは、最終的なアウトプットのコスト、品質、工期などによって表わされると考えられる。しかし、このパフォーマンスは、天候などの外的な要因やプロセス自体の内的な要因からくる様々な不確実性に影響され、最終的なアウトプットであるコスト、品質、工期等が変わってくる。

図表3-4-1 建設生産のプロセス



(不確実性のコントロールーリスクマネジメントー)

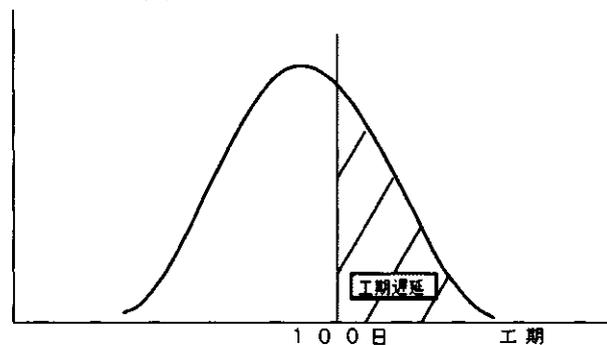
例えば、契約工期が 100 日の工事について、通常の施工方法によった場合、図表 3-4-2 に示すような工期のバラツキをもつと仮定してみる。現場では、工期遅延が生じると予想された場合、工期を守るため、次のような対策を考えるとと思われる。

対策①：遅れそうになれば、工事の途中で、工期に間に合うように、機械・設備や労働力を導入したり、残業、休日作業をしたりして、工程を回復させる。

対策②：余裕日を多くとっておき、例えば平均が 80 日で完了するような工程を当初から計画し、工事を急ぐ。

対策③：工期が遅延したら、発注者に対して延滞金を支払う。

図表 3-4-2 工期のバラツキ



対策①は、日本の現場でよく見られるもので、工期末になって無理をするため、結果的に労務費、設備・機械費のコストアップとなる。対策②は、ほとんどのケースで工事が早く終わりすぎ、作業員に無理な作業を要求し、コストアップとなり、安全や品質にも影響を及ぼす可能性がある。対策③は、日本の施工業者ではまずあり得ないケースであるが、施工業者は延滞金を支払うほか、発注者の信頼も失うことを覚悟することになる。

しかし、上記の対策のほかに、もう一つ

対策④：作業のバラツキが減るように工夫して、工程の超過を防止する。が考えられよう。

この方法は、不確実性をコントロールしようとする対策であり、自動車産業などで、品質、コスト、工期等を改善する方法として生み出されたものである<sup>1</sup>。具体的には、生産プロセスのフローなどを改善し、工程のバラツキを最小限に抑えるものであり、結果として工期等も改善されてくる。

そのためには、バラツキの元となる不確実性を事前に洗い出して低減するとともに、その影響を最小化するようコントロールすることが必要となる。これは、不確実性をリスクと捉えれば<sup>2</sup>、リスクマネジメントと言われるものと考えられる。

<sup>1</sup> 例えば、トヨタ生産方式、シックスシグマなど

<sup>2</sup> 一般に、リスクには、いろいろな定義があり、狭い意味では、発生する割合の分かっているものである。また、広い意味では、曖昧または不知の要素も含むこともある。ここでは、厳密性を求めず、取りあえずリスクを不確実性と同義

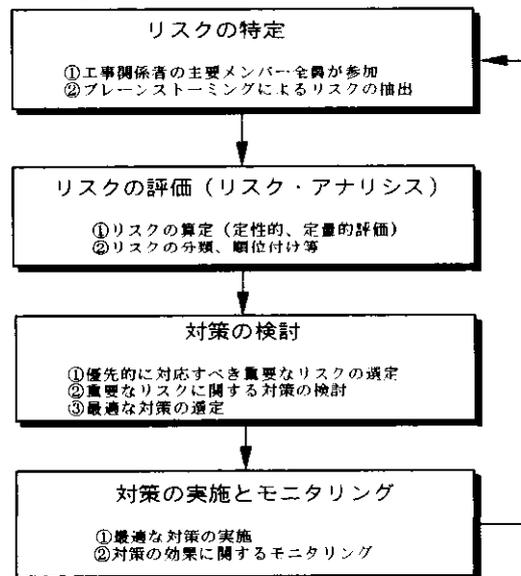
(リスクマネジメントとは)

リスクマネジメントは、欧米を中心に発展し、1990年代初めまでは、対象が、ほとんど経理、財務、保険分野に限られていた。1990年代後半になって、環境、情報、テクノロジー等の様々な分野にまで広がり、最近では、企業経営を広く捉えて、経営リスクをいかに管理するかの仕組みとして用いられている<sup>3</sup>。

また、欧米においては、プロジェクトマネジメント（PM）の分野の一つとしても取り入れられている。例えば、PMBOK（「プロジェクトマネジメントの基礎知識体系（改訂版）」プロジェクトマネジメント協会、1996）では、リスクマネジメントを、9つの知識エリアの一つとして位置付け、「好ましい結果を最大限に、好ましくない結果を最小限にとどめること」と定義している。さらに、実施にあたっては、プロジェクト遂行の全期間を通じて、発生したリスクを特定し、定量化し、対応策を立て、それに基づき管理しながら、継続的にマネジメントサイクルを回していくことが重要と述べている。

当研究所が行ったリスクマネジメントに関する研究<sup>5</sup>では、これらの文献を参考にして、建設工事の施工段階におけるリスクマネジメントの流れを図表3-4-3のように整理してみた。

図表3-4-3 建設工事におけるリスクマネジメントのプロセス



注) (財)建設経済研究所調査資料による<sup>5</sup>

に使っていくこととする。

<sup>3</sup> 「リスクマネジメント入門」(高梨智弘、日本経済新聞社)によると、リスクマネジメントを「保険や安全対策、さらには経営戦略などを活用して事業の偶発的あるいは人為的な損失(リスク)を発生しないようにし、もしリスクが発生した場合には、それを最小化し、さらに実現したリスクに適切に対処する経営管理の方法」と定義している。

<sup>4</sup> PMBOK ではプロジェクトマネジメントという管理手法を「統合マネジメント」「スコープマネジメント」「タイムマネジメント」「コストマネジメント」「品質マネジメント」「組織マネジメント」「コミュニケーションマネジメント」「リスクマネジメント」「調達マネジメント」の9つ知識エリアに分類して紹介されており、全てのプロセスが機能上プロジェクトのどのフェーズに位置付けられるかを「立ち上げ」「計画」「実施」「コントロール」「終結」の5つのプロセス群で区分して示し、プロジェクトの流れに沿ってどのプロジェクトを実行すればよいかを解説している。

<sup>5</sup> (財)建設経済研究所「建設現場における施工現場および生産工程の効率化に関する調査研究(2)報告書」(平成13年3月)による。

現在、我が国の建設現場では、リスクマネジメントはほとんど意識されていないものの、実際には施工検討会、日々の工程会議、安全ミーティングを通してリスクに対処していると思われる。しかし、各現場技術者の経験や勘に頼っているため、いわば「暗黙的な」リスクマネジメントに止まっていると言えよう。

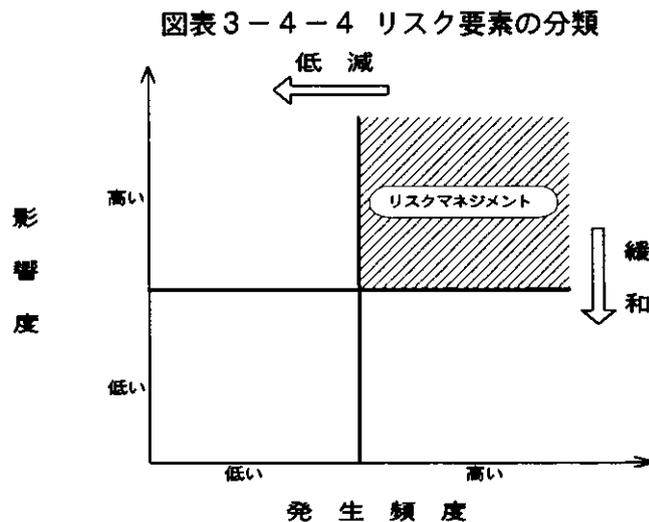
今後、建設生産を取り巻く状況は、さらに複雑化、高度化、グローバル化していくと考えられ、従来以上に様々なリスクに直面することになると思われる。また、入札契約制度が多様化する中で、状況に応じて最も適切なリスク対策を講じていく必要があるだろう。

このようなことから、我が国の建設生産においても、欧米の体系化されたリスクマネジメント等を参考にしながら、マネジメント手法の改善を行っていく必要があると考えられる。

**(建設工事のリスク要素)**

英国のスミス<sup>6</sup>によると、建設工事のリスクを、発生頻度と影響度により図表3-4-4のように分類し、発生頻度も影響度も高いリスクの源となる要素（リスク要素）をリスクマネジメントの主な対象としている。リスクマネジメントは、それらを低減し緩和するなどによりコントロールしていくものである。

今回の研究では、アンケートによる実態調査を行うため、欧米における研究成果<sup>7</sup>および事前に行った現場所長へのインタビューに基づいて、図表3-4-5に示すように建設工事のリスク要素を整理した。



注) N.J.Smith(1999)“Managing Risk in Construction Project”より作成

<sup>6</sup> N.J.Smith(1999)“Managing Risk in Construction Project”, Blackwell Science より作成。

<sup>7</sup> B. Mulholland, J. Christian(1999)“Risk Assessment in Construction Schedules”, ASCE for Journal of Construction Engineering and Managementなどを参考。

図表3-4-5 建設工事におけるリスク要素

分類	リスク要素	分類	リスク要素
発注者関連	発注者との調整	労働力	作業員の生産性 作業員の良し悪し(作業ミス) 作業員の調達
施工条件明示	用地や地形等の施工条件の明示が不十分	機械	機械の選定 機械の調達
作業変更等	当初予定の作業が変更あるいは中断	資材	資材の不備 資材の調達
設計情報	設計の不備	スペース	作業スペースの確保が不十分
地盤条件	地質(土質)・地下水の状況の不明確さ	関連作業	隣接工区等の工事状況
地中障害物	埋設物の位置が不明	安全性	安全性
用地	用地の確保状況が不十分	品質	品質
気象	異常気象	法律・政令	法律・政令の変更
関係機関	道路管理者や警察等関係機関との調整の遅延	社会	社会的混乱
環境	周辺住民との調整 自然・文化保護	経済	インフレーション・デフレーション

### 3.4.2 建設工事のリスクに関する現場の実態

建設工事におけるリスクの程度などリスクの実態を把握するため、現場所長へのアンケートなどによる実態調査を行った。

#### (1) アンケート調査結果

(アンケートは、大手、中堅建設会社の土木、建築工事を対象)

アンケートは、大手及び中堅の建設会社を対象として実施し、工事現場 276 箇所（発送数 600 件、回収率 46.0%）についての回答を得た。その工事の内訳は、大手建設会社（資本金 20 億円以上）が 69.2%、中堅建設会社（資本金 1～20 億円）が 30.8%であり、業種別では、土木が 58%、建築が 42%であった。

図表3-4-6に、土木・建築それぞれの工事種類の内訳を示すが、土木工事では、コンクリートの構築工事が 34.5%で最も高く、次いで都市土木工事の 25.2%が続いている。一方、建築工事では、官公庁新築工事 35%、民間新築工事 47%、リフォーム工事 18%である。

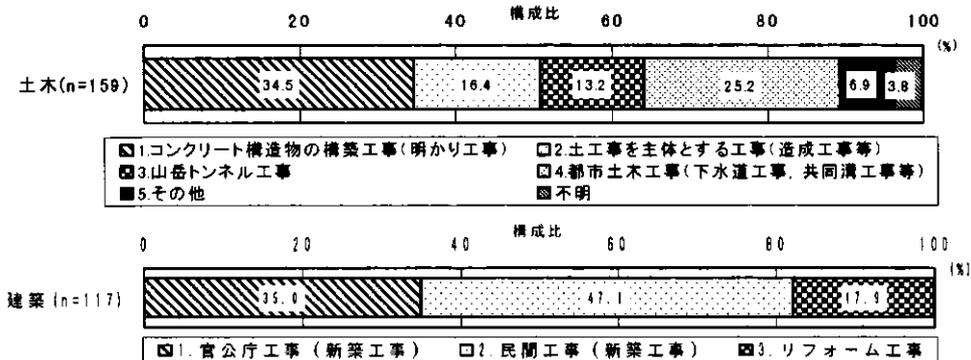
図表3-4-6 回答者の属性

(1) 会社規模と業種の内訳

		業 種 (%)		
		全体	土木	建築
会社規模 (%)	全体	100.0	57.6	42.4
	中堅建設会社	30.8	61.2	38.8
	大手建設会社	69.2	56.0	44.0

注) 中堅建設会社：資本金 1～20 億円  
大手建設会社：資本金 20 億円以上

(2) 工事種類の内訳



(着工時におけるリスクが非常に大きい)

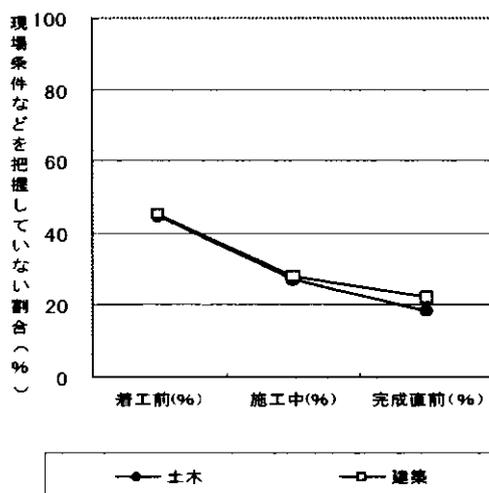
図表 3-4-7 は、工事の着工前、施工中、完成直前の各段階において、現場所長が現場条件などを把握していないと感じている程度を率で示したものである。

これによると、全般に、現場条件などの約 50%程度を把握していない中で工事が開始され、着工から完成へと工事が進捗するにしたがい、その割合は低下する。

しかし、施工中で約 25%、完成直前で約 20%がまだ把握されていないと考えられている。これは、着工から完成に至るまでリスクの非常に大きい中で、現場で苦勞している状況を示しているといえよう。

なお、種類別にみると、土木ではそれほど種別により差はないが、建築のリフォーム工事で、施工中よりも完成直前でリスクが高くなっていた。これは、発注者のニーズや工事条件等が完成直前まで変更されることなど、工事の特性が原因となっていると想定される。

図表 3-4-7 現場条件などを把握していない割合



注) 回答者は現場所長。現在携わっている工事の着工前、施工中、完成直前の各段階において、現場条件などをどの程度正確に把握しているか、0、25、50、75、100%の選択肢を選択してもらった。ここの数値は、その回答結果を平均し、把握されていない値として100%から引き算したもの。

(発生頻度、影響度共に高い項目は「発注者との調整」と「設計の不備」)

図表3-4-8は工程に影響を及ぼす各リスクについて、アンケート結果に基づき、発生頻度と影響度による分類を行ったものである。

これによると、「発注者との調整」と「設計の不備」は、発生頻度も高く、影響度も大きい。この二項目は、工程を円滑に進めるために、建設現場では最も注意すべき事項と考えられている。また、「施工条件の明示」「作業の中断変更」「埋設物の設置状況」「周辺住民との調整」についても時々発生し影響度もやや大きいと考えられており、その次に注意が必要な項目となっている。なお、「発注者との調整」には、アンケートの性格上、発注者、設計者、施工業者、周辺環境等に起因する様々な要素が混在していると考えられる。この点については留意が必要であろう。

図表3-4-8 リスクの発生頻度と影響度との関係

		発生頻度				
		よく発生する	しばしば発生する	時々発生する	あまり発生しない	めったに発生しない
影響度	非常に大きい		・発注者との調整	・設計の不備		・用地の確保状況
	やや大きい			・施工条件の明示 ・作業の中断・変更 ・埋設物の設置状況 ・周辺住民との調整	・地質・地下水の状況 ・作業スペースの確保	・隣接工区等の工事状況 ・安全性
	普通			・異常気象 ・機械の選定 ・機械の調達 ・資材の不備(欠陥)	・関係機関との調整 ・作業員の生産性 ・作業員の質の良し悪し ・作業員の調達 ・品質	・資材の調達 ・法律・政令の変更 ・社会的混乱 ・インフレ・デフレ
	やや小さい					
	非常に小さい					・自然・文化保護

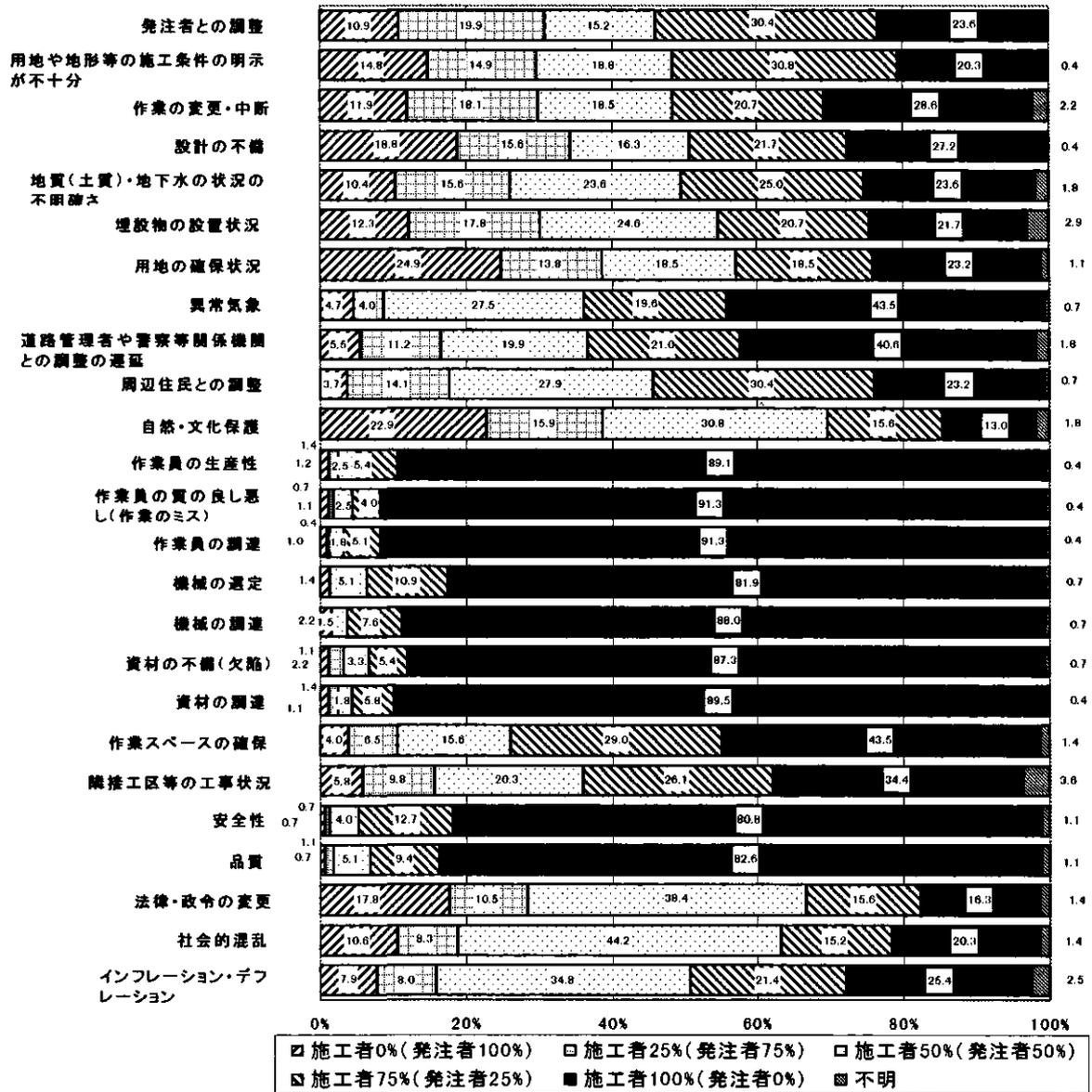
(リスク負担の割合)

図表3-4-9は、現場所長の考えている、発注者と施工業者のリスク負担の割合である。

これによると、労務・資機材関連、安全性、品質については施工業者 100%とする割合が非常に高い。また、その他の項目についてはバラツキが見られるが、施工者 50%以上とする回答が多い。現場所長は、総じて施工業者が建設工事におけるすべてのリスクに係わっていると意識しているようである。

発注者や工事条件によって違いがあると思われるが、施工段階には、実際の施工で必要となる労務、資機材等の手配や、施工で求められる品質、安全性以外にも、周辺住民との調整、用地の確保、関係機関との調整、異常気象等の様々なリスクがある。施工業者は発注者とともに、これらのリスクに対処しながら工事を進めているものと思われる。

図表 3-4-9 リスク負担の割合



## (2) 米国における調査との比較

本調査結果と、米国の建設会社上位 100 社を対象にしたアンケート調査結果<sup>8</sup>との比較を行う。

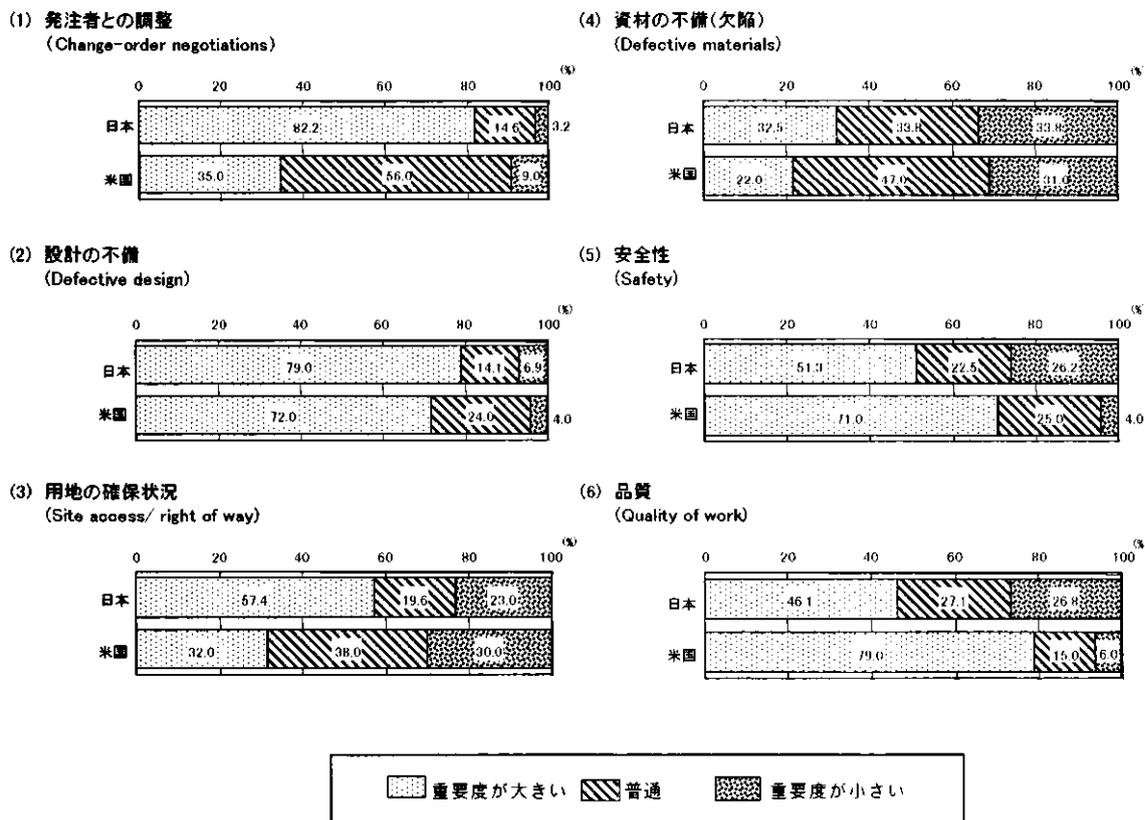
### (リスクの重要性についての比較)

各リスクの重要性（本調査は影響度を使用）について、本調査と米国におけるアンケート調査結果を比較し、その代表的なものを図表 3-4-10 に示す。

これによると、「発注者との調整」「用地の確保状況」については、日本では影響度が大きいと考えられているが、米国では両項目ともに重要とする割合はそれほど多くない。「設計の不備」については、日本、米国ともに重要な事項と考えている。

一方、「安全性」「品質」については、米国では非常に重要と考えており、日本に比べて高い割合を示している。日本の現場では、安全、品質については安全衛生活動、品質管理活動として日常の業務に組み込んでおり、当然の前提と感じられているためとも考えられる。

図表 3-4-10 リスクの重要度についての比較



<sup>8</sup> Roozbeh Kangari, Member, ASCE (1995) "Risk Management Perceptions and Trends of U.S. Construction", ASCE for Journal of Construction Engineering and Management を参照。

(リスク負担についての比較)

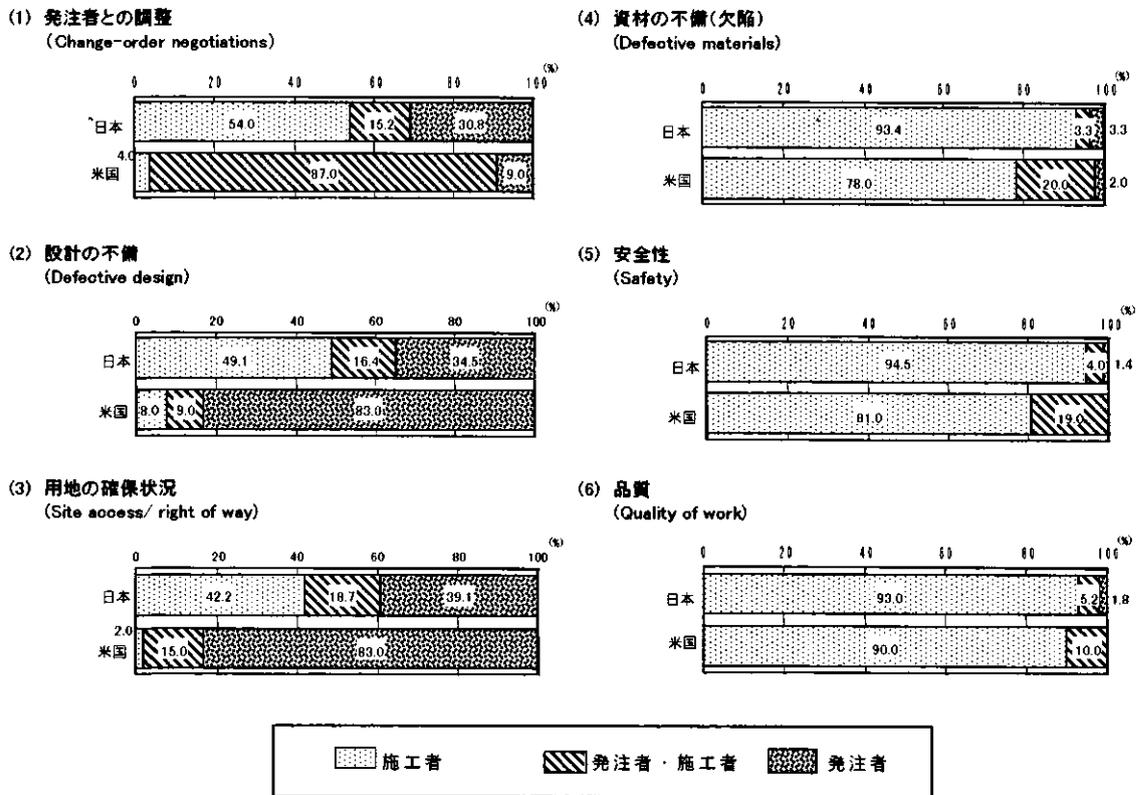
図表3-4-11は、各リスクにおける発注者と施工業者とのリスク負担について、本調査結果と米国のアンケート調査結果を比較したものである。

日本では、総じて、発注者の負担するリスクは低く意識されている。

一方、米国では、「発注者との調整」については、発注者と施工業者で共有するという割合が高いものの、「設計の不備」「用地の確保」については発注者がリスクを負担し、「資材」「安全性」「品質」については、施工業者がリスクを負担すると考えられている。

このように、米国では日本と比べリスク負担の項目による差異が大きく、リスクについて明確に区分され意識されている。これらは、日本と米国における「請負工事」の意味が実態的には異なっていることを示唆していよう。

図表3-4-11 リスク負担割合の比較



### 3. 4. 3 リスクの克服と生産効率化に向けての課題

生産効率化に向けての課題をリスクマネジメントの視点から若干ふれて見たい。

上述したように、建設現場では、着工前には現場条件などの約 50%程度が正確に把握されておらず、事前に施工計画を立てる際の大きな障害となっている。さらに、計画通り工事が進まず、現場生産の効率化が進まない原因ともなっている。

#### (リスク負担の明確化が必要)

工事によって違いがあるが、米国では、発注者と施工業者とでお互いにリスクを分担しているのに対し、日本では、総じて全てのリスクに施工業者が係わり、リスク負担も明確に区分して意識されていない。

リスクを担うべき者がそのリスクを明確に意識し管理していくことは、生産の効率化にとって非常に重要である。しかしながら、日本の契約方法は欧米に比べ総じてあいまいであると言われており、工事を進めるにあたって、口頭での指示や暗黙の了解など、あいまいに行われている面が多い。

そのため、まずは、契約方法の改善などによりリスク負担の明確化を図り、あいまいさを取り除く必要がある。その際、技術者のいない市町村や民間の個人など、リスク管理能力の弱い発注者に対しては、CMなどによる支援措置について検討する必要がある。

#### (発注者との調整の円滑化が大きな課題)

「発注者との調整」は、工程への影響度が大きいリスクと捉えられている。建設生産は多様な自然条件による変動が多いなどの特性をもっていることから、設計変更をはじめ、常に発注者との調整が生じるため、このリスクの影響が大きいと考えられているのであろう。この点は、工事の着工から完成に至る生産プロセスを通じた、発注者、施工業者のインターフェイスに係わる問題であると考えられる。

また、民間の個人が発注者の場合など、発注者自身のニーズが曖昧なまま工事が進められるケースや、公共工事であっても、特に技術力の弱い市町村では、対応が不十分となっている点も挙げられよう。

このため、今後、発注者と施工業者の調整をさらに円滑化するための対策がのぞまれる。例えば、計画・設計段階の情報が施工業者へ円滑に流れていくシステムや、発注者、施工業者間の連携を強化するためIT（情報技術）を導入し、現場情報を一元的に集約することなどが考えられる。また、情報の共有を通じて、チームとしてのリスク対処能力の向上を図ることが重要である。なお、上とも重複するが、技術力の弱い発注者に対する支援の強化なども必要であろう。

**(設計の不備の防止のため、関係者間の情報の共有化が大事)**

「設計の不備」「施工条件の明示」の二つのリスクは、時々発生し、工程への影響度も大きいと考えられている。

これは、事前調査を十分行った場合でも、計画、設計段階では、専門工事業者の詳細な施工方法などの把握が困難であるなど、建設生産の特性が関連していると考えられる。

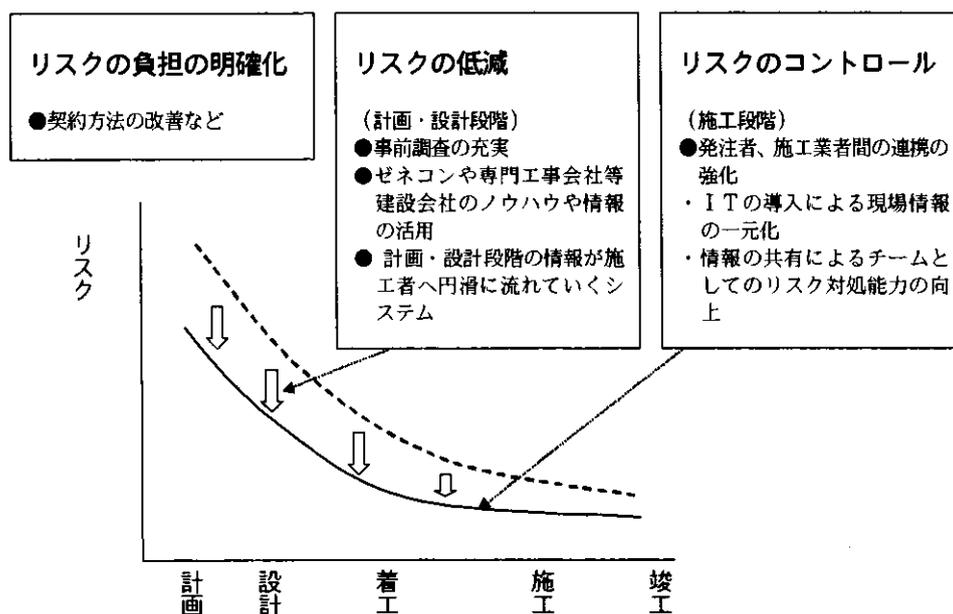
この解決のためには、事前調査をさらに充実するよう努めるほかに、専門工事業者などのノウハウを設計段階から活用するなど、関係者による情報の共有化が大事な手法の一つと考えられる。情報の共有化に関して、具体的には、コンカレントエンジニアリング、デザイン・ビルド等の活用が考えられる。

**(まとめ - リスクの克服と生産効率化に向けて)**

以上を、今後の生産効率化へ向けての課題としてまとめ直すと、大きくは、(1)リスクを取るべき所在を明確化するとともに、(2)リスクを計画段階でいかに洗い出して低減するか、(3)施工段階でいかにコントロールするか、などとなる。計画から設計・施工に至る各段階でのリスクとその対策について、図表3-4-12に再整理して示す。

見方を変えると、その段階で得ることが不可能な情報も含めて、リスクは情報量の不足により生ずるといえよう。そのような意味において、「情報」の出来るだけの取得によるリスクの低減や、「情報」を共有することによるリスクへの対処などの重要性がある。すなわち、「情報」はリスク克服のキーであると思われる。

**図表3-4-12 建設工事段階別のリスクの推移と対応策**



## 第4章

# 海外の動向

### 4. 1 海外の建設市場の動向

- ・米国の建設投資は、2000年後半における景気減速の影響が懸念されたが、2001年に入っても過去最高値を維持している。
- ・西欧の建設投資は、国別で差はあるものの、全般的には引き続き堅調に推移している。新築住宅分野の伸びが今後鈍化傾向になる模様である。
- ・東欧の建設投資は、伸び率では今後も西欧を上回る模様であるが、市場そのものが依然小さい。また新築住宅分野が今後比較的堅調に推移する。

### 4. 2 米国建設業向けドットコム関連企業のサービスについて

- ・オンラインを利用した米国での建設業向けサービスはこの2年ほどの間に爆発的に拡大し、現在200社以上の新会社が参入している。
- ・サービスの分野は①コラボレーション/プロジェクトマネジメント②電子商取引③情報提供サイトに大別でき、その他これらの基本サービスに加え様々な補助サービスもある。
- ・建設業者が各サービスを必要に応じ利用する事で、時間の短縮、コスト削減等の実効果を挙げている。

### 4. 3 米国の社会資本整備状況をめぐる論議

- ・米国連邦政府によるインフラ公共投資は、実質上伸びてきている。特に近年、TEA-21による道路、大量輸送機関への投資の伸びは著しい。
- ・しかしながら、対GDP比、対全政府支出に対する割合は、生活保護、老人医療費等既定経費に押され、一貫して縮小してきている。
- ・これに対応して、官民から幅広く、インフラ整備の必要性が唱えられている。特に、インフラ投資が経済の生産性向上に寄与するという立場から、経済成長、国際競争力維持の観点からの警告がほとんどである。
- ・わが国においても、インフラ公共投資の将来の規模についての議論は、経済成長との関連性を前提として、多面的に行われるべきだ。

## 4. 1 海外の建設市場の動向

### 4. 1. 1 各国・地域別の建設市場

2000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208.9、西欧194.7、東欧6.1、アジア30.8となる。(西欧・東欧・アジアは99年)

また、建設投資の大きさは、日本を100とすると、アメリカ124.9、西欧81.5、東欧3.6、アジア31.3となっている。

建設投資のGDPに対する比率は、日本の13.7%、アジアの13.9%に対し、アメリカ、西欧、東欧は6%~8%程度である。

図表4-1-1 各国・地域別の建設市場(名目値、兆円換算)

	日本 <sup>注1)</sup> 2000年度	アメリカ 2000年	西欧 <sup>注2)</sup> 99年	東欧 <sup>注3)</sup> 99年	アジア <sup>注4)</sup> 99年
GDP <sup>注5)</sup>	513.9 (100)	1,073.7 (208.9)	1000.5 (194.7)	31.6 (6.1)	158.5 (30.8)
建設市場 <sup>注6)</sup>	86.2 (100)	—	99.8 (115.8)	3.6 (4.2)	—
対GDP比(%)	16.8	—	10.0	11.5	—
建設投資	70.4 (100)	87.9 (124.9)	57.4 (81.5)	2.5 (3.6)	22.0 (31.3)
対GDP比(%)	13.7	8.2	5.7	8.0	13.9

資料：ユーロコンストラクト会議(2000.12)、アジアコンストラクト会議(2000.09)、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, 2001.04)、

平成13年度建設投資見通し(国土交通省2001.04)、建設経済予測(建設経済研究所2001.05)

注) 1. 日本のデータは年度。GDPは予測(建設経済研究所)。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. 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、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、スリランカの7カ国1地域。建設投資額は、マレーシアとシンガポールは1999年の建設工事発注額。インドネシアは1997年の数値(為替レートは1ドル2419ルピアで計算)。

5. 数値の円換算には、次に掲げる為替レートを使用。

1US\$=107.77円(2000年の平均レート)、11=121.51円(99年の平均レート)

6. 建設市場=建設投資+維持補修。なお、維持補修(政府土木除く)については、建設経済研究所の試算による。7. ( )内数値は、日本を100とした場合の割合。

## 4. 1. 2 アメリカ

### (1) マクロ経済

#### (成長率低下)

- ・アメリカ経済は、1992年以降9年以上にわたり上昇を続けており、2000年後半以降も、減速しながらプラス成長を維持している。
- ・実質GDPの伸び率は、2000年第2四半期の5.6%以降、2.2%（同第3四半期）、1.0%（同第4四半期）と、低下した後、2001年第1四半期は、個人消費支出の好転を反映して、2.0%まで上昇した。
- ・5月発表の地区連銀経済報告(ページュ・ブック)によると、小売業の売上は軟調で、メーカーの生産も受注減により低下するなど、3～4月は経済活動全般に弱いペースとなっている。一方、労働市場の逼迫は緩和され、人件費の上昇圧も低下しているものの、エネルギー関連費用がこれに替わって強い上昇圧を示している。
- ・連邦準備制度理事会は、6月27日、2001年に入って6回目（実施日：1月3日、同31日、3月20日、4月18日、5月15日、今回）となるフェデラル・ファンド・レートの誘導目標を0.25%引下げ、景気減速に歯止めをかけるため、半年の間に異例ともいえる2.75%の利下げを実施した。
- ・米国の「景気後退期」の一般的かつ非公式な定義は、2四半期連続の実質GDPのマイナス成長といわれるが、現状は、金利政策等の景気対策が功を奏し、プラスを維持している状況にある。

図表4-1-2 アメリカ実質GDPの推移 (金額単位：10億ドル)

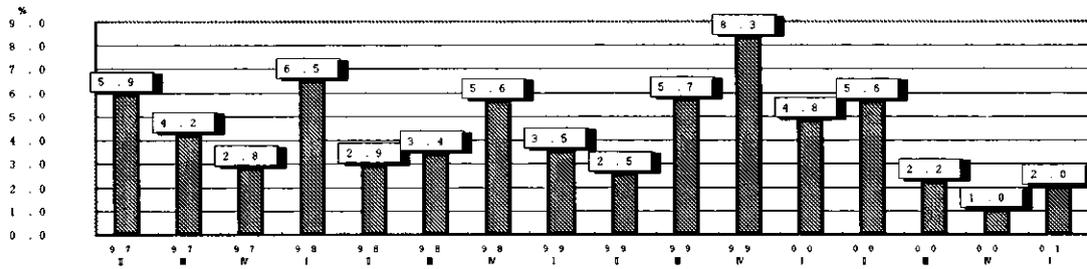
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
実質GDP	6707.9	6676.4	6880.0	7062.6	7347.7	7543.8	7813.2	8159.5
実質GDP伸び率	1.8	-0.5	3.0	2.7	4.0	2.7	3.6	4.4

	1998	1999	2000	2001(a)
実質GDP	8515.7	8875.8	9318.5	9439.9
実質GDP伸び率	4.4	4.2	5.0	2.0

- 注) 1. 実質GDPは1996年価格  
 2. (a)は"Advance"  
 3. 2001年は1-3月期の季節調整済年率換算値

出典：1. 「実質GDP」は、米国商務省経済分析局"National Income and Product Accounts, Gross domestic product, in current dollars and in chained(1996)dollars" (<http://www.bea.doc.gov/bea/dn/gdplev.htm>) より作成  
 2. 「実質GDP伸び率」は、米国商務省経済分析局"National Income and Product Accounts, Gross domestic product, percent change from preceding period" (<http://www.bea.doc.gov/bea/dn/gdppch.htm>) より作成

図表4-1-3 四半期別実質GDP成長率の推移（1996年基準の実質値）



注) 出典：図表4-1-2に同じ

## (2) 建設投資の状況

(過去最高値を維持)

- ・2001年3月のアメリカの建設投資は、季節調整済年率換算値（96年価格）で7,260億ドルとなり、民間、公共工事共に前年及び前期を上回り、過去最高値を維持している。
- ・2001年3月の民間住宅着工戸数は季節調整済年率換算値で161.3万戸となり、低調だった前年の数値は上回ったものの、前月及び前年同期を1%下回る結果となった。一方、同月の新築住宅販売数は4.2%増加し、既存住宅販売数を合わせると住宅販売数の過去最高を記録しているほか、着工許可数も前年同期を上回った。
- ・2001年3月の公共投資の状況は、前年同期比では道路、軍事施設及び下水道での減少により、前年をやや下回る結果となっているものの、年率換算値による前年対比では前年を上回った。

図表4-1-4 アメリカの建設投資の推移

	1995	1996	1997	1998(r)	1999(r)	2000(r)	2001(p)	構成比
新規投資全体	567,900	613,454	635,765	670,859	692,477	704,028	726,006	100.0
民間工事	434,450	474,307	486,273	520,613	535,625	543,985	559,637	77.1
住宅	251,937	281,229	280,748	297,886	315,757	312,800	311,996	43.0
非住宅及びその他	182,513	193,078	205,525	222,727	219,868	231,185	247,641	34.1
公共工事	133,450	139,147	149,493	150,246	156,852	160,043	166,370	22.9
建築	59,074	63,446	69,319	68,334	69,497	74,652	77,314	10.6
土木及びその他	74,376	75,701	80,174	81,912	87,355	85,391	89,056	12.3

(上段：金額 下段：対前年比伸び率 単位：百万ドル、%)

- 注) 1. 金額は、1996年価格  
 2. (r)はRevised、(p)はPreliminary  
 3. 2001年は3月の季節調整済年率換算値
- 出典: 1. 1995~1999年は、米国商務省" C30, Table 1. Value of Construction Put in Place in the United States:1995-1999" (<http://www.census.gov/pub/const/C30/tab199.txt>) より作成  
 2. 2000年は、同省" C30, Table 1. Value of Construction Put in Place in the United States:1996-2000" (<http://www.census.gov/pub/const/C30/tab1.rpt>) より作成  
 3. 2001年は、同省"同上, Table5. Monthly Value of Construction Put in Place in the United States, Seasonally Adjusted Annual Rate in 1996 Dollars" (<http://www.census.gov/pub/const/C30/c30tab5.rpt>) より作成

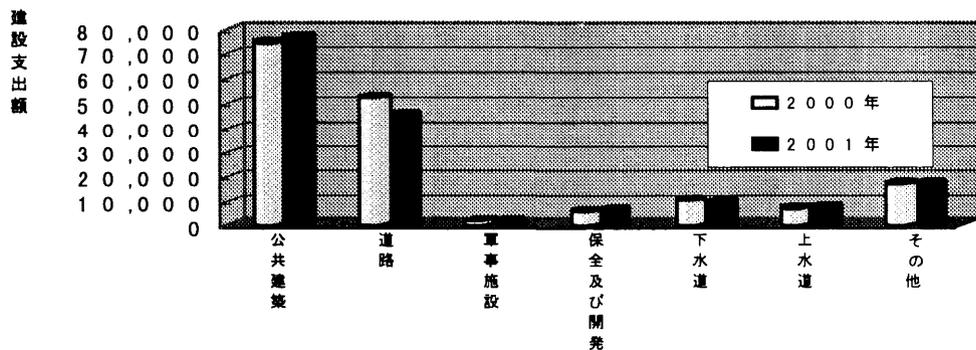
図表4-1-5 民間住宅着工戸数の推移

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001(p)
民間住宅着工戸数	1,457	1,354	1,476	1,474	1,616	1,666	1,593	1,613
	13.2	-7.1	9.0	-0.1	9.6	3.1	-4.4	1.2

(上段:戸数 下段:対前年比伸び率 単位:千戸、%)

- 注) 1. (p)はPreliminary  
 2. 2001年は、3月の季節調整済年率換算値
- 出典: 1. 1994年~2000年は、米国商務省" C20, New Privately Owned Housing Units Started:1959 to 2000" (<http://www.census.gov/const/C20/startsan.pdf>) より作成  
 2. 2001年は、同省"同上, Table1. New Privately Owned Housing Units Started" (<http://www.census.gov/const/C20/c2000112.pdf>) より作成

図表4-1-6 公共工事の分野別推移 (前年同期比)



- 注) 1. 金額は1996年価格  
 2. 出典: 図表4-1-4に同じ

### (3) 建設業就業情勢

#### (建設業就業者数は漸増、失業率は上昇基調)

- 建設業就業者数は、1993年以來増加傾向にあり、全就業者に対する建設業就業者数の割合も1992年以來漸増している。
- 建設市場における4月の雇用者数は、例年に比べ、季節要因による雇用増が弱かったが、これは特に内陸部の豪雨による影響が大きいと思われる。
- 4月の失業率は、3月の4.3%から0.2%上昇して4.5%となった。これは、1ヶ月間で30

万人を越える労働者が職を失ったこととなり、過去 30 年間の最低である 3.9% を記録した昨年 10 月以降では、失業者が 87 万人増加したこととなる。米国の観測者の間では、失業率は今年末までに 5% まで悪化するとの予測が大勢を占めている。

図表 4-1-7 建設業就業者数の推移 (単位：千人、%)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001(p)
建設業就業者数	4,986	5,160	5,418	5,691	6,020	6,404	6,687	6,840
対前年比伸び率	6.3	2.3	6.3	4.6	6.2	6.4	4.4	2.3
全就業者数	123,060	124,900	126,708	129,558	131,463	133,488	135,208	135,354
建設業就業者数の割合	4.1	4.1	4.3	4.4	4.6	4.8	4.9	5.1

注) 1. 2001年は4月の年間平均値

2. (p)は Preliminary

出典: 1. 建設業就業者数は、米国労働省"Establishment Data, Historical Employment B-1. Employees on nonfarm payrolls by major industry, 1950 to date"

(<ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/ee/cseeeb1.txt>) より作成

2. 全就業者数は、同省"Household Data, Historical A-1. Employment status of the civilian noninstitutional population 16 years and over, 1968 to date"

(<ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/lf/cpseeal.txt>) より作成

図表 4-1-8 失業率の推移 (単位：%)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001(P)
完全失業率	6.1	5.6	5.4	4.9	4.5	4.2	4.0	4.5

注) 1. (p)は Preliminary

2. 2001年は、3月の季節調整済年率換算値

出典: 米国労働省"Household data historical A-1. Employment status of the civilian noninstitutional population 16 years and over, 1966 to date"

(<ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/lf/cpseeal.txt>) より作成

### 4. 1. 3 ヨーロッパ

#### (1) 西欧のマクロ経済

##### (減速傾向に入った西欧のマクロ経済)

2001年の西欧15カ国の実質GDP伸び率は、3.1%になると予測されている。

これは2000年の3.3%から見ると0.2ポイントの低下であるが、輸出はユーロ安を背景に依然堅調とはいうものの、好調を続けてきたアメリカ経済に昨夏以降一服感が見られること、原油価格高騰によるインフレ懸念等により、西欧のマクロ経済も幾分停滞を余儀なくされるという見方が背景にある。

この傾向は今後も続き、西欧15カ国の2002年実質GDPの伸び率は2.7%、2003年は横ばいと予測されている。

図表4-1-9 西欧15カ国の実質GDPの推移

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
実質GDP伸び率(%)	2.7	2.3	3.3	3.1	2.7	2.7

出典：ユーロコンストラクト会議(2000.12)資料より作成。2000～2003は予測。1999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、ルウェーネ、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

#### (2) 東欧のマクロ経済

##### (堅調な東欧のマクロ経済)

2001年の東欧4カ国の実質GDPは4.3%の伸びと予測されている。国別ではハンガリーで前年比5.0%、ポーランドで4.5%の伸びを見せ、他の2国も3%台の増となっている。2002年以降についても2002年4.7%、2003年5.4%と堅調傾向は暫く続くと予測されている。

図表4-1-10 東欧4カ国の実質GDPの推移

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
実質GDP伸び率(%)	3.3	3.2	4.1	4.3	4.7	5.4

出典：ユーロコンストラクト会議(2000.12)資料より作成。2000～2003年は予測。1999年価格。

注) 東欧：チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの4カ国

### (3) 西欧の建設市場

(全般的には引き続き堅調、ドイツはマイナス傾向)

2000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8,441.7億ユーロ(対前年伸び率2.8%、図表4-1-11参照)となる見込みである。

5大国(フランス、ドイツ、イタリア、スペイン、イギリス)の中では、スペイン、フランス、イタリアの3カ国が依然好調であり、2000年はそれぞれ6.5%、5.9%、5.6%の建設市場の伸びとなっている。スペインでは新築住宅、フランスでは新築非住宅、イタリアでは維持補修住宅が伸びに寄与した。一方ドイツは新築住宅の低迷により全体で2.5%の減となり、5大国全体では、2.3%の伸び率となっている。

その他諸国の建設市場は、伸び率は4.4%と5大国を上回るものの、パイそのものが小さく(全てを合わせてもドイツと同規模)、建設市場の伸び率、GDPに対する割合、1人当たりの建設市場についても国毎の差が大きい。その中ではアイルランド(前年比9.2%増)、ポルトガル(同6.3%増)等が比較的高い伸びを示しており、アイルランドは新築部門(建築・土木共)の二桁の伸び、ポルトガルは新築住宅の伸びが押上げ要因となっている。

図表4-1-11 2000年の西欧15カ国のGDPと建設市場

国名	2000年GDP (億ユーロ)	建設市場 (億ユーロ)	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 (ユーロ)
フランス	13,901	1,163.9	5.9	8.4	58,700	1,983
ドイツ	20,418	2,140.2	-2.5	10.5	81,800	2,616
イタリア	11,310	1,156.7	5.6	10.2	57,700	2,005
スペイン	5,828	666.3	6.5	11.4	39,800	1,674
イギリス	13,943	1,017.6	2.4	7.3	59,800	1,702
<b>5大国計</b>	<b>65,399</b>	<b>6,144.7</b>	<b>2.3</b>	<b>9.4</b>	<b>297,800</b>	<b>2,063</b>
<b>5大国割合(%)</b>	<b>76.9</b>	<b>72.8</b>			<b>79.0</b>	
オーストリア	2,022	287.4	2.0	14.2	8,100	3,548
ベルギー	2,309	292.7	4.6	12.7	10,200	2,870
デンマーク	1,683	165.9	4.4	9.9	5,300	3,130
フィンランド	1,277	150.9	5.7	11.8	5,200	2,902
アイルランド	970	160.1	9.2	16.5	3,780	4,235
オランダ	3,907	444.9	4.9	11.4	16,000	2,781
ノルウェー	1,553	171.3	3.0	11.0	4,500	3,807
ポルトガル	1,096	197.2	6.3	18.0	10,000	1,972
スウェーデン	2,382	189.0	4.0	7.9	8,900	2,124
スイス	2,471	237.7	1.9	9.6	7,200	3,301
<b>その他計</b>	<b>19,671</b>	<b>2,297.1</b>	<b>4.4</b>	<b>11.7</b>	<b>79,180</b>	<b>2,901</b>
<b>合計</b>	<b>85,070</b>	<b>8,441.7</b>	<b>2.8</b>	<b>9.9</b>	<b>376,980</b>	<b>2,239</b>

出典：ユーロコンストラクト会議(2000.12)資料より作成。1999年価格。

#### (4) 東欧の建設市場

(比重の大きいポーランド、全般的に新築住宅好調)

2000年の東欧4カ国の建設市場は、307.4億ユーロとなる見込みである(対前年比伸び率2.9%、図表4-1-12参照)。このうちポーランドが196.7億ユーロと6割以上を占めている。対前年比伸び率はスロバキアが微減(新築非住宅と維持補修の減による)以外は3%以上の増となっている。このうちポーランドとハンガリーは新築住宅が共に二桁の伸び、チェコでは新築土木が同じく15%以上の伸びとなっている。

図表4-1-12 2000年の東欧4カ国のGDPと建設市場

国名	2000年GDP (億ユーロ)	建設市場 (億ユーロ)	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 (ユーロ)
チェコ	516	45.3	3.1	8.8	10,300	440
ハンガリー	476	53.4	7.0	11.2	10,000	534
ポーランド	1,527	196.7	4.0	12.9	38,600	510
スロバキア	191	12.0	-0.2	6.3	5,400	222
合計	2,710	307.4	2.9	11.3	64,300	478

出典：ユーロコンストラクト会議(2000.12)資料より作成。1999年価格。

## 4. 2 米国建設業向けドットコム関連企業のサービスについて

オンラインを利用した米国での建設産業向けサービスは、ここ 2 年程度の間爆発的に拡大し、現在では 200 社以上の新会社が参入している。ここでは、アメリカの AGC (米国建設業協会 The Associated General Contractors of America) が発行する「Constructor」2000 年 11 月号に掲載された記事を基に、これらの企業が提供するサービスを整理・紹介してみたい。

### 4. 2. 1 カテゴリーの整理

#### (1) 主要カテゴリー

主要なサービスのカテゴリーは次の 3 つである。

#### ① コラボレーション/プロジェクトマネジメント

コラボレーションサービスというのは、言うまでもなく、プロジェクト関係者（一般的には発注者、A/E、建設業者、下請建設業者）がインターネットにアクセスして設計図や資料等を共有できる仕組みである。ウェブ主体のプロジェクトマネジメントサービスは、オンライン・フォームとテンプレートを提供し、資料・書類の作成、取り出し、送信、追跡が可能となるサービスである。

#### ② 電子商取引 (E-コマース)

一般的にこのサービスは B2B (ビジネス・トゥ・ビジネス) の範疇に入る。インターネットを通じてビジネス取引を行うことができるサイトである。この場合の取引とは、交換、カタログ販売、及びオークションの方法による商品の売買、入札・応札、調達等である。

#### ③ 情報提供サイト

これは、情報そのものを提供したり、その他サービス、あるいは情報源のリンク集として機能する。建設ポータルもこのカテゴリーに入る。情報サービスだけを行うものもあれば、作業全般を網羅するコラボレーションサービスや電子商取引機能を含むものもある。

## (2) その他のカテゴリー

これら3つの基本サービスに加えて様々な補助サイトとサービスがあり、これらは通常は基本サービスの情報源として機能するが、中には独立してサービスを提供しているものもある。例示すると次のとおりである。

- ① 利用者作図プログラム及び書き込みプログラム(viewer drawing and mark-up programs)並びにウェブ・カムズ(web-cams) (コラボレーション/プロジェクトマネジメントの実用的なサービスが多い)
- ② プランルーム、入札サービス及び建設認可申請サービス (実用的な電子商取引が多い。)
- ③ A/E特別サイト (デザイン・ビルド業者向け)
- ④ 日程管理サービス(time-tracking) (実用的な情報提供サービスが多い)

## 4. 2. 2 各主要カテゴリーのサービス内容と効果

### (1) コラボレーション/プロジェクトマネジメント

コラボレーションサイトはゼネラル・コントラクターにとって、事業の合理化の面で、最も有効なサービスといえる。このようなコラボレーションサイトが提供する3つの主な長所は以下の通りである。

#### ① 時間の節約

コミュニケーションを素早く行うことができ、書類をより短い期間内に処理できる。インターネット・サービス業者が必ず強調する最大のセールス・ポイントは、RFIを開始して、数日ではなく、数時間以内に完了できるということである。RFIは電子式で開始し、処理するので、書き込み製図やスケッチを含む最終決定事項をすべての関係者に配信できる。文書のやりとり、日程作成、書類提出、発注変更なども同様の扱いとなる。

#### ② 仕事の流れが向上

書類の取り出し、配信及び期限の決定など、効率良い処理システムの結果として、

- ・業務の流れが速くなる
- ・書類の配達の確認ができる
- ・期限日が近づくかまたは期限日を過ぎれば、自動的に関係者に知らされる

こうした機能により、作業を迅速に進めることができ、また確実に書類を担当者まで配信することができる。

### ③ 日常事務作業量とコストの削減

インターネット・サービス会社の説明だけでなく、実際に活用しているユーザーによれば、事務経費の節約分ですでにコラボレーションサイト利用の費用を上回るというケースが多いようである。ユーザーは、郵送コスト、長距離電話やファックスの使用料金、製図やスケッチの複製費を削減できる。これら直接の経費を削減できるだけでなく、関連書類の作成、処理、管理などにかかる人件費の節約も可能である。

## (2) 電子商取引（Eコマース）

一般的に電子商取引とはインターネットを使った商品及びサービスの売買のことをいう。建設産業においては、資材販売サイトのほか、プランルームを持つサイト、入札プロジェクトの広告サイト、レンタル機械サイト、オークション用サイト等もこれに該当する。

ここ1年というもの、電子商取引サイトは、宣伝、投資、新規ビジネス、及びインターネット・サービス会社の総数などの点で話題の中心になってきたが、実際に、多くのサイトが登場し、資材、機械、備品を販売し始めている。例えば、建設機械の専門サイトだけでも米国では24以上にのぼる。

米国での電子商取引は、入札、プランルーム、売買、レンタルなど、電子商取引の種類に拘わらず、交換フォーラム、カタログ・フォーラム及びオークション・フォーラムという3種類のフォーラムを通じてビジネスが行われるケースが多い。それらの概要は次のとおりである。

### ① 交換フォーラム

特定の商品を探している複数の買い手と売り手を一同に集め、取引を成立させるサイトである。

一般的な手続としては、交換フォーラムを通してオンライン広告を出すことになる。機械や資材の買い手や売り手を探したり、見積額を正式に要求できる。莫大な数のインターネットの利用者のうち、特定の品物に関して情報を求めている人々が情報交換することができる。

例えば、商品の過剰在庫を抱えている地元の資材業者、遠方から既に発送された材木の配送状況、またはその他のローカルな売り手情報などを見つけることができたり、トラック半台だけのツーバイフォー木材を必要とする場合は、別の買付け業者を見つけて共同購入し、運搬費を節約することも可能である。また、同じ地域にある別の買付け業者が大規模な共同買付けを提案してくるかも知れない、といったビジネスチャンスも生まれやすい。

## ② カタログ・フォーラム

カタログ・フォーラムでは、オンライン・カタログが使用される。この概念は、印刷したカタログに似ていて、実質は、製品と価格表のデータベースである。オンライン・カタログを使う方法は、実際のカタログを使う方法と同様に、価格がすでに設定されており、製品の在庫があればそのまま発注することになる。

カタログ・フォーラムの利点は、次の2点である。

- ・即座に、より選択肢のあるカタログにアクセスでき、最新の価格を知ることができること（サプライヤーの在庫状況をリアルタイムで知ることでもある）
  - ・キーワードと検索エンジンの技術を使ってデータベース全体を迅速に検索できること
- 一方、短所としては次の2点があげられる。
- ・ユーザーは検索する場所や方法を知らなければならないこと
  - ・自らの力で探し出す時間と忍耐を必要とすること（従来の方法のように、電話で、専門の資材業者が、在庫や価格を教えてくれたり、代替品も示唆してくれるなどのサービスは含まれていない）

## ③ オークション・フォーラム

米国では、建設機械などの大型製品を対象にしたオークションが普及している。このサイトを通じて、遊休の機械や資材をオークションにかけて、最高額提示者に販売することができる。米国では、一般化によって、莫大な数のインターネット利用者が参加し、地理的にも、物品の種類も拡大している。参加方法は、デジタルカメラを使ってイメージをウェブに載せ、必要事項を登録するといった、簡単なものである。また、取引の安全を図るために、買い手は様々な手段で保護されており、同様に売り手にも様々な便利な機能が提供されている。例えば建設機械の場合、売り手の手元にある機械の検査を行う公認検査官のネットワークが紹介されていたり、保険付き検査報告書が添付されていたり、ウェブサイト上の製品を保証するカスタマー・サービスが利用できるなどである。

### （3）情報提供サイト

情報提供サイトは建設サービス・ポータルとして、「究極の総合ウェブサイト」に発展しているものが多く、建設業界コラボレーションサービス、電子商取引及び調査と言ったすべてのニーズに応えるワンストップ・ショッピングのサイトとして利用者にアピールしている。

ポータルは一般的に様々なセクションとカテゴリーに分割されており、また、関連ウェブサイトへのリンクを載せている。

こういったポータルには、建設関連出版物に継続して広告を出しているセフレン、ブリ

クスネット、ビッドコム、バズソー、コンストラクトウェア、ストルキスコン、プライムコントラクト、及びビーコンなどの大企業が含まれている。これらの会社のそれぞれが独自のコラボレーションツール、電子商取引、情報サービス、オンライン・コミュニティを提供していて、ほとんどは設計及び建設段階又はいずれかの段階に焦点を当てており、中には建設計画から施設管理、建築物のライフ・サイクルをすべて網羅しているものもある。

また、ほとんどのポータルサイトは、建設関連製品やサービスの情報案内から始まっている。よく知られているところでは、ブルーブック ([www.bluebook.com](http://www.bluebook.com))、コンストラクションゾーン・コム([www.c-z.com](http://www.c-z.com))、コンストラクションネット([www.constructionnet.net](http://www.constructionnet.net))がある。

ポータルサイトの付加機能には、求人・求職広告、オンライン教育とトレーニングサービス、業界ニュース、及びR S ミーンズ・データベースによる無料見積作成サービスなどを含むものもある。

### 4. 2. 3. 建設業向け主要ドットコム関連企業の内容

ここでは、各社のウェブサイト及びパンフレットを基に、主要な建設業関連ドットコム関連企業の内容をいくつか紹介する。また、実際の画面展開等については、デモを提供しているサイトもあるので、接続を試みていただきたい。

#### contractorhub.com プロファイル

企業概要	会社名：コントラクターハブ・ドットコム
	URL： <a href="http://www.contractorhub.com">http://www.contractorhub.com</a>
企業概要	創業：1999年
	所在地：321 Parkplace, Suite G119 Kirkland, WA 98033 Tel(425)828-3690 Fax(425)828-3699
企業概要	代表者：カリム・カウリー、創業者、社長、兼 CEO 長期にわたり家業の建設業に従事。その後、公認会計士の資格を取得し、フォーチュン 500 規模の会社から新規事業開始企業まで様々な規模の企業を対象に新規顧客開拓と金融コンサルティングを行った。ここで今日 経営に役に立つスキルや専門知識を培った。
サービス内容	建設業の電子調達に特化し、元請業者、下請業者及び資材業者がインターネットにより安全かつ自動化された手続きによって売買取引ができる環境を提供する。具体的サービスは次のとおり。 ○利用者別の利点 <全参加企業> 有望な取引先を選定するために、対象企業の概要、クレジット・ヒストリー、産業全体の動向などのデータが参照できる。 <請負業者> 見積書の請求、下請業者への入札案内送付、入札の受領、入札価格、製品または業者コード番号による落札者の抽出及び検討、工程表及び仕様書などの関係書類の下請業者及び資材業者への送信ができる。 <下請・資材業者> 見積書の請求の受領及び返信（無制限）、潜在的購入者への随時の連絡ができる。 ○会費等 買い手側の利用費用は、月会費 125 ドルで、月に 20 回を超える見積書請求及び入札案内の発送については、1 回当たり 5 ドルの手数料を要するがこれ以外には手続き費用不要。売り手側に対する会費等はなく、商談成立時に取引金額に応じて 0.25～0.5% の手数料を支払う仕組みである。 ○金融サービス 購入に際する代金支払サービス（E-TAD）もある。電子金融機関のアークトレイド社との提携により、買い手側が審査を通過して当サービスを利用すれば、売り手は 48 時間以内に代金の決済を受けることが可能である。
参加企業数等	参加企業数は、買い手側が 1,200 社、売り手側が 95,000 社であり、各社の平均取引金額は 60 万ドルである。

buzzsaw.com プロファイル

企業概要	会社名：バズソー・ドットコム
	URL：http://www.buzzsaw.com
	創業：1999年
	所在地：235 Montgomery Street San Francisco, CA 94104 Tel(415) 402-3400
	代表者：カール・バス (Carl Bass)
	従業員：300人
	売上：2,500万~5,000万ドル
サービス内容	<p>コラボレートツール、電子商取引、データベース等のサービスを展開している。バズソー・プロジェクト・ワークスペース (Buzzsaw.com Project Workspace) という4つの中核オンラインサービスと付随するサービスを提供する。各サービスの内容は次のとおり。</p> <p>○プロジェクトフォルダズ (Project Folders)：コラボレートツール。 オンライン上の中核サイトを関係者で共有でき、事業計画等の関係書類の共有が可能となる。また、オンライン上で図面の作成、閲覧ができ、関係者への変更事項の連絡ができるほか、作成者のPC上の図面、関係書類を共有フォルダに移し替えることもできる。</p> <p>○ビッドマネジャー (Bid Manager)：入札ツール 入札案内をオンライン上で送信、入札状況の追跡及び入札の受入れ、入札された計画及び仕様の確認、契約情報の管理ができる。</p> <p>○コンストラクションマネジメント (Construction Management)：書類管理ツール 工事関係書類の集中管理及び問題の早期解決のため、変更契約、書類提出、関係者の追跡、各種様式及び工程表の作成、書類の回覧及び追跡、個人への仕事の割当て等ができる。</p> <p>○プランズ&amp;スペック (Plans &amp; Specs)：電子プランルーム 工程及び仕様の閲覧及び管理、印刷可能な様式による書類の格納及び保管、オートCADからのプランルームへの図面の直接転送、オンラインによる印刷部門への図面印刷依頼ができる。</p> <p>○オレンジページ (Orange Pages)：名簿サービス 建築士、技術者、請負業者、資材業者、メーカー等の検索が可能</p> <p>○サービス (Services)：各種サービス オンライン会議及びオンラインデザイン教室への参加、現場の進捗状況のカメラによる確認などのサービスがある。</p> <p>○マテリアルズ (Materials)：建築資材のオンライン・カタログ</p> <p>○ニュース&amp;ビューズ (News &amp; Views)：業界最新ニュース等</p>
主要顧客等	<p>現在までに7,000件の建設工事にサービスを提供している。</p> <p>&lt;主要顧客&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エレビィベケット</li> <li>・3D/インターナショナル</li> <li>・バンクオブアメリカ</li> <li>・ヘルムースオバタカッサバウム</li> <li>・デュボン</li> <li>・ウォルトディズニー 他</li> </ul> <p>&lt;提携企業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アリバ</li> <li>・オートデスク</li> <li>・CMD</li> <li>・バンクオブアメリカ</li> <li>・ティンバーラインソフトウェア 他</li> </ul>

citadon.com プロファイル

企業概要	会社名：シタドン・インク
	URL：http://www.citadon.com
	創業：2000年 建設業界向けインターネット・サービス・プロバイダー大手 Bidcom と Cephren が合併を発表 (Bidcom, Cephren はともに 1997 年に創業)
	所在地：201 Mission Street, Suite 2900 San Francisco, CA 94105 Tel(415) 882-1888 Fax(415) 882-1899
	国内支社：ニューヨーク、シリコンバレー、デトロイト
サービス内容	代表者：バーナード・フライド (前ベクテルビジネスサービス社第一副社長)
	<p>公開された大規模なプラットフォームを使い、土木及び建築業界向けの総合統合サービスを提供する。各サービスの内容は次のとおり。</p> <p>○ プロジェクトネット (ProjectNet)：「プロセス」及び「ドクス」というオンラインサービスによる施工管理ツール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトネット・プロセス (ProjectNet Process)</li> </ul> <p>ビジネスプロセスマネジメント (BPM) の概念を取り入れ、現在の施工管理手順を診断した上で最適の BPM モデルをデータベースより見つけ出し、これを適用して施工を実施する。これにより大規模、複雑かつ多面的な建設事業の最適の管理が可能となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトネット・ドクス (ProjectNet Docs)：文書管理及びコラボレーションのための関係者との円滑な連絡を可能にする。</li> </ul> <p>○ マーケットネット (MarketNet)：調達ソリューション。調達に伴う情報交換、共有を可能にし、作業を合理化する。具体的には買い手側の入札案内、見積書の請求、売り手側の入札、買い手の発注等の一連の作業をセキュリティの整ったオンライン環境の下で行うことができる。</p> <p>○ プrintNet (PrintNet)：工程表、図面及び仕様書等の工事関係書類の作成及び管理ツール</p> <p>○ ファイナンシャルサービス (Financial Services)：資金調達ツール。融資する側と工事関係者との間の資金調達手続きをソフトウェアにより合理化する。</p>
主要顧客等	<p>現在利用者は世界 30 ケ国、3 万社以上にのぼり、合計 1100 億ドル相当の工事で利用されている。</p> <p>&lt;主要顧客&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクテル</li> <li>・フルーア・ダニエル</li> <li>・CH2Mヒル</li> <li>・マリオット</li> <li>・アメリカン航空</li> <li>・ダイムラークライスラー 他</li> </ul> <p>&lt;提携企業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アカマイ</li> <li>・エクソダスコミュニケーション</li> <li>・オラクル</li> <li>・インフォシス</li> <li>・BSW 他</li> </ul> <p>&lt;主要出資者&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネットキャピタルグループ</li> <li>・GE</li> <li>・ゴールドマンサックス</li> <li>・オラクルベンチャーファンド 他</li> </ul>

primavera.com プロファイル

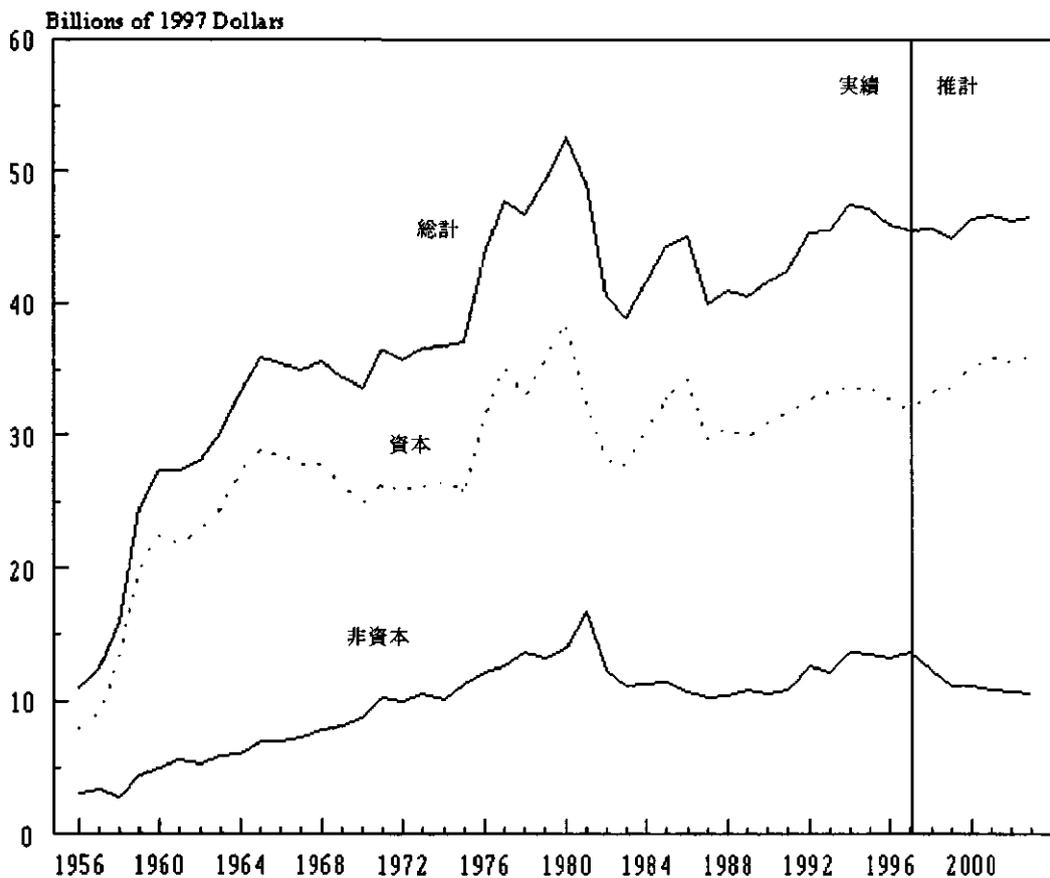
企業概要	会社名：プリマベラ・システムズ・インク
	URL：http://www.primavera.com
	創業：1983年
	所在地：Three Bala Plaza West, Bala Cynwyd, PA 19004 Tel(610)667-8600 Fax(610)667-7894
	国内支店：サンフランシスコ、シカゴ、ニューヨーク、センターハーバー
	海外支店：ロンドン、香港
	代表者：ジョエル・コッペルマン 1983年、リチャード・ファリスとプリマベラを共同設立。プリマベラ設立前はデイ&ジーマンの副社長として交通施設プロジェクトに携わる。これを含め、運輸業界にて交通施設の計画立案、設計、財務及び管理に13年間携わってきた公認専門技術者でもある。また、複数の大学の客員教授であり、プロジェクトマネジメントに関する著作もある。
従業員：408人	
売上：5,300万ドル(2000年12月)	
サービス内容	<p>事業をコンセントリック部とプライムコントラクト部の2つの事業部に分割している。各事業内容は次のとおり。</p> <p>&lt;コンセントリック部&gt; 建設業界を初めとする、航空宇宙、防衛、自動車、エンジニアリング、金融、保険、ハイテク、製造業、通信、公益事業等を対象とし、事業の計画に資する情報及び事業管理のためのソフトウェアを提供する。</p> <p>&lt;プライムコントラクト部&gt; 建設業（設計、建築、土木業）向けにコラボレーション、電子商取引及びプロジェクトマネジメントのためのサービスを提供する。サービスは「コラボレーション」及び「コマース」に分類される。</p> <p>○ コラボレーション：関係書類の閲覧、図面の閲覧と修正、協業作業、設計及びプロジェクトマネジメント業務に、関係者全員がアクセスできる。発注者及び請負業者は、オンラインにより、工事の進捗状況の把握、工事関係書類の作成・回覧及び施工指示書の作成を安全な環境で行うことができる。</p> <p>○ コマース：工事の進捗に沿った代金請求と承認を、直近の工事進捗状況データを使って適時適切に行うことができる。</p>
	<p>世界66カ国に取次ぎ所を持ち、41,000社、25万人以上のユーザーがいる。また、ソフトウェアメーカーとしては、全米のソフトウェア会社のランキング「ソフトレター100」における32位である。</p> <p>&lt;主要顧客&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・陸軍工兵隊</li> <li>・ベクテルグループ</li> <li>・ボーイング</li> <li>・シェブロン</li> <li>・エクソン</li> <li>・フェデラルエクスプレス</li> <li>・フォード・ジャガー</li> <li>・ゼネラルモーターズ</li> <li>・ルーセントテクノロジーズ</li> <li>・モトローラ</li> <li>・レイセオン 他</li> </ul> <p>&lt;提携企業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インテル</li> <li>・ベントレーシステムズ</li> <li>・ガントヘッド・ドットコム</li> <li>・マイクロソフト</li> <li>・オラクル 他</li> </ul>
主要顧客等	

### 4.3 米国の社会資本整備状況をめぐる論議

米国の社会資本の現状を、1999年の議会予算局（Congressional Budget Office, CBO）のレポート等に基づいて概観する（「最近のアメリカの建設市場の動向」2000.3 建設経済研究所米国事務所 p.107 以下参照）。本レポートでは、社会資本を道路、大量輸送機関、鉄道、航空、水路、水資源、水供給、および下水処理施設の8つのカテゴリーに分けて、過去42年間の状況を分析している。

#### (1) 連邦によるインフラ支出

図表4-3-1 連邦インフラ支出（資本非資本別）1956-2003



出典：CBO

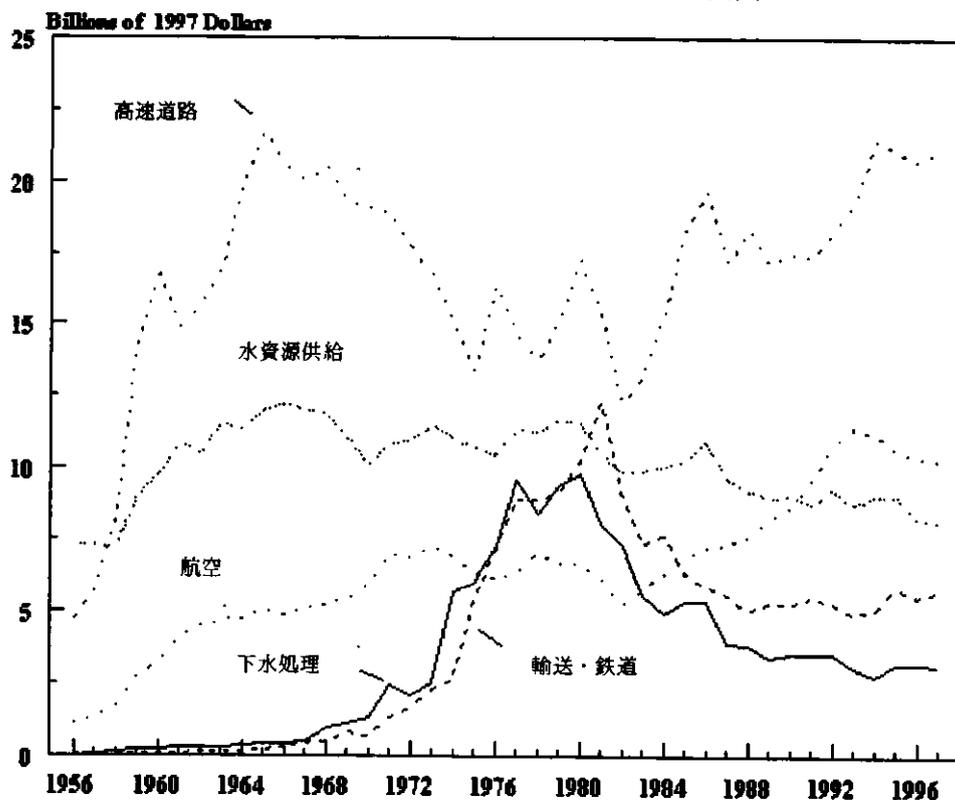
連邦支出を見ると、公共インフラ支出は、1956年から1994年までの間ほとんどの期間において実質値で上昇してきた。この期間の前半において、公共支出のうち連邦政府の占める割合は、1956年の17%から1977年には40%まで劇的に上昇したが、1980年以降は

下降し始め、1980年代の終わり以降は州、地方政府によるものが75%を占めている。連邦政府による支出は、TEA-21<sup>1</sup>に規定された道路及び大量輸送機関への支出の伸びと共に合計額が近年伸びており、98年から2003年の間に年平均で2.5%増加すると見積もられている。

連邦支出のうち95%以上は州、地方政府への補助、融資である。道路、水供給、下水処理への補助、融資は95%以上、大量輸送機関も75%の高率である。資本支出、非資本支出の割合は、66%から88%が資本支出に充てられている。なお州、地方政府では反対にその三分の二が非資本支出に充てられている。

## (2) 連邦支出内訳

図表4-3-2 分野別連邦インフラ支出



出典：CBO

連邦インフラ支出を分野別に見ると、1956年において道路41%、航空10%、水運と水資源に48%であったが、その後1976年では道路38%、大量輸送機関8%、航空14%、水路水資源17%、上水、下水処理が16%である。その後、近年にいたるまでに道路、航

<sup>1</sup> TEA-21(21世紀輸送衡平法 Transportation Equity Act of the 21st Century)1998年法が成立し1998年より2003年までの間道路、大量輸送機関の支出の増加を義務付けている。

空、大量輸送機関のシェアが伸びてきている。1987年から1997年の10年間で道路及び航空がそれぞれ2.2%、3.3%増加した。

### (3) インフラ支出と連邦予算、国家経済との比較

#### ① 全連邦予算に占める割合

連邦インフラ支出の全連邦予算に占める割合は、1970年代後半以降下降している。この比率は1965年に5.78%で最高であったが、その後1981年に4.53%となり、1980年代後半は3%台、1998年では2.84%となっている。

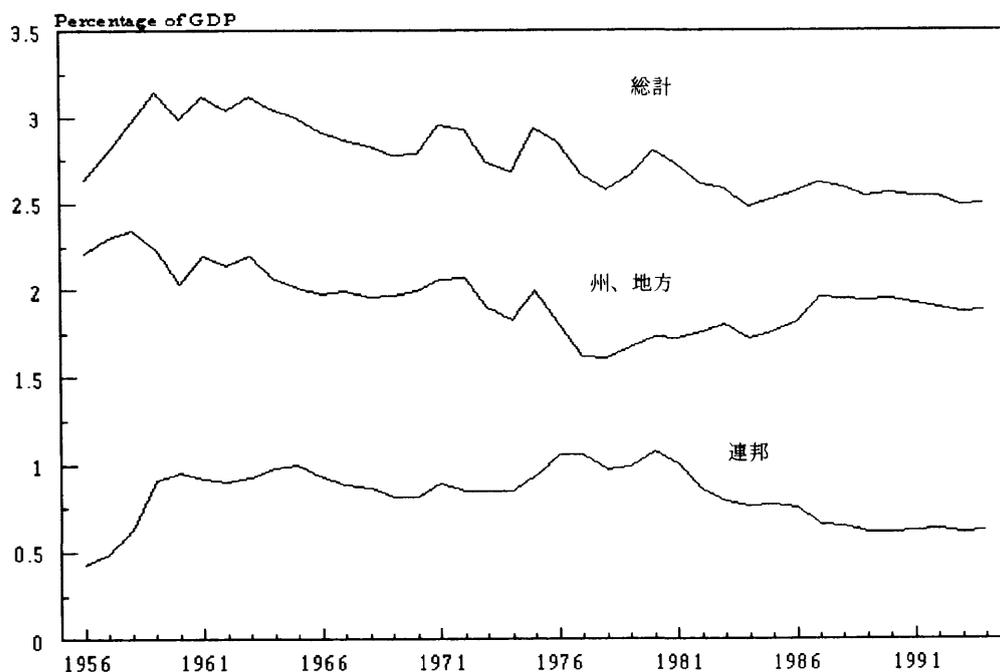
#### ② GDP比

1960年代から70年代にかけて平均でGDP比0.9%をわずかに超え、1980年には1.1%となり過去最高の値を示したが、1980年代に急速に減少し、1990年までには0.6%となった。この比率はその後も横這いである。

全インフラデータが利用可能な1990年には連邦政府0.61%、州、地方政府1.95%で合計2.56%となっている。

この間、メディケイドを始めとする生活保護費のための連邦支出は、1960年代の0.8%から1980年4.3%、1994年には4.6%にも増大している。また、老人医療保険制度メディケイドへの支出も、1967年の0.4%から1996年には2.5%にも増加している。もっともこの種の支出は90年代半ばをピークとしてその後横這いまたは緩やかに減少している。

図表4-3-3 インフラ公共支出のGDP比



出典：CBO

#### (4) 連邦政府のインフラ整備に関する主要な提言 (図表4-3-4参照)

最近の TEA-21 による道路投資の増額という短期的な傾向はさておき、前節(3)で述べたように、連邦政府のインフラ投資は、政府全体の支出比、または GDP 比においても、1980 年をピークに長期的に減少してきている。

このような状況を背景として、1981 年に出された著書『アメリカの崩壊』による、主として管理費の軽視に対する警告が反響を呼び、その後タイムズ誌、ニューズウィーク誌によるインフラ整備のためのキャンペーンが全国的に展開された。

1984 年に議会共同経済委員会による報告書「困難な選択 (Hard Choice)」においては、レーガン政権の新連邦主義に対する議会の警戒感から、連邦政府のインフラ支出の重要性を強調し、そして今後 1983 年から 2000 年までの 18 年間の人口増や経済活動を見通し、これに基づく所要投資額を算定している。

その後 1988 年、新規立法によって連邦政府に国家公共事業改善委員会が時限的に設置され、アメリカ史上初めて全州を対象としたインフラ整備の現況把握のための公式調査が行われた。この年改善委員会によって出された報告書「脆弱な社会基盤」では、結論として、インフラ整備の現況は現在のニーズを辛うじて満たしているとしても、来るべき経済成長及び発展のためにはとても不十分であるとし、財源確保等のための様々な努力をして連邦政府のインフラ投資を長期的に増強するよう提言している。

また前年の 1987 年には、70 以上の公的、私的組織からなるアメリカ再建連合が設立され、インフラ整備を国家課題のトップにするためのキャンペーンが今日に至るまで活発に行われている。

加えて注目すべきは、このような組織活動以外にも、消費者を代表する形で消費者運動家のラルフネイダー氏が、大統領、議会に対して、連邦政府が黒字予算に転換するにあたり公共事業プログラムに重点をおいて投資をすることにより「われわれの国家をよみがえらせる」ことが出来るとして、インフラ投資増強のための種々の提案をレターという形で行っていることである (1999, July.19, 「最近のアメリカの建設市場の動向について」2000 年 3 月建設経済研究所米国事務所 p.157 以下参照)。

彼はこの中で、「連邦政府の財政余剰は、何年にもわたって無視された公共事業への投資の埋め合わせをする機会と、健全で豊かな国家をこれからの世代へ引き渡しそして生まれ、拡大されまたその次の世代へ手渡せる珍しい機会を提供する。」として道路、高速道路、大量輸送機関、下水、公園、校舎等への一層の投資拡大を力説している。

このような動きの中、アメリカ再建連合の有力メンバーである土木学会も、1998 年に続いて本年の 3 月にインフラ整備状況を採点形式で発表している。

## (5) 経済成長とインフラ投資

このような提言の中で常に強調されているのは、公共投資は経済の生産性を引き上げ、国家競争力を維持するために必要不可欠であるということである。

1981年の『アメリカの崩壊』においても、それまでの15年間に及ぶ生産性の低下の原因を公共投資の減少にあるとしているし、「困難な選択」においても、「アメリカ国内の公共投資水準を引き続き減少するか、・・今のままにとどめるのであれば、今後のアメリカ経済発展の潜在成長力は減退し、生産性は低下、雇用が減少することは明らかであり、…」としている。また「脆弱な社会基盤」では「公共投資は民間投資の生産性を引き上げ、両者の均衡が経済の成長と国際競争力を増す」とある。土木学会のレポートでも「社会資本投資は国家の生産性、競争力の維持、経済発展に必要不可欠」としている。1989年には経済成長とインフラ投資の効果を計量化しようと言う試みが行われ(David Alan Aschauer 「Is Public Expensive Productive?」1989),マクロ学者の間で今日に至るまで大きな論争を呼んでいる(「平成9年国土建設の現況」p.105,「平成12年国土建設の現況」p.32参照、論争に付いては「The Economic Effects of Federal Spending on Infrastructure and Other Investment June 1998.(CBO)」参照)。

インフラ投資の増額と経済生産性の伸びの関係を計量化する公式は完成されてないにしても、少なくとも両者間の一定の関連性については、各識者の中で広く共通認識がもたれているといえる。わが国においては、インフラ整備の必要性の論拠は、先進国にキャッチアップするということに主眼が置かれてきたが、今後はそれに加え、米国のようにマクロ経済の中でその果たす役割(ストック効果、生産力効果等)について、より議論を深めていく必要がある。公共投資のレベル(規模の拡大、削減)についての議論は、一元論的な議論でなく、国全体の将来にわたる経済成長、国際競争力の維持といった多次元的な係わり合いを前提として行われるべきである。

図表4-3-4 米国社会資本整備に関する主要提言

提言名(著書名)	アメリカの崩壊	困難な選択	脆弱な社会基盤		
機関名(著者名)	P.Chote & S.Walter	議会共同経済委員会	国家公共事業改善委員会	土木学会	
年月日	1981	1984	1988	1998	2001
調査対象範囲	9都市(引用例)	23州	全国	全国	
特色	社会資本充実の必要性を説いた初めての提言。しかも民間研究者による	レーガン大統領の新連邦主義に対して危機感を抱いた議会による提言	新規立法によって連邦政府に設置された委員会による初めての公式全国調査	アメリカ再建連合の有力民間メンバーの一員である協会による州毎の調査の集計	
経済成長との関係	公共投資の減少は、ここ15年間経済の生産性低下の原因となってきた。経済発展に不可欠	国家の経済目標達成の前提として社会資本充実は不可欠で、特に連邦政府の役割は重要	公共投資は民間投資の生産性を引き上げ、両者の均衡が経済の成長と国際競争力を増す。	社会資本投資は国家の生産性、国際競争力の維持、経済発展に必要な不可欠である。	
全対象施設(平均)			C	D	D+
街路、橋等	○	○	(高速道路) C+	C-	C
航空			B-	C-	D
大量輸送	○	○	C-	C	C-
学校				F	D-
水供給	○	○	(水道) B-	D	D
下水排水	○	○	C	D+	D+
廃棄物			C-	C-	C+
有害廃棄物			D	D-	D+
運河				D	D+
エネルギー					D+

# 参考資料

I 海外の建設市場

II 建設会社業績

## I 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（1999年）
9. 東欧各国の建設市場の部門別内訳（1999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）

	1995	1996	1997	1998	1999
オーストラリア	—	—	384	165	—
中国	—	—	1,832	1,880	—
中国・香港	128	—	169	106	121
インド	—	—	—	492	506
インドネシア	191	—	251	126	170
韓国	759	—	723	552	706
マレーシア	—	—	272	91	114
フィリピン	72	—	39	34	25
シンガポール	110	—	109	116	146
スリランカ	—	—	15	15	20
ベトナム	—	—	28	40	—

出所：第2回、第4回、第5回、第6回アジアコンストラクト会議資料より作成

- 注) 1. 1995年の韓国は合計受注高  
 2. 1996年はデータなし  
 3. 中国・香港は維持補修を含む  
 4. 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(1999 年価格)、下段対前年伸び率(%))

	1997	1998	1999	2000 <sup>注)</sup>	2001 <sup>注)</sup>	2002 <sup>注)</sup>	2003 <sup>注)</sup>
オーストリア	180.01 1.3	190.08 3.3	195.40 2.8	202.24 3.5	207.90 2.8	213.10 2.5	218.43 2.5
ベルギー	211.11 3.4	216.18 2.4	222.01 2.7	230.89 4.0	237.82 3.0	244.24 2.7	251.08 2.8
デンマーク	156.75 3.1	160.67 2.5	163.40 1.7	168.30 3.0	171.67 2.0	175.96 2.5	180.36 2.5
フィンランド	110.83 6.3	116.92 5.5	121.60 4.0	127.68 5.0	132.79 4.0	136.77 3.0	140.87 3.0
フランス	1,267.23 1.9	1,306.51 3.1	1344.40 2.9	1,390.11 3.4	1,437.37 3.4	1,479.06 2.9	1,524.91 3.1
ドイツ	1,909.08 1.5	1,951.08 2.2	1,982.30 1.6	2,041.77 3.0	2,096.90 2.7	2,149.32 2.5	2,203.05 2.5
アイルランド	73.54 10.7	79.87 8.6	87.70 9.8	96.99 10.6	105.24 8.5	112.08 6.5	118.80 6.0
イタリア	1,067.91 1.8	1,083.93 1.5	1,099.11 1.4	1,130.98 2.9	1,161.52 2.7	1,184.75 2.0	1,208.44 2.0
オランダ	345.69 3.8	359.87 4.1	373.90 3.9	390.73 4.5	406.35 4.0	418.55 3.0	430.26 2.8
ルウエー	145.64 4.3	148.70 2.1	150.04 0.9	155.29 3.5	158.79 2.3	161.57 1.8	165.44 2.4
ポルトガル	99.62 3.7	103.20 3.6	106.30 3.0	109.60 3.1	112.66 2.8	116.04 3.0	119.53 3.0
スペイン	516.60 3.7	538.81 4.3	560.37 4.0	582.78 4.0	603.76 3.6	623.69 3.3	643.64 3.2
スウェーデン	214.47 2.0	220.91 3.0	229.30 3.8	238.24 3.9	246.58 3.5	251.76 2.1	257.05 2.1
スイス	241.07 1.7	241.07 0.0	243.00 0.8	247.13 1.7	253.06 2.4	258.12 2.0	262.77 1.8
イギリス	1,293.50 3.5	1,327.13 2.6	1,355.00 2.1	1,394.30 2.9	1,434.73 2.9	1,477.77 3.0	1,520.63 2.9
合計	7,837.05 2.9	8,044.93 2.7	8,233.82 2.3	8,507.03 3.3	8,767.14 3.1	9,002.76 2.7	9,245.26 2.7

## 3. 東欧各国の GDP の推移 (実質)

	1997	1998	1999	2000 <sup>注)</sup>	2001 <sup>注)</sup>	2002 <sup>注)</sup>	2003 <sup>注)</sup>
チェコ	51.43 -1.0	50.30 -2.2	50.20 -0.2	51.56 2.7	53.36 3.5	55.49 4.0	57.99 4.5
ハンガリー	41.18 4.6	43.20 4.9	45.14 4.5	47.62 5.5	50.00 5.0	52.50 5.0	55.13 5.0
ポーランド	133.92 6.8	140.35 4.8	146.10 4.1	152.67 4.5	159.54 4.5	167.52 5.0	177.57 6.0
スロバキア	17.72 6.2	18.45 4.1	18.80 1.9	19.10 1.6	19.71 3.2	20.50 4.0	21.44 4.6
合計	244.25 4.6	252.29 3.3	260.24 3.2	270.95 4.1	282.62 4.3	296.02 4.7	312.14 5.4

出所: 第 50 回ユーロコンストラクト会議資料(2000.12)による。

注) 1. 2000 年~2003 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(1999年価格)、下段対前年伸び率(%))

	1997	1998	1999	2000 <sup>注)</sup>	2001 <sup>注)</sup>	2002 <sup>注)</sup>	2003 <sup>注)</sup>
新築住宅	195.23 1.3	196.53 0.7	202.10 2.8	204.48 1.2	203.78 -0.3	203.57 -0.1	203.74 0.1
新築非住宅	151.38 0.2	154.60 2.1	162.24 4.9	167.24 3.1	170.60 2.0	173.30 1.6	177.16 2.2
新設土木	104.09 -0.1	104.64 0.5	108.17 3.4	110.65 2.3	113.48 2.6	116.98 3.1	120.23 2.8
維持補修	330.98 1.4	340.37 2.8	348.50 2.4	361.80 3.8	368.27 1.8	377.19 2.4	384.73 2.0
うち住宅	180.30 1.9	185.20 2.7	189.39 2.3	196.39 3.7	200.03 1.9	205.23 2.6	209.62 2.1
うち非住宅	99.13 -0.1	101.66 2.6	103.90 2.2	107.96 3.9	110.14 2.0	112.49 2.1	114.48 1.8
うち土木	51.55 2.5	53.51 3.8	55.20 3.2	57.46 4.1	58.11 1.1	59.47 2.3	60.63 1.9
合計	781.67 0.9	796.14 1.9	821.01 3.1	844.17 2.8	856.13 1.4	871.03 1.7	885.85 1.7

出所：第50回ユーロコンストラクト会議資料(2000.12)による(以下同様)。

注) 1. 2000年～2003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

	1997	1998	1999	2000 <sup>注)</sup>	2001 <sup>注)</sup>	2002 <sup>注)</sup>	2003 <sup>注)</sup>
新築住宅	3.79 15.9	3.92 3.3	4.13 5.5	4.51 9.0	5.03 11.5	5.67 12.7	6.21 9.6
新築非住宅	9.95 9.9	11.48 15.3	11.51 0.3	11.65 1.3	11.90 2.1	12.37 4.0	13.19 6.6
新設土木	5.86 11.2	5.66 -3.4	5.14 -9.3	5.33 3.7	5.77 8.3	6.36 10.3	7.07 11.1
維持補修	8.72 3.5	8.94 2.5	9.09 1.7	9.25 1.7	9.66 4.5	10.09 4.5	10.59 4.9
うち住宅	2.39 5.2	2.43 1.6	2.51 3.4	2.59 2.9	2.69 3.9	2.79 3.9	2.95 5.7
うち非住宅	4.30 -1.6	4.28 -0.6	4.22 -1.5	4.30 2.1	4.48 4.0	4.62 3.2	4.79 3.7
うち土木	2.03 13.8	2.23 9.9	2.36 5.9	2.36 -0.1	2.50 6.0	2.68 7.3	2.85 6.2
合計	28.33 8.8	30.00 5.9	29.87 -0.4	30.74 2.9	32.35 5.3	34.49 6.6	37.05 7.4

注) 1. 2000年～2003年は予測値。次頁の表に掲げる4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。

## 6. 西欧各国の建設市場の推移

(単位：10億ユーロ(1999年価格)、下段対前年伸び率(%))

	1997	1998	1999	2000 <sup>注1)</sup>	2001 <sup>注1)</sup>	2002 <sup>注1)</sup>	2003 <sup>注1)</sup>
オーストリア	26.79 -1.6	27.90 4.1	28.18 1.0	28.74 2.0	29.03 1.0	29.47 1.5	29.91 1.5
ベルギー	26.01 6.8	26.83 3.2	27.98 4.3	29.27 4.6	29.50 0.8	30.21 2.4	31.26 3.5
デンマーク	16.69 4.2	17.15 2.7	15.89 -7.3	16.59 4.4	16.05 -3.3	16.51 2.9	17.00 2.9
フィンランド <sup>△</sup>	12.16 11.0	13.57 11.6	14.27 5.1	15.09 5.7	15.61 3.4	15.77 1.0	15.88 0.7
フランス	101.29 -0.9	103.25 1.9	109.92 6.5	116.39 5.9	116.71 0.3	118.91 1.9	121.72 2.4
ドイツ	220.50 -1.5	218.62 -0.9	219.50 0.4	214.02 -2.5	213.41 -0.3	215.34 0.9	218.64 1.5
アイルランド <sup>△</sup>	12.25 12.9	13.13 7.2	14.66 11.6	16.01 9.2	17.09 6.7	18.13 6.1	18.94 4.5
イタリア	101.32 0.7	104.16 2.8	109.54 5.2	115.67 5.6	118.99 2.9	120.22 1.0	120.09 -0.1
オランダ <sup>△</sup>	39.14 2.4	40.27 2.9	42.42 5.3	44.49 4.9	45.69 2.7	45.96 0.6	45.94 0.0
ルウエー	16.81 11.0	15.97 -5.0	16.63 4.1	17.13 3.0	16.15 -5.7	16.49 2.1	16.95 2.7
ポルトガル	16.65 12.3	17.65 6.0	18.55 5.1	19.72 6.3	20.55 4.2	21.07 2.5	21.54 2.2
スペイン	54.18 2.0	57.52 6.2	62.56 8.8	66.63 6.5	68.66 3.0	70.33 2.4	71.74 2.0
スウェーデン	17.13 -8.1	17.73 3.5	18.17 2.5	18.90 4.0	20.19 6.9	20.93 3.7	21.50 2.7
スイス	23.89 -1.6	23.90 0.1	23.33 -2.4	23.77 1.9	24.11 1.4	24.68 2.4	25.29 2.5
イギリス	96.88 3.0	98.50 1.7	99.41 0.9	101.76 2.4	104.39 2.6	107.02 2.5	109.48 2.3
合計	781.67 0.9	796.14 1.9	821.01 3.1	844.17 2.8	856.13 1.4	871.03 1.7	885.85 1.7

## 7. 東欧各国の建設市場の推移

	1997	1998	1999	2000 <sup>注1)</sup>	2001 <sup>注1)</sup>	2002 <sup>注1)</sup>	2003 <sup>注1)</sup>
チェコ	5.30 -2.9	4.84 -8.8	4.39 -9.2	4.53 3.1	4.69 3.7	4.93 5.1	5.22 5.8
ハンガリー	4.45 7.0	4.71 5.8	4.99 6.0	5.34 7.0	5.87 10.0	6.46 10.0	6.97 8.0
ポーランド <sup>△</sup>	16.88 13.4	18.82 11.5	19.28 2.5	19.67 2.0	20.47 4.0	21.63 5.7	23.20 7.3
スロバキア	1.70 11.7	1.63 -4.0	1.20 -26.5	1.20 -0.2	1.33 10.6	1.48 11.3	1.66 12.5
合計	28.33 8.8	30.00 5.9	29.87 -0.4	30.74 2.9	32.35 5.3	34.49 6.6	37.05 7.4

注) 1. 2000年～2003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 (1999年)

(単位: 10億ユーロ(1999年価格)、下段対前年伸び率(%))

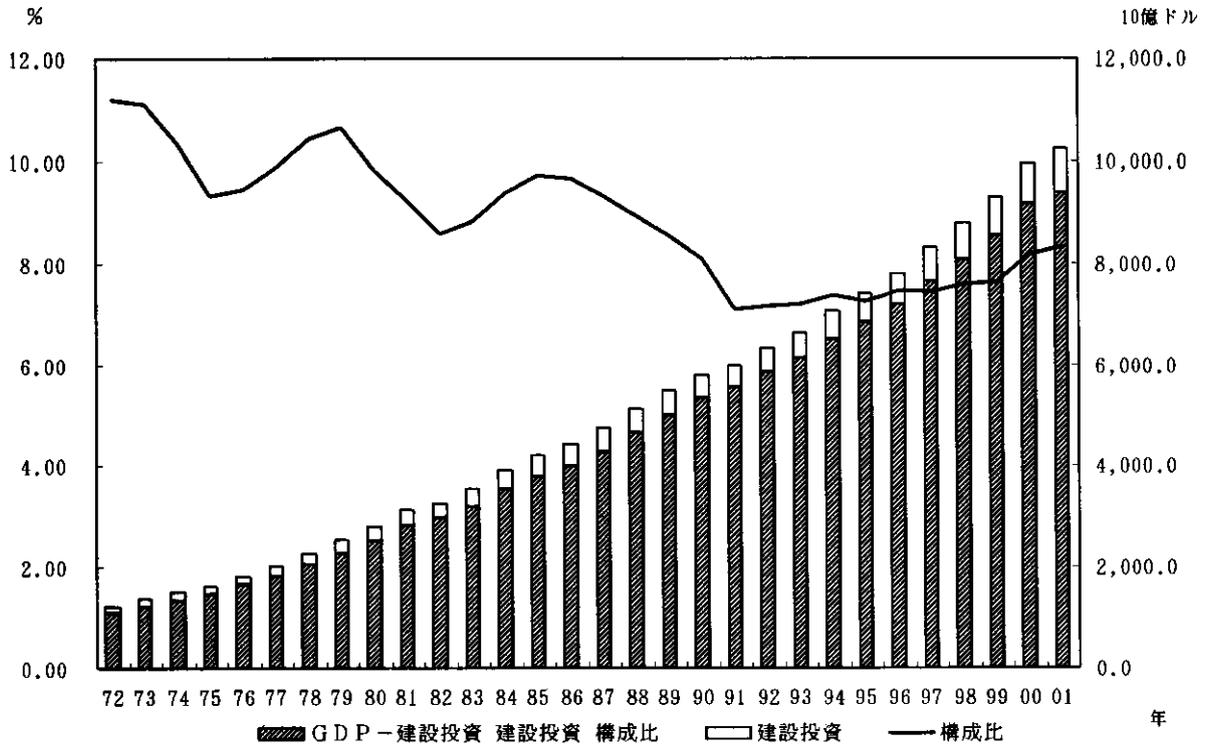
	新築 住宅	新築 非住宅	新設 土木	維持 補修	うち 住宅	うち 非住宅	うち 土木	合 計
オーストリア	7.61 -8.1	5.35 8.9	5.18 3.4	10.03 3.5	5.24 3.4	3.49 3.8	1.30 3.6	28.18 1.0
ベルギー	7.64 -0.5	7.14 4.5	2.75 10.0	10.45 6.4	5.18 3.0	3.16 4.5	2.11 19.0	27.98 4.3
デンマーク	2.50 -6.6	3.24 -2.4	2.48 -28.9	7.67 0.1	3.37 5.7	2.34 1.1	1.97 -9.2	15.89 -7.3
フィンランド	3.11 12.0	3.61 3.0	2.01 3.5	5.54 3.6	2.51 1.0	1.97 8.0	1.06 2.0	14.27 5.1
フランス	25.29 13.6	17.59 13.0	13.89 3.0	53.17 2.3	27.87 2.5	18.10 2.5	7.21 1.4	109.92 6.5
ドイツ	69.30 -0.7	42.20 -2.0	25.20 5.5	82.80 1.1	56.70 0.5	17.70 0.5	8.40 7.0	219.50 0.4
アイルランド	5.24 12.5	3.54 9.4	2.09 31.1	3.80 4.1	2.40 2.3	0.90 7.7	0.50 6.2	14.66 11.6
イタリア	17.97 1.7	16.43 4.0	10.33 7.0	64.81 6.2	33.21 8.0	18.02 2.9	13.58 6.3	109.54 5.2
オランダ	8.81 -0.3	7.01 14.2	6.03 9.8	20.57 3.9	8.48 3.1	8.62 4.0	3.47 5.6	42.42 5.3
ノルウェー	2.41 8.0	3.83 14.8	3.01 -6.9	7.38 2.9	3.15 4.0	3.20 6.3	1.03 -9.0	16.63 4.1
ポルトガル	9.35 11.0	3.31 -1.5	4.58 -1.0	1.31 6.4	0.75 8.0	0.29 5.0	0.28 3.5	18.55 5.1
スペイン	21.06 12.5	8.87 5.5	14.66 10.0	17.97 5.3	8.93 6.0	5.12 5.0	3.92 4.0	62.56 8.8
スウェーデン	1.50 21.9	5.54 3.1	3.62 -7.4	7.51 4.2	4.31 5.1	2.04 3.0	1.16 3.0	18.17 2.5
スイス	7.42 -1.7	3.17 -2.4	2.97 -4.3	9.77 -2.4	2.44 -4.8	3.68 2.1	3.66 -5.0	23.33 -2.4
イギリス	12.90 -6.2	31.41 10.2	9.38 -0.2	45.72 -2.4	24.87 -3.2	15.27 -1.4	5.58 -1.3	99.41 0.9
合 計	202.10 2.8	162.24 4.9	108.17 3.4	348.50 2.4	189.39 2.3	103.90 2.2	55.20 3.2	821.01 3.1

### 9. 東欧各国の建設市場の部門別内訳 (1999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	0.48 -14.4	1.41 -3.0	0.95 -27.0	1.55 1.9	0.17 -3.4	0.78 -9.5	0.60 24.2	4.39 -9.2
ハンガリー	1.00 -5.0	1.50 18.0	0.75 0.0	1.74 6.6	0.41 10.0	0.78 9.0	0.55 1.0	4.99 6.0
ポーランド	2.40 15.6	8.15 0.7	3.14 0.2	5.59 1.5	1.89 2.5	2.55 0.2	1.15 2.6	19.28 2.5
スロバキア	0.26 11.5	0.45 -32.3	0.29 -38.5	0.21 -23.7	0.05 15.0	0.10 -32.7	0.06 -26.5	1.20 -26.5
合 計	4.13 5.5	11.51 0.3	5.14 -9.3	9.09 1.7	2.51 3.4	4.22 -1.5	2.36 5.9	29.87 -0.4

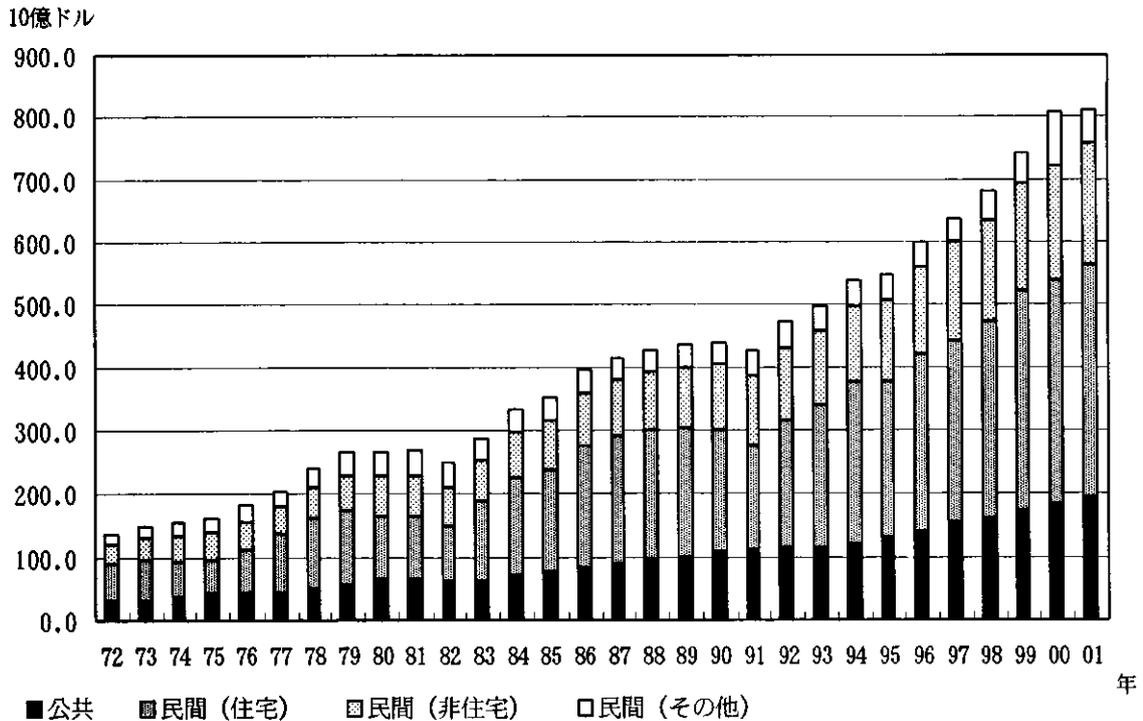
注) 1. 端数処理の関係で、内訳と合計に差がある。

### 10. 米国のGDPの推移（名目）



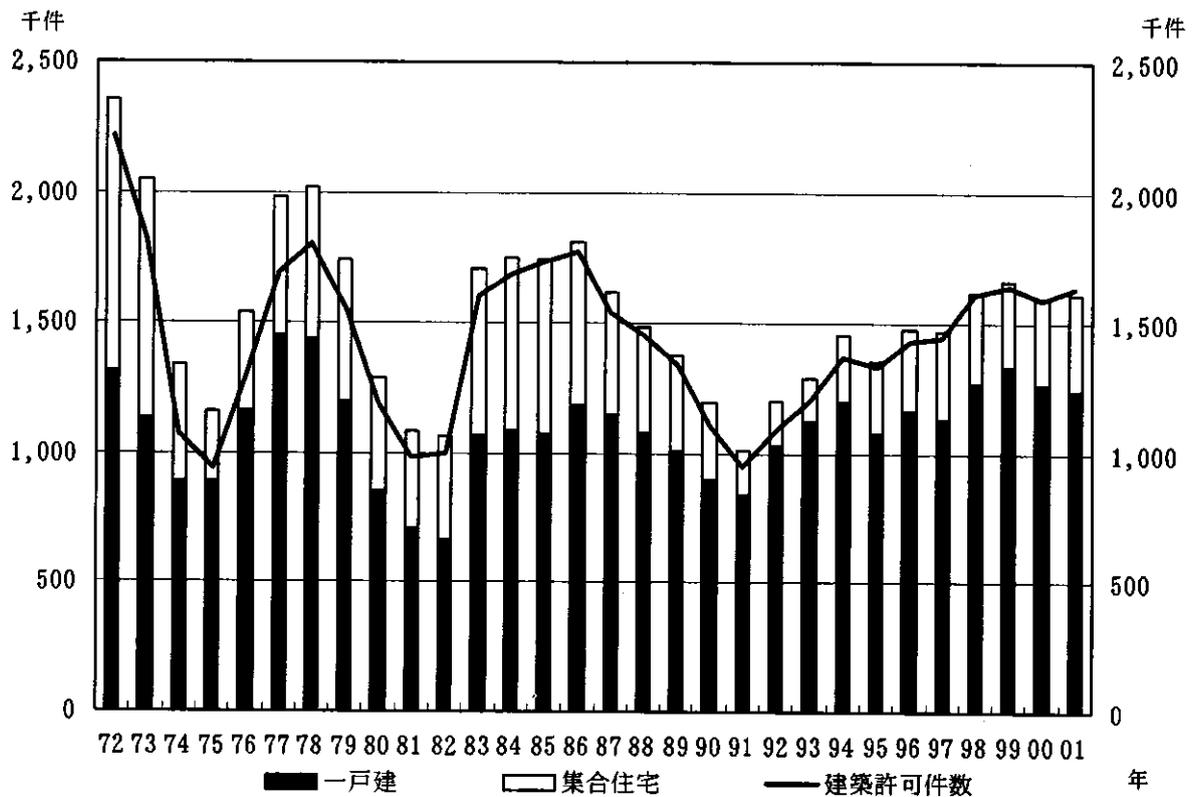
注) 2001年のGDP及びGDP比率は1~3月期、建設投資は3月期データ、米国商務省資料より作成

### 11. 米国の建設投資の推移（名目）



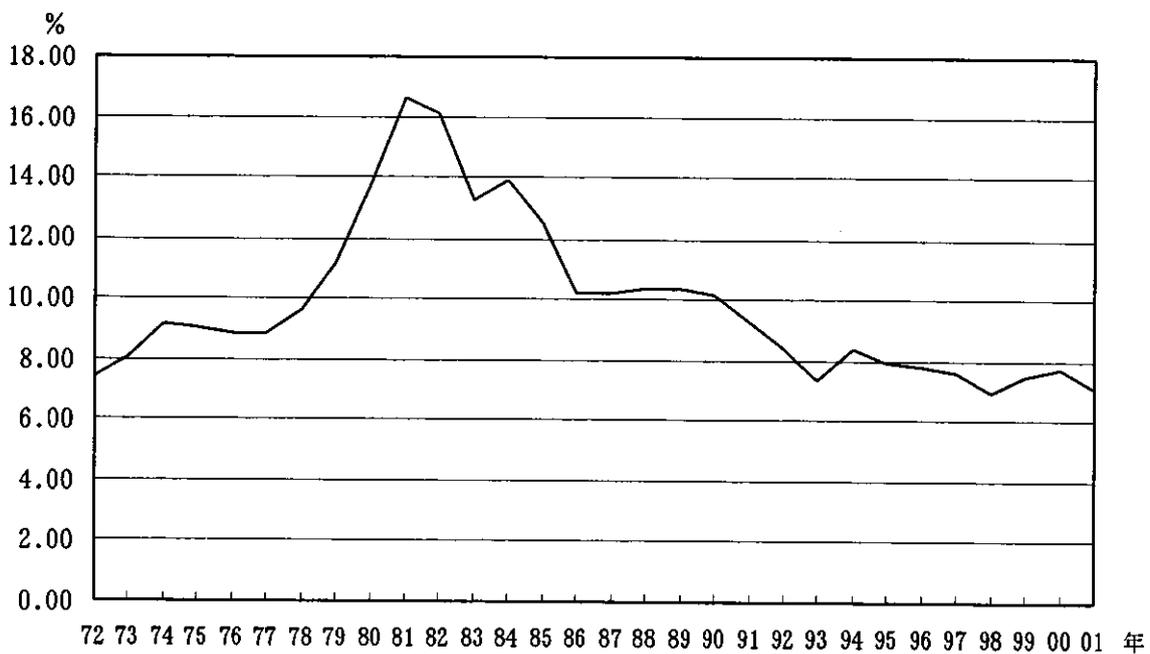
注) 2001年は3月期データ、米国商務省資料より作成

### 1 2 . 米国の住宅着工件数の推移



注) 2001 年は 3 月期データ、米国商務省資料より作成

### 1 3 . 米国の住宅抵当金利の推移



注) 2001 年は 4 月期データ、F R B (米国連邦準備銀行) 資料より作成

### 14. 米国の建設関連指標の推移（年次）

（単位：億ドル（住宅価格のみ千ドル）、千件、％）

年		1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	
名目GDP		12,404	13,855	15,010	16,352	18,239	20,314	22,959	25,664	27,956	31,313	32,592	35,349	39,327	42,130	44,529	
建設総計	総計	1,391	1,537	1,551	1,526	1,721	2,005	2,398	2,728	2,739	2,890	2,793	3,118	3,701	4,034	4,334	
	公共	300	323	381	432	439	430	501	566	636	646	630	634	702	778	845	
民間投資額	計	1,090	1,214	1,170	1,093	1,281	1,574	1,897	2,162	2,102	2,243	2,162	2,484	2,999	3,256	3,488	
	住宅	606	650	559	515	682	920	1,098	1,164	1,003	992	846	1,258	1,550	1,605	1,906	
	非住宅	323	376	398	354	346	382	488	647	724	855	926	870	1,076	1,274	1,209	
住宅着工件数	総計	2,356	2,045	1,337	1,160	1,537	1,987	2,020	1,745	1,292	1,084	1,062	1,703	1,749	1,741	1,805	
	一戸建	1,309	1,132	888	892	1,162	1,450	1,433	1,194	852	705	662	1,067	1,084	1,072	1,179	
	集合	1,048	913	450	268	376	536	587	551	440	379	399	635	666	670	626	
建築許可件数		2,218	1,819	1,074	939	1,296	1,690	1,800	1,551	1,190	985	1,000	1,605	1,681	1,733	1,769	
住宅販売件数	新築	販売件数	718	634	519	549	646	819	817	709	545	436	412	623	639	688	750
		価格中位値	27	32	35	39	44	48	55	62	64	68	69	75	79	84	92
	既存	販売件数	2,252	2,334	2,272	2,476	3,064	3,650	3,986	3,827	2,973	2,419	1,990	2,719	2,868	3,214	3,565
		価格中位値	26	28	32	35	38	42	48	55	62	66	67	70	72	75	80
住宅抵当金利		7.38	8.04	9.19	9.04	8.86	8.84	9.63	11.19	13.77	16.63	16.08	13.23	13.87	12.42	10.18	
建設投資対GDP比率		11.21	11.09	10.33	9.33	9.44	9.87	10.44	10.63	9.80	9.23	8.57	8.82	9.41	9.57	9.73	
年		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
名目GDP		47,425	51,083	54,891	58,032	59,862	63,189	66,423	70,543	74,005	78,132	83,184	87,902	92,992	99,631	102,438	
建設総計	総計	4,466	4,620	4,775	4,767	4,325	4,636	4,932	5,392	5,555	6,135	6,566	7,117	7,642	8,156	8,543	
	公共	906	947	981	1,074	1,101	1,158	1,159	1,201	1,299	1,392	1,548	1,595	1,726	1,834	1,942	
民間投資額	計	3,559	3,672	3,793	3,693	3,224	3,478	3,773	4,190	4,256	4,742	5,017	5,522	5,915	6,322	6,601	
	住宅	1,996	2,044	2,042	1,911	1,662	1,993	2,250	2,585	2,473	2,811	2,890	3,146	3,488	3,537	3,700	
	非住宅	1,232	1,308	1,399	1,435	1,165	1,056	1,106	1,202	1,365	1,539	1,729	1,907	1,957	1,931	2,392	
住宅着工件数	総計	1,620	1,488	1,376	1,192	1,013	1,199	1,287	1,457	1,354	1,476	1,474	1,616	1,666	1,593	1,613	
	一戸建	1,146	1,081	1,003	894	840	1,029	1,125	1,198	1,076	1,160	1,133	1,271	1,334	1,261	1,241	
	集合	474	407	373	298	174	170	162	259	278	316	340	345	332	332	372	
建築許可件数		1,534	1,455	1,338	1,110	948	1,094	1,199	1,371	1,332	1,425	1,441	1,612	1,663	1,592	1,630	
住宅販売件数	新築	販売件数	671	676	650	534	509	610	666	670	667	757	804	886	907	904	1,021
		価格中位値	104	112	120	122	120	121	126	130	133	140	146	152	160	169	164
	既存	販売件数	3,526	3,594	3,325	3,219	3,186	3,479	3,786	3,916	3,888	4,196	4,382	4,970	5,205	5,113	5,440
		価格中位値	85	89	89	92	97	99	103	107	110	115	121	128	133	139	143
住宅抵当金利		10.20	10.34	10.32	10.13	9.25	8.40	7.33	8.35	7.95	7.80	7.60	6.94	7.43	7.75	7.04	
建設投資対GDP比率		9.41	9.04	8.69	8.21	7.22	7.33	7.42	7.64	7.50	7.85	7.89	8.09	8.22	8.19	8.34	

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、2000年は季節調整済年率換算値

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

出典：商務省、全米不動産協会、米連邦準備銀行



## Ⅱ 建設会社業績

### 1. 1999年度・2000年度決算及び2001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. 1999年度・2000年度決算及び2001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	
	2001予想	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999
清水建設	12,700	14,182	12,629	10,928	9,914	2,913	2,325	77.1%	78.5%	23.1%	18.4%
鹿島	14,700	13,307	11,749	8,519	7,417	3,436	3,559	64.0%	63.1%	29.2%	30.3%
大成建設	12,000	13,064	12,447	9,728	8,624	2,971	3,037	74.5%	69.3%	23.9%	24.4%
竹中工務店	10,000	10,162	9,062	9,876	8,800	189	163	97.2%	97.1%	2.1%	1.8%
大林組	12,700	12,479	10,747	8,893	7,386	3,268	3,019	71.3%	68.7%	30.4%	28.1%
熊谷組	6,230	6,819	6,914	4,625	4,524	2,011	2,216	67.8%	65.4%	29.1%	32.1%
戸田建設	5,650	6,225	5,862	4,559	4,192	1,601	1,602	73.2%	71.5%	27.3%	27.3%
ハザマ	3,810	4,046	3,952	2,300	2,172	1,691	1,721	56.8%	55.0%	42.8%	43.6%
フジタ	4,900	4,961	4,628	3,365	2,992	1,346	1,358	67.8%	64.6%	29.1%	29.3%
西松建設	5,215	5,237	5,581	2,944	2,782	2,193	2,747	56.2%	49.9%	39.3%	49.2%
東急建設	3,500	3,970	4,058	2,664	2,627	1,108	1,295	67.1%	64.7%	27.3%	31.9%
三井建設	3,665	4,029	4,112	2,539	2,472	1,400	1,546	63.0%	60.1%	34.0%	37.6%
佐藤工業	3,390	4,134	3,736	2,177	2,208	1,918	1,486	52.7%	59.1%	51.3%	39.8%
前田建設工業	4,000	4,092	4,157	2,349	2,348	1,743	1,809	57.4%	56.5%	41.9%	43.5%
五洋建設	4,100	4,194	4,348	1,633	1,533	2,509	2,704	38.9%	35.3%	57.7%	62.2%
飛鳥建設	3,000	3,055	2,954	1,534	1,447	1,495	1,484	50.2%	49.0%	50.6%	50.2%
住友建設	2,630	2,953	2,745	1,571	1,378	1,350	1,198	53.2%	50.2%	49.2%	43.6%
奥村組	2,315	2,522	2,727	1,259	1,353	1,237	1,347	49.9%	49.6%	45.4%	49.4%
青木建設	1,400	1,418	1,539	519	559	899	980	36.6%	36.3%	58.4%	63.7%
長谷工コーポレーション	3,370	3,592	2,520	3,208	2,073	200	210	89.3%	82.3%	7.9%	8.3%
銭高組	2,000	2,306	2,536	1,351	1,518	930	933	58.6%	59.8%	36.7%	36.8%
浅沼組	2,035	2,352	2,246	-	1,662	-	576	-	74.0%	-	25.6%
大日本土木	2,000	2,023	2,132	1,038	1,094	968	974	51.3%	51.3%	45.4%	45.7%
安藤建設	2,390	2,219	2,106	-	1,763	-	294	-	83.7%	-	14.0%
東洋建設	2,340	2,377	2,074	657	657	1,364	1,364	27.7%	31.7%	65.8%	65.8%
鉄建建設	2,270	2,347	2,218	1,059	1,053	1,203	1,115	45.1%	47.5%	54.3%	50.3%
不動建設	1,850	2,091	1,996	919	864	1,172	1,132	43.9%	43.3%	58.7%	56.7%
東亜建設工業	2,600	2,713	2,451	633	477	2,004	1,891	23.3%	19.5%	81.8%	77.1%
松村組	1,724	1,754	1,913	1,448	1,622	246	261	82.6%	84.8%	12.9%	13.6%
日産建設	1,300	1,424	1,361	950	859	474	502	66.7%	63.1%	34.8%	36.9%
大末建設	1,000	1,162	1,103	961	888	200	214	82.8%	80.5%	18.2%	19.4%
若菜建設	1,160	1,292	1,345	229	207	1,040	1,105	17.7%	15.4%	77.3%	82.2%
計	141,944	148,501	139,948	94,438	89,467	45,080	46,167	63.6%	63.9%	32.2%	33.0%

注) 竹中工務店の決算は12月。

## (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	
	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999
清水建設	12,262	12,134	9,700	9,704	2,344	2,430	18,568	20,488
鹿島	12,455	11,868	8,432	8,481	3,185	3,387	20,543	21,395
大成建設	11,852	11,281	8,839	8,542	2,760	2,740	17,053	18,153
竹中工務店	9,341	8,327	9,112	8,236	124	92	11,979	12,800
大林組	11,781	11,804	8,524	8,604	2,954	3,200	19,939	20,637
熊谷組	4,278	6,328	2,486	4,664	1,553	1,664	8,173	13,384
戸田建設	5,639	5,895	4,056	4,347	1,518	1,548	9,039	9,625
ハザマ	3,698	3,913	2,093	2,099	1,550	1,814	4,683	6,236
フジタ	4,722	4,751	3,600	3,331	1,122	1,420	7,326	7,315
西松建設	5,323	5,335	3,305	3,345	2,018	1,990	9,191	9,069
東急建設	3,229	3,221	2,376	2,089	853	1,132	4,676	5,219
三井建設	3,811	3,801	2,403	2,392	1,319	1,409	4,623	5,833
佐藤工業	3,363	3,562	1,947	2,133	1,377	1,429	5,098	6,445
前田建設工業	4,133	4,131	2,402	2,402	1,731	1,729	7,633	7,592
五洋建設	4,730	3,934	1,513	1,441	3,163	2,493	5,433	4,873
飛島建設	3,041	3,118	1,607	1,690	1,407	1,428	4,148	4,163
住友建設	2,638	2,532	1,388	1,383	1,221	1,149	2,896	3,211
奥村組	2,159	2,400	1,183	1,124	976	1,276	4,188	4,525
青木建設	1,411	1,543	660	517	751	1,026	2,798	2,796
長谷工コーポレーション	3,054	2,549	2,885	2,390	169	159	2,934	3,288
銭高組	1,832	2,129	1,145	1,205	687	924	2,806	3,256
浅沼組	2,053	2,244	-	1,831	-	413	-	3,171
大日本土木	2,051	2,254	1,047	1,160	1,005	1,094	2,888	3,287
安藤建設	2,144	2,190	-	1,950	-	240	-	2,391
東洋建設	2,148	2,096	603	603	1,493	1,493	2,669	2,668
鉄建建設	2,135	2,254	1,041	1,122	1,093	1,132	2,574	2,780
不動建設	1,807	1,997	711	845	1,095	1,152	1,600	2,003
東亜建設工業	3,244	2,332	704	595	2,497	1,737	3,242	2,677
松村組	1,348	1,705	1,133	1,387	215	319	1,694	2,041
日産建設	1,265	1,304	848	884	417	420	1,101	1,260
大末建設	915	1,107	732	910	183	197	1,064	1,509
若築建設	860	1,404	160	229	700	1,175	1,034	1,443
計	134,722	135,444	86,636	91,634	41,480	43,810	191,593	215,534

注) 竹中工務店の決算は12月



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	12,700
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	14,700
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	12,000
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	10,000
大林組	6,447	6,899	7,663	7,978	8,478	8,203	9,447	11,520	13,318	15,086	15,200	16,351	14,454	12,214	15,106	14,652	13,641	10,747	12,479	12,700
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	6,230
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	5,650
ハザマ	3,431	3,624	3,790	3,509	3,676	4,553	5,275	3,076	6,871	6,973	6,634	5,657	5,225	5,422	5,662	5,112	5,106	3,952	4,046	3,810
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	4,900
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	5,215
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	3,500
三井建設	2,903	2,459	2,637	3,075	3,182	2,904	4,141	4,152	5,022	5,796	5,825	5,327	5,155	4,804	4,632	4,414	4,209	4,112	4,029	3,665
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	3,390
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	4,000
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	4,100
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	3,000
住友建設	2,141	1,974	1,935	2,115	2,159	2,483	2,712	3,162	3,647	3,601	3,030	2,947	3,088	3,252	3,408	3,408	2,819	2,745	2,953	2,630
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	2,315
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	1,400
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	3,370
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	2,000
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	2,035
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	2,000
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	2,390
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	2,340
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	2,270
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	1,850
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	2,600
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	1,724
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	1,300
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	1,000
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	1,160
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	141,944

注) 竹中工務店の決算は12月

## (2) 工事受注高の推移

(単位:億円)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
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	12,134	12,134	12,262
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	11,868	11,868	12,455
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	11,281	11,281	11,852
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	8,327	8,327	9,341
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	11,804	11,804	11,781
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	6,328	6,328	4,278
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	5,895	5,895	5,639
ハザマ	4,059	4,600	4,919	4,792	4,796	5,206	5,554	2,878	6,404	7,304	6,575	4,103	5,013	5,290	5,156	4,879	3,913	3,913	3,698
フジタ	4,048	3,350	3,970	3,901	3,690	1,242	4,987	6,227	7,874	8,894	7,152	5,495	5,679	6,617	6,676	5,934	4,751	4,751	4,722
西松建設	3,211	2,937	2,999	3,238	3,583	4,027	4,880	5,975	7,006	7,308	8,125	6,537	6,960	7,083	7,045	5,789	5,335	5,335	5,323
東急建設	2,719	3,116	2,653	3,286	3,714	4,293	4,937	2,788	7,004	7,125	5,297	5,400	4,400	4,384	5,080	4,812	3,221	3,221	3,229
三井建設	2,943	2,838	3,080	3,048	3,072	2,966	4,110	5,405	6,730	6,980	5,662	3,938	4,678	4,221	4,614	4,336	3,801	3,801	3,811
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	3,562	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	4,131	4,131	4,133
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	3,934	3,934	4,730
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	3,118	3,118	3,041
住友建設	2,109	1,810	1,901	1,960	2,062	2,520	2,885	3,792	4,345	3,271	2,903	2,940	3,202	3,247	3,314	3,026	2,532	2,532	2,638
奥村組	2,315	2,444	2,458	2,398	2,014	2,590	3,155	3,689	4,329	3,845	3,566	3,228	2,949	2,934	3,162	2,711	2,400	2,400	2,159
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	1,543	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	2,549	2,549	3,054
銭高組	1,829	1,853	1,874	640	2,076	2,055	2,496	2,951	3,867	3,700	3,188	3,334	2,755	3,159	2,818	2,673	2,129	2,129	1,832
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	2,244	2,244	2,053
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	2,254	2,051
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	2,190	2,190	2,144
東洋建設	1,072	1,174	1,219	1,402	1,410	1,762	1,963	2,429	2,741	2,992	2,606	2,751	2,332	2,741	2,859	2,355	2,096	2,096	2,148
鉄建建設	1,917	2,020	1,713	1,532	1,567	1,634	1,914	2,188	2,695	2,640	2,597	2,623	2,747	2,833	2,889	2,582	2,254	2,254	2,135
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	1,997	1,997	1,807
東亜建設工業	1,320	1,124	1,285	1,344	1,366	1,784	1,814	2,091	2,504	2,671	2,461	2,756	3,111	3,282	3,227	2,665	2,332	2,332	3,244
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	1,705	1,705	1,348
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	1,304	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	1,107	1,107	915
若築建設	701	647	694	788	787	1,004	926	1,255	1,262	1,311	1,394	1,546	1,382	1,607	1,430	1,211	1,404	1,404	860
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	135,444	135,444	134,722

注) 竹中工務店の決算は12月





# 参考データ

※ 本文中に数値が明示されていない  
図表のデータを掲載しています。

図表 1-2-17 都道府県の普通建設事業費予算の推移（一覧）

17-1 普通建設事業費

	1997	1998	1999	2000	2001
北海道	100	96	88	90	87
東北	100	96	88	83	78
関東	100	90	81	71	67
北陸	100	95	93	87	86
中部	100	92	84	76	75
近畿	100	90	84	78	79
中国	100	94	95	92	90
四国	100	93	90	82	79
九州	100	93	91	89	87
沖縄	100	88	89	89	89
合計	100	92	87	81	78

17-2 うち地方単独事業費

	1997	1998	1999	2000	2001
北海道	100	106	92	73	69
東北	100	97	83	76	70
関東	100	90	74	59	56
北陸	100	97	93	84	81
中部	100	91	76	66	61
近畿	100	88	77	67	72
中国	100	95	93	87	82
四国	100	95	86	74	70
九州	100	93	86	84	79
沖縄	100	73	75	72	65
合計	100	93	81	71	67

図表1-2-20 民間工事/公共工事の比率

	90					97					
	合計	民間	民間比率	公共	公共比率	合計	民間	民間比率	公共	公共比率	
A群	埼玉	3,675,742	2,888,132	79%	787,610	21%	2,881,579	1,898,378	66%	983,201	34%
	千葉	4,061,598	3,213,925	79%	847,673	21%	2,873,489	1,931,686	67%	941,803	33%
	東京	10,270,475	8,240,834	80%	2,029,641	20%	6,536,324	4,348,252	67%	2,188,072	33%
	神奈川	5,533,548	4,575,839	83%	957,709	17%	4,168,715	2,743,688	66%	1,425,027	34%
	愛知	4,166,108	3,210,605	77%	955,503	23%	3,771,891	2,358,047	63%	1,413,845	37%
	大阪	4,798,234	3,768,266	79%	1,029,968	21%	3,695,563	2,647,732	72%	1,047,831	28%
	小計	32,505,705	25,897,601	80%	6,608,104	20%	23,927,561	15,927,783	67%	7,999,779	33%
B群	宮城	1,627,559	1,093,976	67%	533,583	33%	1,440,080	814,620	57%	625,460	43%
	茨城	2,262,659	1,696,719	75%	565,940	25%	1,573,919	958,246	61%	615,673	39%
	栃木	1,623,460	1,275,947	79%	347,513	21%	1,092,677	698,550	64%	394,127	36%
	群馬	1,340,918	930,029	69%	410,889	31%	1,182,897	683,348	58%	499,549	42%
	静岡	2,515,403	1,864,200	74%	651,203	26%	1,968,339	1,207,613	61%	760,726	39%
	三重	1,330,315	980,901	74%	349,414	26%	1,096,410	642,218	59%	454,191	41%
	滋賀	933,137	679,104	73%	254,033	27%	874,924	562,679	64%	312,245	36%
	京都	1,276,239	985,654	77%	290,585	23%	1,162,871	801,857	69%	361,013	31%
	兵庫	3,525,627	2,579,259	73%	946,368	27%	4,040,419	2,274,171	56%	1,766,248	44%
	奈良	786,701	584,569	74%	202,132	26%	629,212	395,493	63%	233,719	37%
	広島	1,733,241	1,155,458	67%	577,783	33%	1,652,283	846,758	51%	805,525	49%
	香川	626,063	428,779	68%	197,284	32%	561,119	315,152	56%	245,967	44%
	福岡	2,453,234	1,883,346	77%	569,888	23%	2,078,265	1,305,698	63%	772,566	37%
	佐賀	504,475	276,491	55%	227,984	45%	529,529	230,261	43%	299,268	57%
	長崎	785,564	434,084	55%	351,480	45%	801,910	337,391	42%	464,519	58%
	沖縄	741,486	414,045	56%	327,441	44%	687,094	305,695	44%	381,400	56%
	小計	24,066,081	17,262,561	72%	6,803,520	28%	21,371,948	12,379,750	58%	8,992,196	42%
C群	北海道	4,658,963	2,473,196	53%	2,185,767	47%	4,210,742	1,583,181	38%	2,627,561	62%
	青森	815,745	426,809	52%	388,936	48%	952,474	425,306	45%	527,168	55%
	岩手	836,060	460,852	55%	375,208	45%	990,074	398,285	40%	591,789	60%
	秋田	747,098	370,971	50%	376,127	50%	771,381	347,877	45%	423,504	55%
	山形	801,787	398,468	50%	403,319	50%	901,613	394,602	44%	507,011	56%
	福島	1,587,780	946,304	60%	641,476	40%	1,347,269	681,033	51%	666,237	49%
	新潟	1,796,607	1,064,754	59%	731,853	41%	1,958,406	834,547	43%	1,123,859	57%
	富山	885,271	554,474	63%	330,797	37%	793,829	416,496	52%	377,333	48%
	石川	784,848	541,148	69%	243,700	31%	736,399	392,371	53%	344,028	47%
	福井	541,018	332,827	62%	208,191	38%	524,475	289,819	55%	234,656	45%
	山梨	674,277	515,852	77%	158,425	23%	670,173	390,023	58%	280,150	42%
	長野	1,650,540	1,081,543	66%	568,997	34%	1,617,144	916,878	57%	700,266	43%
	岐阜	1,343,232	852,589	63%	490,643	37%	1,242,010	671,508	54%	570,502	46%
	和歌山	615,601	440,291	72%	175,310	28%	531,196	340,482	64%	190,714	36%
	鳥取	374,863	213,018	57%	161,845	43%	368,426	163,993	45%	204,433	55%
	島根	486,869	219,705	45%	267,164	55%	577,961	207,651	36%	370,310	64%
	岡山	1,233,275	794,858	64%	438,417	36%	1,055,106	598,013	57%	457,093	43%
	山口	857,410	523,878	61%	333,532	39%	845,454	395,850	47%	449,604	53%
	徳島	459,802	268,126	58%	191,676	42%	537,921	293,107	54%	244,814	46%
	愛媛	839,472	449,412	54%	390,060	46%	876,158	360,340	41%	515,817	59%
	高知	487,680	197,085	40%	290,595	60%	486,746	181,249	37%	305,497	63%
	熊本	908,898	524,897	58%	384,001	42%	859,021	405,061	47%	453,960	53%
	大分	795,921	465,675	59%	330,246	41%	710,953	344,104	48%	366,848	52%
宮崎	678,155	388,899	57%	289,256	43%	727,012	265,302	36%	461,710	64%	
鹿児島	1,010,067	573,599	57%	436,468	43%	860,470	369,623	43%	490,847	57%	
小計	25,871,239	15,079,230	58%	10,792,009	42%	25,152,413	11,666,701	46%	13,485,711	54%	

図表 3-1-1 建設指標の推移

	(90年=100)										
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
建設投資額(実質値)	100.0	98.7	99.2	95.7	92.3	92.5	96.7	87.2	83.6	83.9	83.8
売上高経常利益率(建設業)	100.0	100.0	94.1	82.4	67.6	61.8	58.8	50.0	47.1	44.1	
卸売物価指数(建設用材料(中間財))	100.0	102.0	101.5	100.7	98.1	97.5	97.7	99.5	97.1	95.6	95.2
新規求人数(建設業)	100.0	98.5	97.4	98.2	98.8	99.9	106.4	92.3	80.6	77.9	81.2
倒産件数(建設業)(件)	1,736	1,792	2,231	2,729	3,062	3,360	3,670	4,266	4,641	4,976	5,215

図表 3-1-2 民間建築用途別(非居住)施工単価の推移

	(90年=100)										
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
事務所	100.0	102.5	103.3	87.6	73.8	71.4	66.7	69.8	66.1	74.5	67.5
店舗	100.0	104.1	96.4	82.5	76.1	64.7	65.2	62.8	61.8	60.1	54.1
工場及び作業場	100.0	109.0	103.6	96.0	87.1	90.4	88.8	93.3	92.0	85.3	83.4
倉庫	100.0	109.2	106.7	100.3	86.9	87.7	88.0	89.6	83.6	82.6	76.6
学校の校舎	100.0	110.0	105.2	97.7	90.3	87.5	89.0	87.3	85.1	84.4	77.0
病院・診療所	100.0	105.2	103.5	95.4	89.6	84.9	85.6	86.2	89.8	80.0	81.7

図表 3-1-4 透明性、競争性の高い入札方式の導入状況(全発注金額に対する割合)

	(単位:%)		
	97	98	99
工事希望型指名競争入札	7.6	6.6	7.6
公募型指名競争入札	8.3	9.2	9.8
一般競争入札	14.0	14.8	17.2

図表 3-1-6 発注者別建築施工単価の推移

	(90年=100)										
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
公共	100.0	112.7	121.3	121.2	117.0	114.9	115.0	112.1	116.6	110.6	105.4
民間	100.0	103.8	100.8	96.5	92.7	90.6	90.8	90.1	90.3	89.4	85.6

図表 3-1-7 公共工事設計労務単価の推移

	97	98	99	2000	2001
公共工事設計労務単価(円)	21,140	21,004	20,252	17,519	17,123

図表 3-1-8 原価割れ工事件数比率の程度別企業数割合の推移

	(単位:%)		
	93	96	99
0%(赤字受注無し)	42.0	45.4	37.2
0%~10%	50.8	47.7	48.6
10%~20%	5.8	4.2	8.9
20%以上	1.3	2.7	5.3

図表 3-1-10 職種別雇用形態別動員数

(単位:人)

	社員	直用	準直用	外注
とびA社	83	65	281	200
とびB社	38	18	0	180
とびC社	197	126	0	1000
とびD社	13	136	0	264
とびE社	61	0	0	6200
型枠F社	9	13	0	150
型枠G社	12	49	0	154
型枠H社	9	7	0	115
型枠I社	5	8	0	66
型枠J社	10	33	5	42
土木K社	162	215	285	1000
土木L社	62	65	118	317
土木M社	53	26	0	170
土木N社	25	85	83	47
土木O社	33	93	0	50

図表 3-1-11 建設業許可業者数の推移

	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
建設業許可業者数	510,316	508,874	515,440	522,450	530,665	543,033	551,661	557,176	564,849	568,548	586,045	600,980	585,959

図表 3-1-12 官公需中小企業向け契約比率の推移

(単位:%)

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	2001
目標値	39.8	39.8	39.9	39.9	39.9	39.9	39.9	39.9	41.3	41.6	44.1	45.1
実績値	37.4	37.3	37.7	38.7	38.5	37.9	39.6	40.9	41.5	42.5	44.5	

図表 3-1-13 大手 50 社、地方 470 社の公共工事受注額の推移

(94年=100)

	94	95	96	97	98	99	2000
受注A調査(大手50社)	100.0	112.9	98.4	85.9	88.7	76.2	68.1
受注B調査(地方470社)	100.0	112.9	105.7	100.8	102.7	91.5	83.6

図表 3-1-14 資本金階層別公共工事請負金額の推移

(単位:%)

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
1000万円未満	4.3	4.0	3.5	3.5	3.6	3.1	2.1	2.0	1.9	2.0	2.1
5000万円未満	29.4	28.9	27.9	29.3	30.4	31.0	32.6	33.5	33.5	33.3	33.4
10億円未満	14.8	14.7	14.7	15.4	15.5	16.3	16.4	16.3	16.5	16.3	15.9
10億円以上	16.4	17.1	17.0	17.6	18.8	20.2	19.7	18.1	17.4	17.4	17.4

図表 3-1-15 地方公共団体発注工事の一件当たり工事金額の推移

(国=100)

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
都道府県	51.2	45.0	47.5	45.1	48.2	44.7	48.2	47.6	41.1	44.1
市区町村	40.5	40.9	38.8	38.8	40.6	35.6	38.0	36.3	32.4	33.1

図表 3-1-16 売上高経常利益率の推移

(単位:%)

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
全産業	2.7	2.3	1.8	1.4	1.5	1.8	1.9	1.9	1.5	1.9
建設業	3.4	3.4	3.2	2.8	2.3	2.1	2.0	1.7	1.6	1.5

図表 3-1-18 全産業と建設業の入職率・離職率の推移

(単位:%)

	85	86	87	88	89	90	91
建設業入職	2.00	1.95	1.81	2.27	2.26	1.85	1.99
建設業離職	2.30	1.98	1.77	2.17	2.18	1.88	1.81
全産業入職	1.60	1.59	1.53	1.74	1.76	1.89	1.88
全産業離職	1.60	1.62	1.58	1.63	1.68	1.68	1.71
	92	93	94	95	96	97	98
建設業入職	1.90	1.77	1.84	1.54	1.63	1.58	1.42
建設業離職	1.67	1.68	1.72	1.70	1.72	1.71	1.70
全産業入職	1.76	1.73	1.68	1.60	1.62	1.70	1.62
全産業離職	1.66	1.73	1.73	1.72	1.67	1.75	1.71
	99						
建設業入職	1.70						
建設業離職	1.87						
全産業入職	1.76						
全産業離職	1.88						

図表 3-1-19 全産業と建設業の入職率と離職率の差

(単位:%)

	85	86	87	88	89	90	91
建設業(入-離)	-0.30	-0.03	0.04	0.10	0.08	-0.03	0.18
全産業(入-離)	0.00	-0.03	-0.05	0.11	0.08	0.21	0.17
	92	93	94	95	96	97	98
建設業(入-離)	0.23	0.09	0.12	-0.16	-0.09	-0.13	-0.28
全産業(入-離)	0.10	0.00	-0.05	-0.12	-0.05	-0.05	-0.09
	99						
建設業(入-離)	-0.17						
全産業(入-離)	-0.12						

図表 3-1-20 製造業と建設業の職種別勤続年数

(単位:年)

	~17	18~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44
建設生産労働者	1.2	1.0	2.8	5.0	7.1	9.4	11.8
建設管理・事務・技術	1.2	1.0	2.6	5.0	8.6	12.0	15.6
製造生産労働者	1.2	1.0	3.4	6.5	9.7	12.4	16.2
製造管理・事務・技術	1.6	0.9	2.5	5.2	9.2	13.1	17.3
	45~49	50~54	55~59	60~64	65~		
建設生産労働者	13.6	13.8	14.9	15.2	14.1		
建設管理・事務・技術	19.5	22.4	22.9	16.7	15.4		
製造生産労働者	20.0	22.4	24.1	17.1	15.7		
製造管理・事務・技術	22.9	27.3	29.5	20.5	17.5		

図表3-1-21 建設業生産労働者（50歳代）の勤続年数別就業者数の分布

(単位:%)

	0	1~2	3~4	5~9	10~14	15~19	20~24
生産労働者50代	6.6	11.2	7.9	16.6	13.0	11.5	10.6
1000人以上	0.4	3.0	2.9	1.2	1.8	1.8	3.0
100~999	6.3	7.7	6.6	15.9	12.0	10.1	11.9
10~99	6.9	12.0	8.4	17.5	13.7	12.1	10.8
	25~29	30~					
生産労働者50代	8.6	14.0					
1000人以上	18.8	67.2					
100~999	11.2	18.3					
10~99	7.8	10.8					

図表3-1-25 建設就業者の職種別過不足の推移

(単位:%、DI)

	98.8	98.11	99.2	99.5	99.8	99.11	00.2
事務・管理	-27	-23	-28	-26	-19	-21	-24
専門・技術	-23	-19	-22	-18	-18	-19	-19
技能工	-18	-11	-20	-22	-21	-14	-22
事務・管理DI	-24	-19	-24	-19	-14	-16	-19
専門・技術DI	-9	0	4	1	4	5	2
技能工DI	-4	11	2	-4	0	6	-2
	00.5	00.8	00.11	01.2	01.5		
事務・管理	-23	-20	-20	-20	-22		
専門・技術	-21	-16	-15	-14	-18		
技能工	-19	-13	-10	-13	-12		
事務・管理DI	-20	-14	-16	-14	-16		
専門・技術DI	3	7	12	15	4		
技能工DI	-8	8	12	5	5		

図表3-1-26 大手建設業者56社（ゼネコン36社、設備工事業20社）の従業員数および職種別対前年増減率の推移

(単位:%、人)

	95	96	97	98	99
事務	-1.4	-0.3	-1.3	-2.6	-0.6
技術	0.7	-0.7	-0.4	-0.3	-3.4
技能	0.0	-0.5	0.1	-0.5	-0.2
その他	-0.4	0.1	-0.3	-0.3	-0.3
全体増減率	-1.0	-1.5	-1.9	-3.7	-4.6
全体従業員数	261,896	258,036	253,154	243,700	232,492
	00				
事務	-1.5				
技術	-2.1				
技能	-0.5				
その他	0.0				
全体増減率	-4.1				
全体従業員数	223,021				

図表 3-1-27 技術者の転職希望理由

(単位：%)

	全職業	専門的・ 技術的職
一時的についた仕事	10.8	6.6
収入が少ない	24.3	18.1
将来性がない	16.4	13.5
定年などに備えて	3.6	3.2
時間的・肉体的な負担が大	21.9	21.5
知識・技能を生かしたい	10.0	19.2
余暇を増やしたい	2.9	3.4
家事の都合	0.9	0.9
その他	9.1	13.8

図表 3-1-30 建設業と製造業の賃金比較

(単位：円)

	94	95	96	97	98
建設業男性労働者	336,300	338,400	334,800	340,300	335,200
建設業男性生産労働者	296,300	290,900	288,200	290,200	290,200
製造業男性労働者	317,000	318,200	322,500	325,600	327,900
製造業男性生産労働者	273,700	274,600	277,300	279,100	280,000
	99				
建設業男性労働者	337,700				
建設業男性生産労働者	290,200				
製造業男性労働者	327,700				
製造業男性生産労働者	281,400				

図表 3-1-31 40代、50代の全体と新規入職者の賃金比の推移（建設業男性生産労働者）

	93	94	95	96	97
40代	107.3	107.9	112.4	116.3	111.4
50代	108.3	107.4	113.2	115.0	114.1
	98	99	00		
40代	118.3	116.0	126.7		
50代	122.1	121.4	125.3		

図表 3-1-32 過去3年と今後3年の賃金制度の改正（建設業）

(単位：%)

	過去3年	今後3年
昇給幅縮小	34.5	22.3
定期昇給廃止	10.9	10.3
仕事内容に対応する賃金部分の拡大	11.5	12.5
職務遂行能力に対応する賃金部分の拡大	20.7	17.1
業績に対応する賃金部分の拡大	16.2	17.2
職能資格制度の改訂・導入	13.6	13.4
年俸制の改訂・導入	3.5	9.8

図表 3-1-33 過去3年間と今後3年間に高まる就業形態（建設業）

(単位:%)

	契約社員	臨時・パート	出向	派遣
高まった	16.3	53.8	5.1	12.4
高まる	30.3	57.4	5.0	19.9

図表 3-1-34 建設業と製造業の就業者に占める期間雇用者のウェイト

(単位:%)

	96	97	98	99	00
建設業	7.8	7.3	7.9	8.2	9.1
製造業	14.4	15.3	15.9	14.7	16.2

図表 3-1-35 建設業、製造業の新規学卒者の入職率と高齢者、女性の就業者に占める割合

(単位:%)

	95	96	97	98	99
建設業新規学卒者入職率	8.3	8.4	7.8	6.7	6.2
製造業新規学卒者入職率	27.3	26.7	26.7	28.7	25.9
建設業(高齢者)	23.2	23.7	24.1	24.2	24.5
製造業(高齢者)	19.0	19.9	20.9	21.3	21.8
建設業(女性)	16.0	16.0	16.0	16.4	16.2
製造業(女性)	37.2	36.8	36.4	35.5	35.0
	00				
建設業新規学卒者入職率	6.7				
製造業新規学卒者入職率	24.5				
建設業(高齢者)	24.8				
製造業(高齢者)	21.8				
建設業(女性)	15.0				
製造業(女性)	34.9				

図表 3-1-36 労働分配率（建設業と製造業）の推移とその要因分解（建設業）

(単位:%)

	91	92	93	94	95
建設業労働分配率	65.7	70.7	74.5	81.3	88.8
製造業労働分配率	69.4	73.1	76.7	79.1	75.5
建設労働分配率変動率	7.9	7.6	5.4	9.1	9.2
1人当り時間賃金変動率	9.4	4.9	3.8	2.6	-0.7
1人当り労働時間変動率	-1.4	-2.0	-2.6	-0.1	-0.1
就業者変動率	3.1	2.7	4.3	2.2	0.6
建設業付加価値変動率	-3.2	1.9	0.0	4.0	8.5
	96	97	98	99	
建設業労働分配率	88.4	89.8	91.0	89.0	
製造業労働分配率	74.7	75.2	79.1	81.6	
建設労働分配率変動率	-0.5	1.6	1.3	-2.2	
1人当り時間賃金変動率	0.7	2.3	0.0	-1.0	
1人当り労働時間変動率	0.9	-1.8	-1.5	-0.5	
就業者変動率	0.4	2.0	-3.1	-0.6	
建設業付加価値変動率	-2.5	-0.8	5.9	0.0	

図表3-1-38 建設投資額と建設業就業者数の推移

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
政府建設投資額(実質値)(億円)	228,160	246,183	263,857	267,443	264,388	270,481	293,050	326,184	344,557	333,673
民間建設投資額(実質値)(億円)	360,365	388,621	453,002	495,265	529,184	583,942	549,868	521,491	472,849	455,065
建設業就業者数(万人)	530	534	533	560	578	588	604	619	640	655
建設業就業者数(回帰値)(万人)	532	526	538	563	582	588	598	616	642	666

	95	96	97	98	99	2000
政府建設投資額(実質値)(億円)	351,986	345,721	326,827	337,300	324,100	317,000
民間建設投資額(実質値)(億円)	438,182	480,385	417,866	377,200	392,900	398,900
建設業就業者数(万人)	663	670	685	662	657	653
建設業就業者数(回帰値)(万人)	666	669	676	662	655	653

図表3-1-39 政府建設投資額、建設業雇用者数の対前年増減値の推移

	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
政府建設投資額(実質値)(億円)	-4,071	9,609	17,849	10,630	266	1,519	14,331	27,852	25,754	3,745
建設業雇用者数総数(万人)	1	-3	24	15	11	17	18	26	13	8
建設業雇用者数(従業員数1~29人)(万人)	4	5	13	10	5	13	11	15	2	3
建設業雇用者数(従業員数30人以上)(万人)	-3	-6	11	3	7	5	6	12	11	6

	96	97	98	99	2000
政府建設投資額(実質値)(億円)	3,715	6,024	-12,580	-4,211	-1,364
建設業雇用者数総数(万人)	7	12	-15	-4	-5
建設業雇用者数(従業員数1~29人)(万人)	9	9	0	-2	-8
建設業雇用者数(従業員数30人以上)(万人)	-4	3	-14	-3	3

図表3-1-46 求人職種別平均上限年齢

(単位:歳)

企画、広報、編集	32.4
理容師、美容師	33.6
一般事務、受付、秘書	34.2
SE・プログラマー技術者	35.0
財務・経理担当者	37.2
セールス・エンジニア	38.0
研究開発・設計技術者	38.6
営業職	38.8
販売店員	39.2
総務、人事労務、教育	39.3
営業・販売系管理職	39.6
宅配便などの配達職	41.1
総務・人事等の事務系管理職	41.5
保険・医療・介護サービス	42.5
生産現場の技能職、製造職	42.8
調理師	42.9
飲食店などの接客サービス	43.5
看護婦、看護師	44.0
技術系管理職	44.5
建設・土木職	44.7
タクシーや社用車の運転手	52.4
清掃・雑務職	58.2
警備・保全・守衛職	58.6

図表 3-1-47 建設業の民間教育訓練実態

②自己啓発実施の障害

情報	15.8
学習場所	10.8
時間	54.7
休暇	15.5
費用	24.1
評価	13.3
障害ない	23.4

③自己啓発の実施方法

会社主催	42.4
会社以外	36.7
専修・各種学校	2.5
民間教育訓練機関	7.6
公共職能開発施設	5.8
大学・大学院	1.1
通信教育	16.5
独力	43.5
その他	7.6

図表 3-2-10 全国市街地価格指数

(89年度末 100)

年度	全用途平均	商業地	住宅地	工業地
1981	61.5	55.6	64.6	66.2
1982	64.4	58.0	68.3	68.8
1983	66.5	59.8	70.7	70.7
1984	68.3	61.7	72.7	72.4
1985	70.2	64.2	74.2	73.9
1986	74.1	69.2	77.6	76.4
1987	81.5	78.4	84.0	82.3
1988	87.6	86.3	88.7	88.2
1989	100.0	100.0	100.0	100.0
1990	110.4	111.5	109.7	109.8
1991	108.4	109.2	107.0	109.4
1992	102.4	101.0	101.7	106.1
1993	97.7	93.5	98.7	103.4
1994	94.1	87.1	97.2	101.5
1995	90.0	79.9	95.4	99.4
1996	86.3	73.5	93.9	97.6
1997	83.3	68.4	92.7	95.9
1998	79.3	62.8	90.2	93.2
1999	74.7	57.0	87.0	89.6

図表 3-2-1 1 建設企業の保有する土地 (1社当り)

(百万円)

年度	建設企業の土地の簿価	
	全体	資本金 10億円以上
1986	14	4,264
1987	17	5,184
1988	20	5,727
1989	22	6,348
1990	27	7,347
1991	25	8,016
1992	29	9,538
1993	31	10,780
1994	30	10,660
1995	30	10,467
1996	28	11,270
1997	28	11,314
1998	27	12,136
1999	30	12,543

図表 3-2-1 2 建設企業の土地保有量の推移 (試算、86年度=100)

年度	保有土地量(試算)	
	全体	資本金 10億円以上
1986	100.0	100.0
1987	117.2	119.0
1988	137.2	129.2
1989	143.6	139.3
1990	165.4	153.9
1991	159.4	163.8
1992	179.9	188.3
1993	189.1	209.8
1994	183.9	207.6
1995	179.9	203.7
1996	169.4	221.4
1997	169.1	222.4
1998	162.8	243.7
1999	184.4	255.2

図表 3-4-7 現場条件などを把握していない割合

	現場条件などを把握していない割合(%)		
	着工前	施工中	完成直前
土木	44.7	27.0	18.2
建築	45.1	27.7	22.1

図表 4-1-6 公共工事の分野別推移 (前年同期比)

	公共建築	道路	軍事施設	保全・開発	下水道	上水道	その他	合計
2000年	74,717	52,591	1,980	5,904	10,461	7,108	17,029	169,790
2001年	77,314	46,077	1,804	6,519	9,852	7,687	17,118	166,370



図表 4-3-2 分野別連邦インフラ支出

(10億ドル、97年度価格)

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
高速道路	4.6	5.4	8.3	14.3	16.3	14.6	15.5	16.6
水資源供給	5.3	5.7	5.7	7.2	7.6	8.4	7.7	8.6
航空	1.1	1.3	1.7	2.7	3.2	4.1	4.5	4.7
下水処理	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
輸送・鉄道	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
総計	11.0	12.5	15.9	24.5	27.4	27.4	28.1	30.2
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
高速道路	19.6	21.3	20.3	19.6	20.0	18.9	18.5	18.2
水資源供給	8.6	9.0	9.5	9.4	9.3	8.6	7.7	8.1
航空	4.8	5.0	4.9	5.2	5.2	5.5	5.9	7.1
下水処理	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.9	1.9
輸送・鉄道	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.8	0.6	1.3
総計	33.4	35.9	35.4	35.0	35.5	34.4	33.7	36.5
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
高速道路	17.2	16.4	14.1	12.4	15.8	14.6	13.9	15.1
水資源供給	8.4	8.5	8.5	8.3	8.4	9.3	9.4	10.1
航空	6.9	7.2	6.9	6.3	6.2	6.4	7.0	6.7
下水処理	1.6	2.3	4.8	5.0	6.2	8.6	7.5	8.1
輸送・鉄道	1.7	2.2	2.5	5.2	7.1	8.9	8.9	9.2
総計	35.7	36.7	36.8	37.1	43.7	47.8	46.7	49.3
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
高速道路	17.1	15.0	12.1	13.2	15.4	18.4	19.7	17.0
水資源供給	10.1	9.0	8.2	7.9	8.0	8.1	7.6	6.3
航空	6.7	6.2	5.3	5.8	6.3	6.9	7.3	7.4
下水処理	8.4	6.7	6.1	4.7	4.2	4.5	4.6	3.8
輸送・鉄道	10.2	12.2	8.9	7.3	7.7	6.3	5.9	5.5
総計	52.5	49.2	40.6	38.8	41.6	44.3	45.1	40.0
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
高速道路	18.1	17.0	17.5	17.5	18.5	19.4	21.5	21.1
水資源供給	6.9	6.9	7.1	6.8	7.5	7.0	7.1	6.9
航空	7.6	8.3	8.7	9.6	10.9	11.5	11.3	10.7
下水処理	3.4	3.1	3.0	3.1	3.1	2.7	2.4	2.5
輸送・鉄道	5.0	5.2	5.3	5.6	5.4	5.0	5.2	5.9
総計	41.0	40.5	41.7	42.6	45.3	45.6	47.5	47.2
	1996	1997	1998(推)					
高速道路	20.9	21.1	21.6					
水資源供給	6.8	6.5	7.1					
航空	10.5	10.1	10.2					
下水処理	2.2	2.1	1.8					
輸送・鉄道	5.6	5.7	5.1					
総計	45.9	45.6	45.7					

図表4-3-3 インフラ公共支出の GDP 比

(%、97年度価格)

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
連邦	0.43	0.49	0.63	0.91	0.95	0.92	0.90	0.93
州、地方	2.16	2.22	2.32	2.22	2.01	2.16	2.12	2.16
総計	2.59	2.71	2.95	3.13	2.96	3.08	3.02	3.09
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
連邦	0.98	1.00	0.93	0.88	0.87	0.81	0.81	0.89
州、地方	2.04	1.99	1.97	1.96	1.94	1.93	1.97	2.01
総計	3.02	2.99	2.90	2.84	2.81	2.74	2.78	2.90
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
連邦	0.85	0.85	0.85	0.94	1.06	1.06	0.97	0.99
州、地方	2.03	1.88	1.78	1.91	1.77	1.61	1.61	1.67
総計	2.88	2.73	2.63	2.85	2.83	2.67	2.58	2.66
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
連邦	1.08	1.01	0.86	0.79	0.76	0.77	0.75	0.66
州、地方	1.03	1.02	1.24	1.40	1.41	1.40	1.49	1.80
総計	2.11	2.03	2.10	2.19	2.17	2.17	2.24	2.46
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	
連邦	0.65	0.61	0.61	0.62	0.63	0.61	0.62	
州、地方	1.95	1.93	1.95	1.93	1.91	1.86	1.87	
総計	2.60	2.54	2.56	2.55	2.54	2.47	2.49	



## 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「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。

## 「日本経済と公共投資」の発表経緯

「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
1993年 1月	20	長びく建設経済の低迷、着実に実需の回復を
" 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

## 執筆担当者

<b>第1章 マクロ経済と建設投資</b>		
1.1 経済と建設投資の動き	研究理事 日比 文男	研究員 樋田 京
1.2 地域毎に見た地方公共団体による公共投資の動向		研究員 舟山 桂介 (~2001.4.30)
		研究員 永岡 達朗
<b>第2章 建設工事入札制度の新たな動き</b>		
2.1 入札制度の最近の動き	常務理事 鈴木 一	研究員 頼 あゆみ
2.2 CM方式 -契約方式多様化の一つの動き-		研究員 佐藤 道夫
		研究員 永岡 達朗
<b>第3章 建設産業の動き</b>		
3.1 最近の建設雇用の動向	研究理事 荒井 俊行	研究員 村井 順
3.2 会計基準の変更と建設業への影響		研究員 安養寺 精一
		研究員 堀川 高明 研究員 樋田 京
3.3 ITと建設産業	常務理事 山根 一男	研究員 平井 秀樹
3.4 現場生産とリスクマネジメント		研究員 鈴木 克英
<b>第4章 海外の動向</b>		
4.1 海外の建設市場の動向	参与 橋本 万里	研究員 迫田 正幸
4.2 米国建設業向けドットコム関連企業のサービスについて		研究員 宮城 正
4.3 米国の社会資本整備状況を巡る論議		研究員 宮城 正 研究員 迫田 正幸
<b>参考資料</b>		
I 海外の建設市場		研究員 迫田 正幸
II 建設会社業績		研究員 樋田 京

建経研-01002

建設経済レポート

「日本経済と公共投資」No.37

—内外の厳しい環境変化への対応を迫られる建設産業—

2001年（平成13年）7月発行  
[改訂版]



**RICE**

(財)建設経済研究所

Research Institute of Construction and Economy

〒105-0001

東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7階

TEL: 03-3433-5011 FAX: 03-3433-5239

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

e-mail: [webmaster@rice.or.jp](mailto:webmaster@rice.or.jp)

<米国事務所>

1120 Connecticut Avenue, N.W., Suite 440,

Washington, D.C. 20036

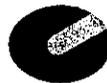
TEL: 1-202-296-6240 FAX: 1-202-296-6178

e-mail: [rice@elinkisp.com](mailto:rice@elinkisp.com)

**建経研 01002**

**建設経済レポート**

**2001年7月 日本経済と公共投資 No.37**



**RICE**

(財)建設経済研究所

Research Institute of Construction and Economy

〒105-0001

東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7階

TEL : 03-3433-5011 FAX : 03-3433-5239

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

e-mail : [webmaster@rice.or.jp](mailto:webmaster@rice.or.jp)

<米国事務所>

1120 Connecticut Avenue, N.W., Suite 440,

Washington, D.C. 20036

TEL : 1-202-296-6240 FAX : 1-202-296-6178

e-mail : [rice@elinkisp.com](mailto:rice@elinkisp.com)