

「日本経済と公共投資」No.38
- 日本再生に向けた公共投資改革と都市再生 -
概要版

2002年2月

(財)建設経済研究所

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前年度比 0.9%。2002年度は同 0.2%と本格的な景気回復には至らないと予測される。
- ・2001年度の建設投資は、名目 6.0%と大幅な落ち込みを見せる。2002年度の建設投資も引き続き減少し、同 6.1%となる。
- ・今後の経済運営の基本スタンスは、経済情勢を慎重に見極めながら、機動的な財政運営が適切に展開されるよう十分な留意が必要となる。

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	5,172,036	5,269,504	5,356,903	5,306,944	5,294,353
(対前年度伸び率)	5.5%	2.5%	0.2%	-0.8%	1.9%	1.7%	-0.9%	-0.2%
実質公的固定資本形成	296,707	435,527	399,988	407,423	404,492	374,559	373,610	344,956
(対前年度伸び率)	4.9%	7.8%	-6.3%	1.9%	-0.7%	-7.4%	-0.3%	-7.7%
(寄与度)	0.3	0.6	-0.5	0.1	-0.1	-0.6	0.0	-0.5
実質民間設備投資	907,109	731,515	864,294	819,865	817,056	893,000	879,287	846,195
(対前年度伸び率)	11.3%	3.6%	8.9%	-5.1%	-0.3%	9.3%	-1.5%	-3.8%
(寄与度)	2.1	0.5	1.4	-0.9	-0.1	1.4	-0.3	-0.6
実質民間住宅投資	269,303	242,390	217,912	195,165	205,388	202,319	190,359	184,354
(対前年度伸び率)	5.2%	-6.5%	-20.9%	-10.4%	5.2%	-1.5%	-5.9%	-3.2%
(寄与度)	0.3	-0.3	-1.1	-0.4	0.2	-0.1	-0.2	-0.1
実質民間最終消費	2,488,401	2,779,065	2,813,937	2,843,767	2,903,862	2,901,387	2,883,097	2,887,573
(対前年度伸び率)	4.2%	2.0%	-1.2%	1.1%	2.1%	-0.1%	-0.6%	0.2%
(寄与度)	2.3	1.1	-0.6	0.6	1.2	0.0	-0.3	0.1
実質純輸出	69,494	59,758	104,903	113,970	117,061	127,288	94,098	102,310
(対前年度伸び率)	16.3%	-34.3%	93.6%	8.6%	2.7%	8.7%	-26.1%	8.7%
(寄与度)	0.2	-0.6	1.0	0.2	0.1	0.2	-0.6	0.2
名目GDP	4,505,324	5,019,603	5,201,774	5,132,448	5,143,487	5,130,060	5,015,718	4,948,189
(対前年度伸び率)	8.1%	2.0%	1.0%	-1.3%	0.2%	-0.3%	-2.2%	-1.3%

(単位：億円、実質値は1995年価格)

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	814,395	790,169	751,906	707,600	702,900	703,600	661,526	621,417
(対前年度伸び率)	11.4%	0.3%	-9.2%	-5.9%	-0.7%	0.1%	-6.0%	-6.1%
名目政府建設投資	257,480	351,986	329,643	334,300	317,900	312,000	292,605	265,575
(対前年度伸び率)	6.0%	5.8%	-4.7%	1.4%	-4.9%	-1.9%	-6.2%	-9.2%
(寄与度)	2.0	2.5	-1.9	0.6	-2.3	-0.8	-2.8	-4.1
名目民間住宅投資	257,217	243,129	224,869	196,600	205,800	203,800	196,041	189,149
(対前年度伸び率)	9.3%	-5.2%	-19.5%	-12.6%	4.7%	-1.0%	-3.8%	-3.5%
(寄与度)	3.0	-1.7	-6.6	-3.8	1.3	-0.3	-1.1	-1.0
名目民間非住宅建設投資	299,698	195,053	197,394	176,700	179,100	187,800	172,881	166,692
(対前年度伸び率)	18.4%	-1.8%	-2.8%	-10.5%	1.4%	4.9%	-7.9%	-3.6%
(寄与度)	6.3	-0.4	-0.7	-2.8	0.3	1.2	-2.1	-0.9
実質建設投資	854,423	790,169	744,693	714,500	717,000	715,900	679,230	643,520
(対前年度伸び率)	7.7%	0.2%	-9.9%	-4.1%	0.3%	-0.2%	-5.1%	-5.3%

※民間非住宅建設投資＝民間非住宅建築投資＋民間土木投資

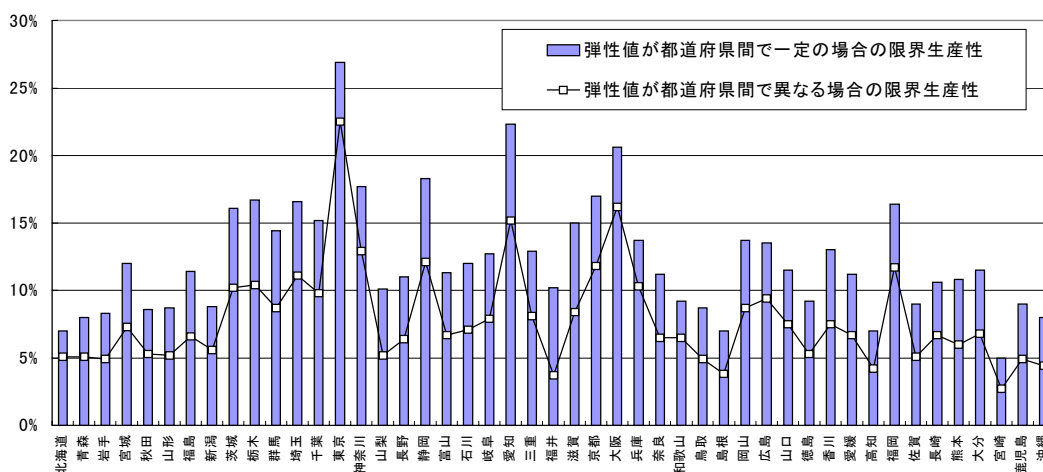
(単位：億円、実質値は95年度価格)

1.2 公共投資の動向と課題

- ・戦後50年にわたり、各時代のニーズを反映しながら高いレベルの公共投資が継続されて来たが、経済財政上の制約から日本の公共投資はスローダウンを余儀なくされる状況にあり、今後効率性や民間需要創出・呼び込み効果等により重点を置いた投資が求められる。
- ・公共投資が民間消費・民間投資を誘発する民間需要創出・呼び込み効果を発揮するためには、対象事業、対象地域、投資目的、投資手法、対象世代の5つの重点化を目指す必要がある。
- ・市町村合併の議論においても都市規模の経済性を考慮に入れるとともに、地方の自主的な選択的整備を可能とする地方財源の充実や地方交付税、地方債の見直しを図るべきである。

都道府県別の社会資本ストックの限界生産性は大都市圏が地方圏に比べて高い。公共投資が効率性のみを追求して行われるべきものでないことは言うまでもないが、過去において一人あたり県民所得の低い都道府県ほど公共投資依存度が高いという関係がみられることは、効率的な公共投資を遂行するという観点から見て問題があろう。

都道府県別の社会資本ストックの限界生産性（1995年度）

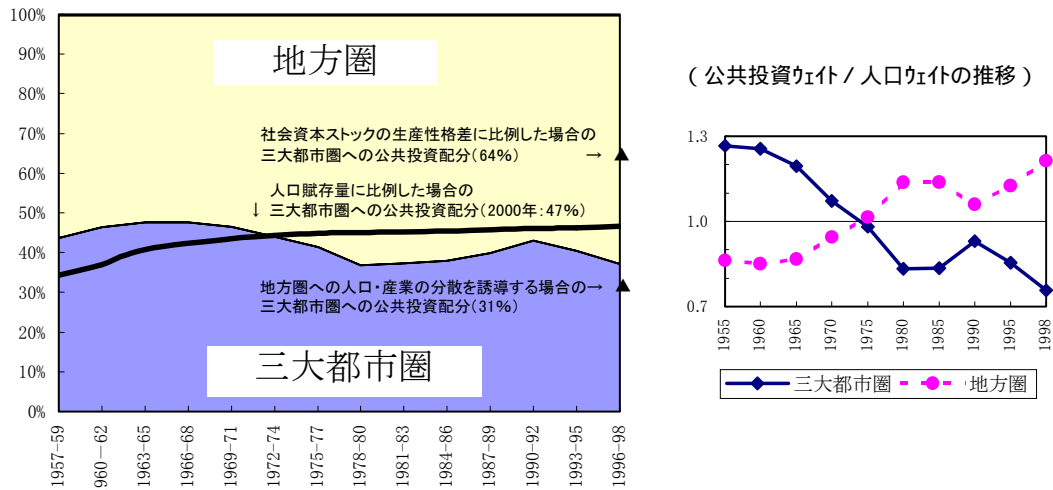


対象事業の重点化

- ・国際交通インフラ整備と利用拡大方策の拡充
 - 国際空港へのアクセス改善のための鉄道・道路ルート整備と利用料の軽減
 - 国際港湾の大水深バースの整備と荷降し時間の短縮や稼働時間延長
 - 大都市圏の環状道路整備
- ・国際的にも相対的に安価な超高速インターネット網実現のための通信インフラ整備

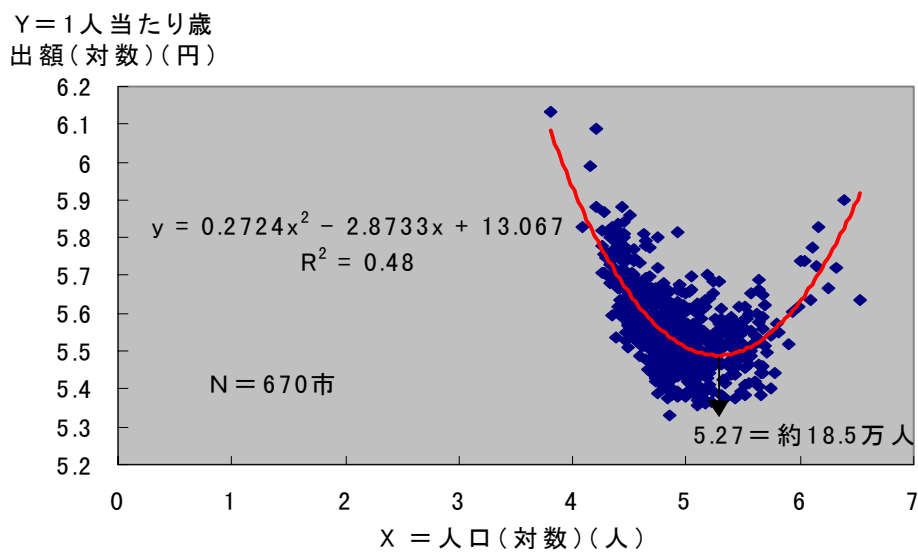
社会資本整備が一定程度進んだと考えられる現況のもとでは、民間投資や民間消費を誘発できるかどうかを今後の公共投資の一つの重要な基準とすべきである。その際、当面の一つのメルクマールとして人口賦存量に配慮した公共投資の配分が考えられる。

公共投資の地域別配分比率の推移と配分基準の考え方



人口と歳出の関係で見れば、一人当たりの歳出は人口20万人程度で最低となる。

一人当たりの歳出額と市町村規模



第2章 建設工事入札・契約制度の動向

- ・透明性・競争性の確保の観点から、地方公共団体においては、予定価格の事前公表や一般競争入札の適用範囲拡大等の流れにある。
地方公共団体の入札・契約制度に関する5つの提言
予定価格の事前公表では、内訳書等の提出を求め、審査後正式落札とする建設業者の経営力・施工能力チェックシステム強化（第三者機関の活用）
地域要件における直接的な排除システムから間接優遇システムへの移行
価格だけからV/Mの最大化を原則とする入札を中期的に目指すべき
予定価格制度と業者ランクシステムの見直しが中期的には必要

予定価格の公表 - 試行も含め事前公表を行う団体が増加

	都道府県		指定都市		合 計	
	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度
事前公表	7	20	1	9	8	29
事前・事後 両方	19		9		28	
事後公表	21	27	2	3	23	30
合 計	47	47	12	12	59	59

一般競争入札の最低額 - 10億円未満工事への適用が徐々に拡大

	都道府県			指定都市			合 計		
	13年度	12年度	11年度	13年度	12年度	11年度	13年度	12年度	11年度
25億円以上	20	20	23	7	7	8	27	27	31
25億円未満 10億円以上	8	9	12	0	1	1	8	10	13
10億円未満	18	18	12	5	3	3	23	21	15
その他	1	0	0	0	1	0	1	1	0
合 計	47	47	47	12	12	12	59	59	59

一般競争入札のデメリットのうち、不良不適格業者の問題が最後に残る。

メリット	デメリット
① 広範な参加機会が得られる ② 業者選定の過程が透明で公正 ③ 競争性が高まり、経済的な価格で発注できる ④ 発注者の恣意性が排除できる ⑤ 入札談合の防止に一定の効果が期待できる	① 施工能力の劣る業者や不誠実な業者の排除が困難 ② 過当競争、ダンピングの発生による質の低下の恐れがある ③ 入札審査や施工監督等の事務量が膨大となる ④ 受注に偏りが生じる恐れがある

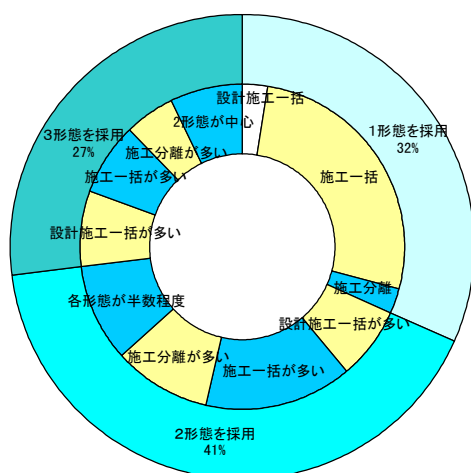
* デメリット は今後、入札の電子化の進展により軽減される。同 は経営と技術に優れた業者を伸ばす方向を前提とするとデメリットとは言い切れない。同 、 の不良不適格業者の問題が最後に残る。

地域要件 - 工事の内容により適宜設定の団体が 7 割

		都道府県		指定都市		合計	
		数	割合	数	割合	数	割合
①	全工事で「本店(社)」を県内等限定的な地域内に有する者を参加資格とする	0	0.0%	2	16.7%	2	3.4%
②	全工事で「本店又は営業所(支店)」を県内等限定的な地域内に有する者を参加資格とする	7	14.9%	1	8.3%	8	13.6%
③	工事の内容(工事難易度、地域等)により適宜設定	35	74.5%	8	66.7%	43	72.9%
④	工事金額(予定価格等)により設定	1	2.1%	0	0.0%	1	1.7%
⑤	その他	3	6.4%	1	8.3%	4	6.8%
	未 回 答	1	2.1%	0	0.0%	1	1.7%
	合 計	47	100.0%	12	100.0%	59	100.0%

民間発注者（大手企業 44 社からの回答）

< 発注形態 > 複数の発注形態を採用する企業が 7 割と、発注形態は多様化。



【発注形態は以下の 3 種類に分類】

設計施工一括

（設計も含めて一括発注）

施工一括

（施工のみを一括発注）

施工分離

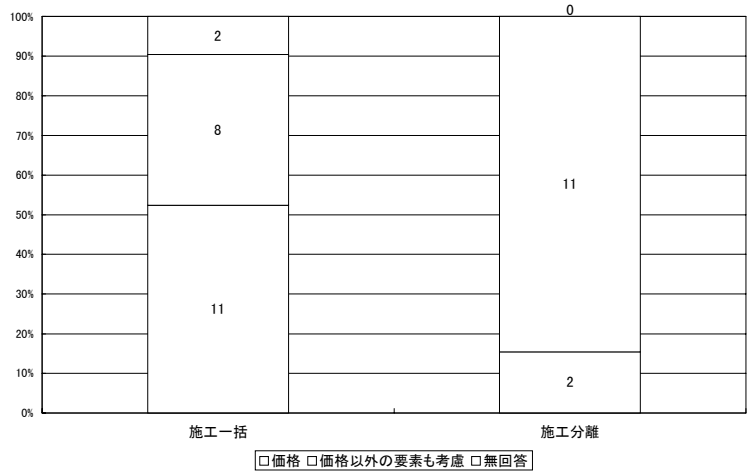
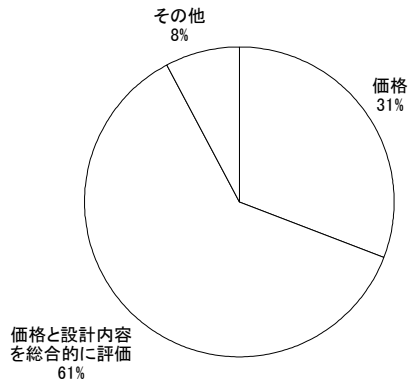
（施工を工種により分離して複数社に発注）

< 選定基準 > 施工会社の選定基準は、価格以外の要素も含めた場合が相当程度見られる。

設計施工一括発注

施工一括

施工分離発注



第3章 建設産業の動き

3・1 建設会社の再編・様態変化の動向とそれを促す要因

- ・ここ数年、倒産する建設業者の件数・率とも増加しており、2000年には約6000件、1%となり、建設市場縮小の中、この厳しい状況は今後も続くものと思われる。
- ・大手ゼネコンの合併、売却、取得等は、戦略として積極的に、または外部要因によりやむを得ず行う、ケースが考えられる。
- ・外資系建設企業による国内大手ゼネコンの経営権を取得するような買収の可能性は当面あまり高くないのではないかと思われる。国内ゼネコンの経験実績の少ないCM・PM業務やPFI等の分野に的を絞って進出すると予想される。

建設業許可業者数、倒産数の推移

年度	許可業者数	倒産件数 (右目盛)	倒産率 (%)	負債総額 (百万円)
90	515,440	1,470	0.29%	428,771
91	522,450	2,351	0.45%	657,659
92	530,665	2,873	0.54%	741,599
93	543,033	2,962	0.55%	1,440,414
94	551,661	3,350	0.61%	698,786
95	557,175	3,769	0.68%	758,439
96	564,849	3,891	0.69%	974,114
97	568,548	5,137	0.90%	2,441,946
98	586,045	4,894	0.84%	1,951,736
99	600,980	4,898	0.82%	1,310,454
2000	585,959	5,854	1.00%	1,459,350

今後の再編の展望は

地方建設業者

1. 工事分野・営業エリアの相互補完を目的とした合併
2. 資材の共同購買、建設重機や資産・技術の相互利用、技術者の交流を目的とした提携等が考えられる。

全国規模ゼネコン

連携・提携の道を探るも、合併・売却・取得等による組織再編が発生するケースとして、

1. 企業が自らの戦略として積極的に行う場合

上位ゼネコンがグループ組織の見直しの中で特定分野を強化するため。

中下位ゼネコンが営業の全国的展開の維持・拡大等を目指すため。

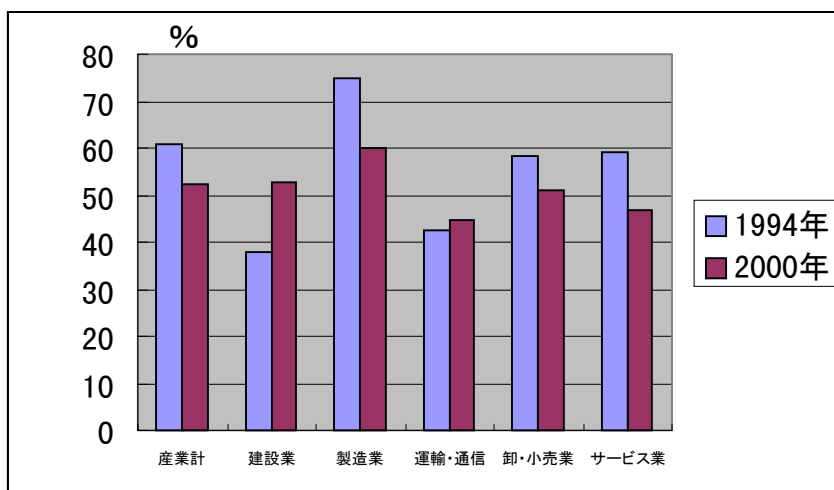
2. 外部要因が引き金となる場合

有形固定資産土地の減損会計導入等によって特に厳しい状況が予想される企業について法的整理等を伴って行われる場合、等が考えられる。

3.2 建設業の過剰雇用を巡る状況

- ・現在の労働市場では、雇用のミスマッチが拡大しており、建設業においても、従前建設業就業者の失業期間の長期化や、建設業における雇用調整の本格化が進んでいる。
- ・公共事業削減により、2003年度の建設業就業者は600万人を割り込むものと予想され、新規雇用創出や雇用流動化に対応したシステムの整備が必要。

建設業は他業種と比較して、雇用調整を実施した企業割合が増加している。
(従業員30人以上の企業対象)



公共投資削減により、2003年度の建設業就業者数は600万人を割り込むものと予想される。

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	679,230	301,352	44.4	716,450	320,550	44.7	(632)
2002	643,520	276,832	43.0	697,565	309,176	44.3	622
2003				661,375	289,092	43.7	597

3.3 総合建設会社と技術力

- ・現場における機械化や分業化の進行により、建設会社に求められる技術力も変化してきた。また、本支店では、技術開発部門、現場支援部門などを充実させている。
- ・総合建設会社の重視している技術力は「施工管理能力」である。その基礎として、組織全体としていかに迅速かつ確に問題解決を図っていくかが重要なキーとなる。
- ・「組織的問題解決能力」を構築するには、まず自社の組織能力を測定し蓄積することが必要である。さらに、ベンチマーク指標と対比し、その改善に努めることにより、企業全体の継続的な向上を図ることが可能となる。
- ・英国の建設産業政策の一環として進められている KPIs は、問題解決能力を表すと思われる指標も含んでいる。我が国の総合建設会社の参考となる。

総合建設会社の技術における変化

- ・機械化の進展（土木：トンネル新工法、建築：コンクリートポンプ車の導入、など）
- ・現場における分業化の進行
(元請完成工事高に対する下請完成工事高の比率：約 20% (1960) 約 70% (1999))
- ・現場管理の質的变化（工事全般に対する問題解決力が求められ、加えて、安全や品質関連の事務書類、現場の周辺対応、技術的な工法検討業務などの増加）
- ・本支店の技術支援部門の充実
大手A社建築部門の例(本支店の配属人員 / 全技術職員数：32% (1970) 48% (現在))

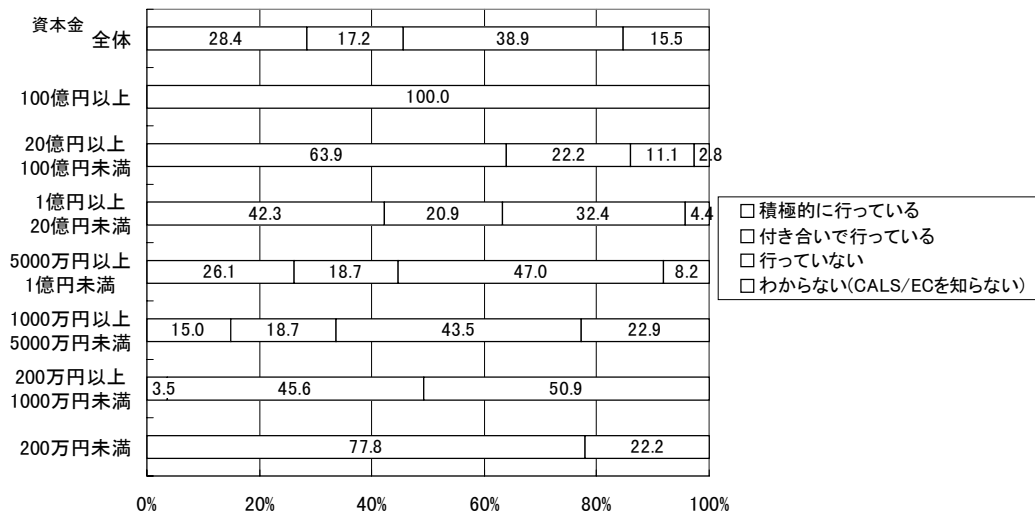
総合建設会社が重視している技術力

- ・最も重視しているのは「施工管理能力」(アンケート調査結果 (1997.9))
- ・今回の大手総合建設会社五社へのヒアリングにおける意見
 - 1) 顧客のニーズに適合したものを、いかに早く、いかに安くつくれるか
 - 2) 顧客ニーズの多様化などに対応する「組織として問題解決を図っていく力」など「組織的問題解決力」とその継続的な改善に向けて
- ・「組織能力」とは組織がある活動や仕事を、他の組織よりも上手に、しかもコンスタントにこなす力
- ・「目標に向けていく道筋を的確に予測する能力」、「不確実性などによる変動に迅速に対応できる能力」が重要
- ・自社の組織能力を測定、蓄積し、ベンチマークとの対比などにより、継続的に改善
英国のパフォーマンス測定のための指標：KPIs (Key Performance Indicators)
- ・「建設業再考」(英国副首相兼建設担当大臣の諮問に対する答申)で提唱され開発
- ・自社のパフォーマンスを測定し、診断するもの。問題解決能力とも関連
- ・10の主要指標のうち「工期の予測性」、「コストの予測性」の指標に特徴
- ・コンストラクション・ベストプラクティス・プログラム (CBPP) を通じ、KPIZone.comなどを設置。建設産業を改善する施策の一環として、KPIsの普及を強力に推進

3.4 ITと建設産業

- ・「e-Japan 戦略」に基づき国が推進している「電子自治体」の構築は、今後急速に進むと思われる。しかし、現状では CALS/EC への取り組みは中小の市町村、建設企業を中心に遅れており、その対応が急がれる。
- ・ITにより、建設企業の各業務機能を分解し、再構築することが可能になってきている。この新しいビジネスモデルとして、「鹿児島建築市場」と「B-NET」が挙げられる。これらの共通した特徴として、集中・共同で行える業務は効率化のためネットワーク内の専門機関で集中して行う点、また、ネットワーク内で「透明性」「フラットな関係」を確保している点が挙げられる。特に中小建設企業にとっては参考となろう。

企業規模が小さくなるに従い、CALS/EC への取り組みは遅れている。



新しいビジネス

- ITそのものをビジネス (例) ASP、EC関連のウェブサイトなどを提供
- ITを活用した新しいビジネス (例) ホームページによる保有技術の提供・外販
- ITを活用して新しいビジネスモデルを構築

「鹿児島建築市場」

- ・地場工務店など約150社
- ・「協業・共創」による品質確保(品確法対応)とコスト縮減(坪平均40万→32万)
- ・CADセンター、プレカットセンター、ザ現場監督Web、調達/物流センター

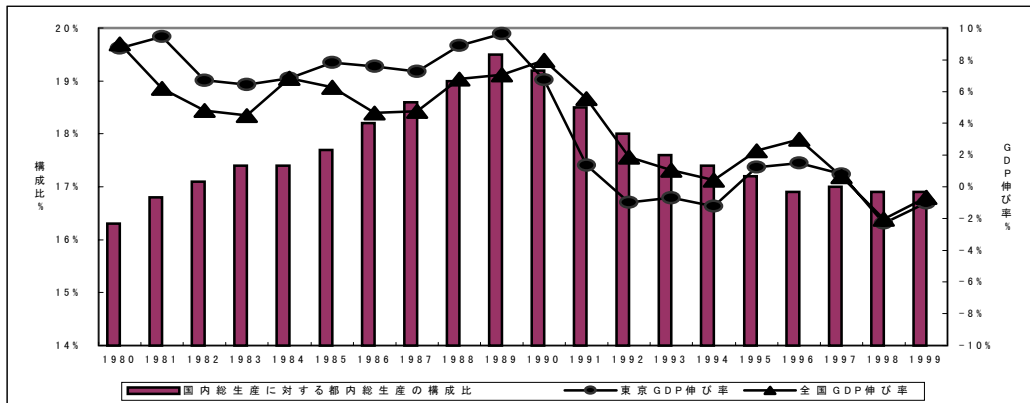
「B-NET」

- ・営業・設計、施工、経理・会計、補償の機能を分解
営業Net、施工Net、業務アウトソーシング(経理・会計、補償)
- ・専門工事業者も含め工事分配、請負工事金額、利益配分をすべてオープン

第4章 都市再生

- ・ 都市の世紀となる 21 世紀を迎え、我が国の再生のため、都市の再生が重要な課題。
- ・ なかでも、日本の経済の牽引役となってきた東京は、経済活力の低下と国際的な立ち後れが深刻となっている。
- ・ 東京が活力を回復し、世界のビジネス拠点としての地位を保ち続けるには空港等のビジネス基盤や外国ビジネスマンにとっても働きやすく住みやすい環境整備が重要。

東京は日本の経済を引張ってきたが、近年は全国に比べても低迷が続く。



空港を例に挙げても、東京はアジア諸国の都市と比較して、能力、利便性が劣っている。

		面積(ha)	滑走路(本数)	処理能力発着回数(千回)	都心からの距離(km)
		:現状 :全体計画	:現状 :全体計画	:現状 :全体計画	:現状
中国	香港	1,248	1	154	28
	上海	1,252	1	126	30
		1,248	2	376	(九龍地区より)
		3,200	4	320	(上海より)
韓国	仁川	1,174	2	170	52
		4,744	4	530	(ソウルより)
東京	成田	1,065	1	127('99実数)	66

都心回帰の現象は見られるが、職住比率は、バランスが取れていない。

	東京		ニューヨーク		ロンドン		パリ	
	10年程度前	現在	10年程度前	現在	10年程度前	現在	10年程度前	現在
中心部+周辺部	2.28	2.36	1.78	1.41	1.48	1.38	0.84	0.76

オフィス一人当たりの延床面積は、国際水準に至っていない。

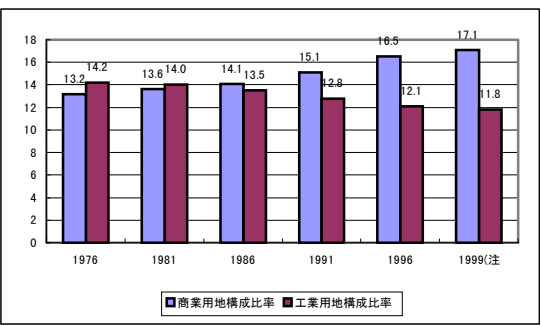
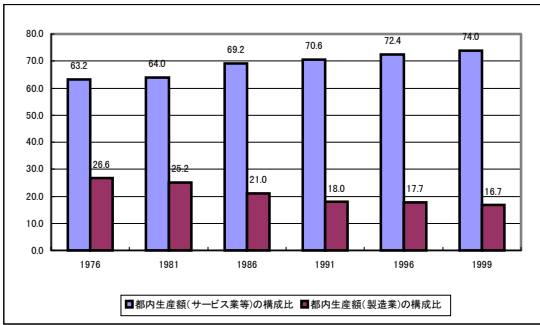
スウェーデン	ドイツ フランクフルト	イギリス ロンドン	フランス パリ	アメリカ ニューヨーク	東京 23区
38.5㎡	38.5㎡	27.7㎡	33.8㎡	39.3㎡	23.0㎡

- ・東京の経済の低迷の要因としては、産業構造の変化に対応した土地利用の転換が進んでおらず、その結果、大量の低・未利用地が発生したことがある。
- ・また、バブル期を除いて、土地の細分化が一貫して進行しており、都市環境の悪化を招いたばかりではなく、効率的な土地利用転換の阻害要因となっている。
- ・オフィス需要に対応した大型ビルの供給が続いているが、一方で耐震性能や IT 対応などが問題となる大量の既存ビルの取扱が大きな課題となっている。

○東京の産業は、製造業のウェイトが低下しサービス化が進んでいるが、土地利用の転換はそれほど進んでいない。

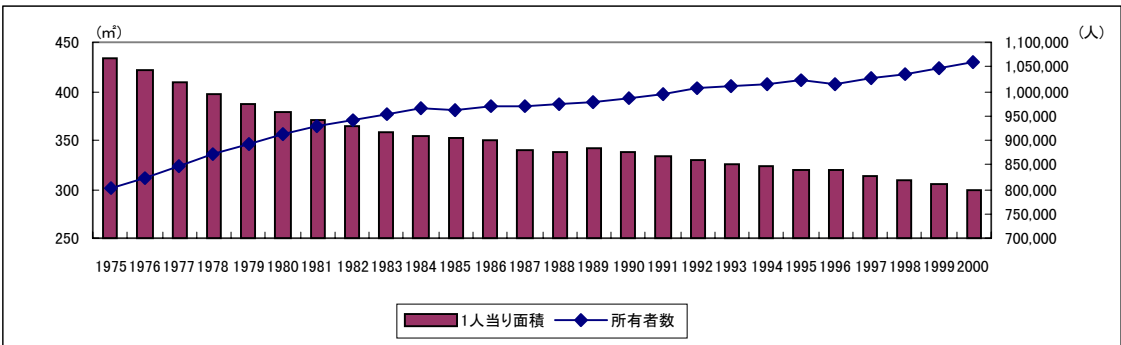
製造業とサービス業等の都内生産額の構成比

東京都区部に占める工業用地と商業用地等の構成比



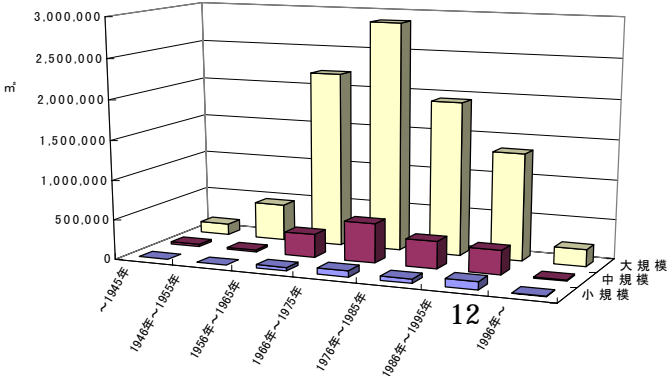
○都区部では敷地の細分化が続いている。

東京都区部の民有地所有者と1人当たり所有面積の推移



○都心部では新耐震基準以前のビルが相当の割合を占めている。

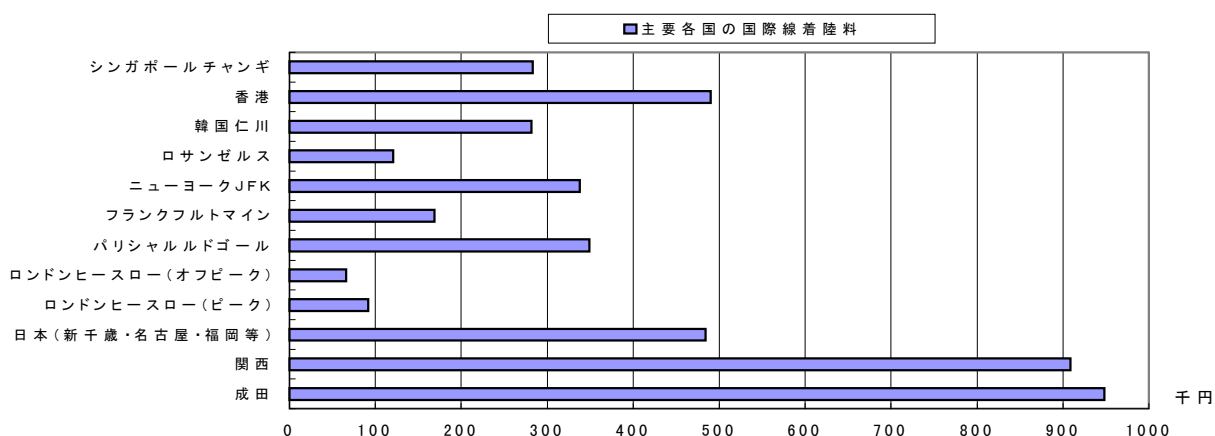
都心5区の規模別・竣工別比較



大規模：延床面積 3000 坪以上
 中規模：延床面積 1000 坪以上 3000 坪未満
 小規模：延床面積 1000 坪未満

- ・アジア諸国の都市との厳しい競争を踏まえれば、羽田空港の再拡張の早期完成、空港アクセス道路の整備を進めるとともに国費投入による着陸料の引下を行い、また、港湾についても24時間オープン化やワンストップ化を促進すべき。
- ・民間の活力を的確に誘導し都市再生を促進するため、地域の関係者、事業者の提案を受け止める新たな都市計画制度を創設すると共に、BIDの導入により、魅力ある都市環境を形成を進めるべき。
- ・厳しい金融・経済環境の下で、民間の都市開発プロジェクトを促進するため、公的資金によるリスクマネーを供給する都市再生ファンドを創設すべき。

空港の着陸料は日本が国際水準の2倍以上となっている。



BID (Business Improvement District) ...一定の地域を限定し、その地域内の固定資産税を割増納付する。その割増分を納税者の運営主体に還元する。主体的なまちづくりを促すスキーム。還元された資金を元に、地域に対し環境整備や美化、警備などの公的サービスを供給することで地域の活性化を図る。運営は地域の住民や企業などで設立されたNPOが行う。

不動産開発初期段階におけるリスクマネーの存在は資金調達での最大の問題となっている。

不動産開発のファイナンスのイメージ(オリジネーターから見た場合)

第5章 海外の動向

- ・ 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207.4、西欧170.3、東欧5.7、アジア59.0となる。建設投資のGDPに対する比率は、日本の13.7%、アジアの16.5%に対し、アメリカでは8.3%、西欧5.7%、東欧は7.8%である。
- ・ 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70.9、東欧3.3、アジア71.0となっている。
- ・ 2001年10月に米国ジョージメイソン大学が発表した日米公共事業比較のレポートは、公共投資と経済生産性の伸びの関係に着目し、より経済効果の大きな事業にシフトし、また正確な業績評価により公共事業に優先順位を付けることの重要性が説かれている。

各国・地域別の建設市場（名目値、兆円換算）

	日本 ^{注1)} 2000年度	アメリカ 2000年	西欧 ^{注2)} 2000年	東欧 ^{注3)} 2000年	アジア ^{注4)} 2000年
GDP	513.0 (100)	1064.0 (207.4)	873.4 (170.3)	29.1 (5.7)	302.5 (59.0)
建設市場	82.9 (100)	-	86.9 (104.8)	3.1 (3.7)	-
対GDP比(%)	16.2	-	9.9	10.6	-
建設投資	70.4 (100)	87.9 (124.9)	49.9 (70.9)	2.3 (3.3)	50.0 (71.0)
対GDP比(%)	13.7	8.3	5.7	7.8	16.5

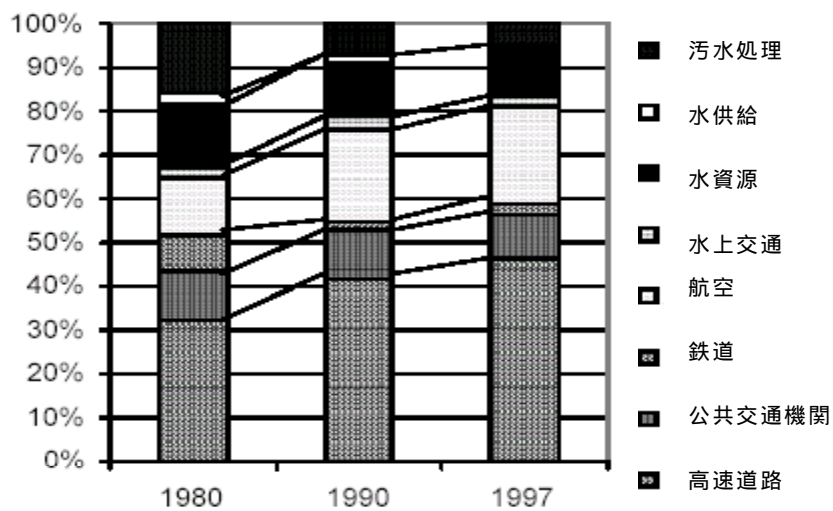
注) 1. 日本のデータは年度。GDPは予測。建設投資は実績見込み。

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、台湾、インド、インドネシア、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、スリランカ、ベトナム、タイの11カ国1地域。建設投資額は、中国は直近1999年、インドネシアとベトナムは直近1998年のデータを採用。マレーシアは建設投資額に代え建設工事受注高を採用。

米国連邦政府のインフラ投資支出は、経済の生産性向上を目的として、投資を生産性の高い交通分野にシフトさせて成果を上げている。



出典：米国議会予算局（1999）