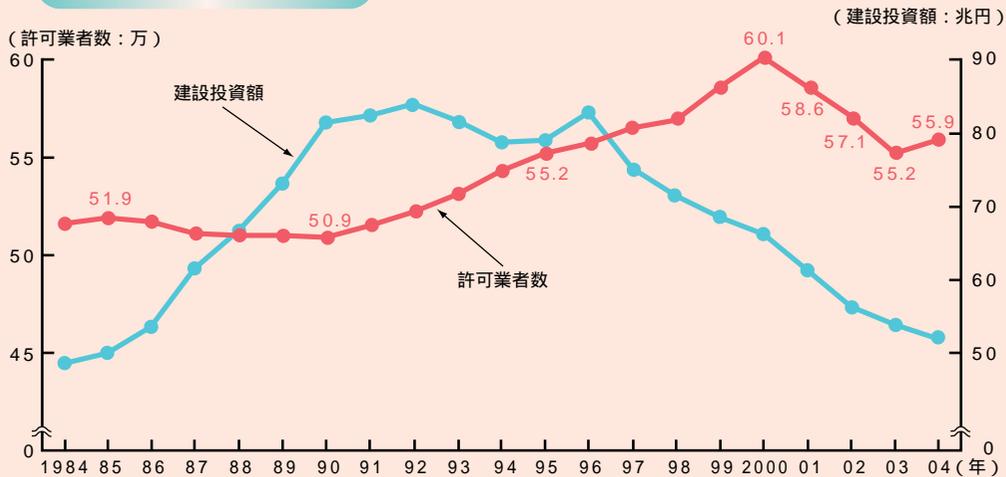


4 建設業の現状

1. 建設業者の構成と企業経営

許可業者数の推移

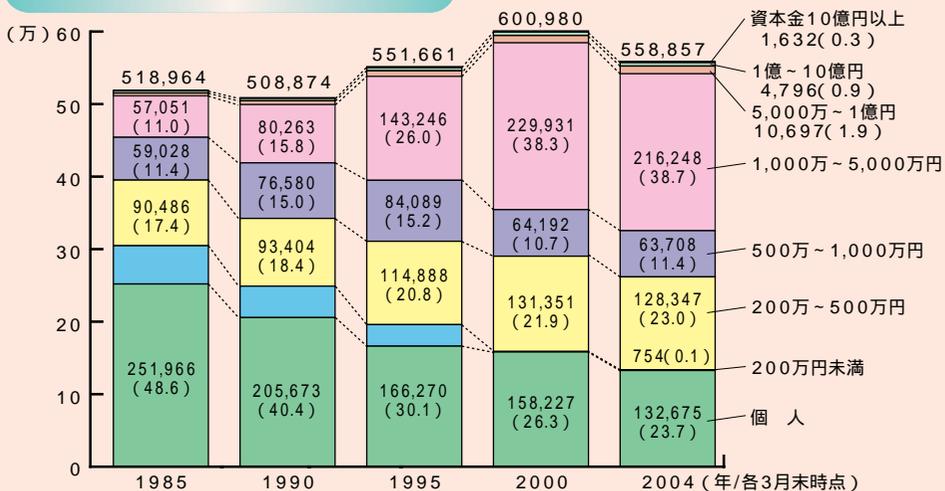


(注) 1. 許可業者数は各年とも3月末時点。建設投資額は各年3月を年度末とする年度値。
 2. 94年の建設業許可期間の2年延長(3年から5年に)の影響で04年は失効業者数が減少。結果的に04年の許可業者数は増加したが、新規取得業者数は減少しており、実質的には業者数の減少傾向は続いているとみられる。

資料出所：国土交通省

建設業者数は2000年の60.1万をピークにその後減少。04年は前年比若干増の55.9万となった。

規模別許可業者数の推移

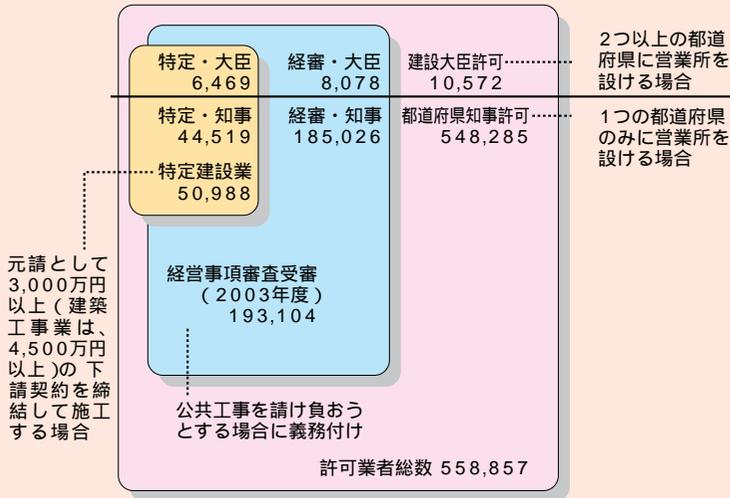


(注) 内の数字は規模別構成比

資料出所：国土交通省

建設業者の大半は中小・零細業者である。近年の減少は主として個人業者による。

建設業許可の種類



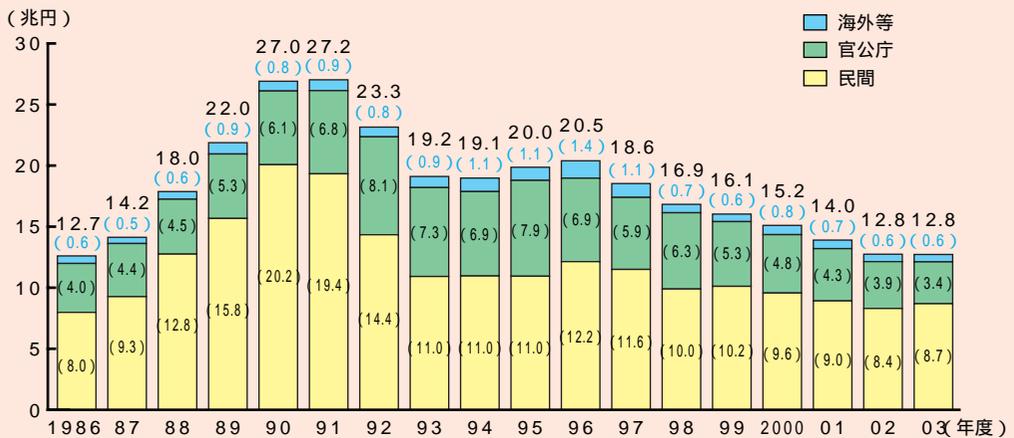
わが国で建設業を営む場合は建設業許可の取得が必要となる。

建設業許可には、業者が行う工事の種類による分類(建築、土木、左官、電気、造園等28業種)や、複数の県に営業所を設置するか否かによる分類(大臣許可あるいは知事許可)がある。また、発注者から請け負った工事の一部について下請契約を締結する業者(特定建設業)はその他の業者(一般建設業)に比べ厳しい要件をクリアしなければならない。公共工事を請け負おうとする業者は、許可とは別に、経営状況についての審査を受けることが義務づけられている。

(注) 56万弱の許可業者のうち、建設工事の実績があった業者数は28.8万(02年度建設工事施工統計)。公共工事を実際に請け負った業者数については、統計上の把握は困難であるが、公共工事の約70%をカバーする前払対象工事の元請となった実績のある業者の数が約8.1万(2003年度、保証事業会社調べ。測量業者、建設コンサルタント業者等を含む)であることを考慮すると、経営事項審査受審業者数197,367をかなり下回るものと推測される。

資料出所：国土交通省(許可業者数は2004年3月末現在)

大手建設業者の工事受注額推移

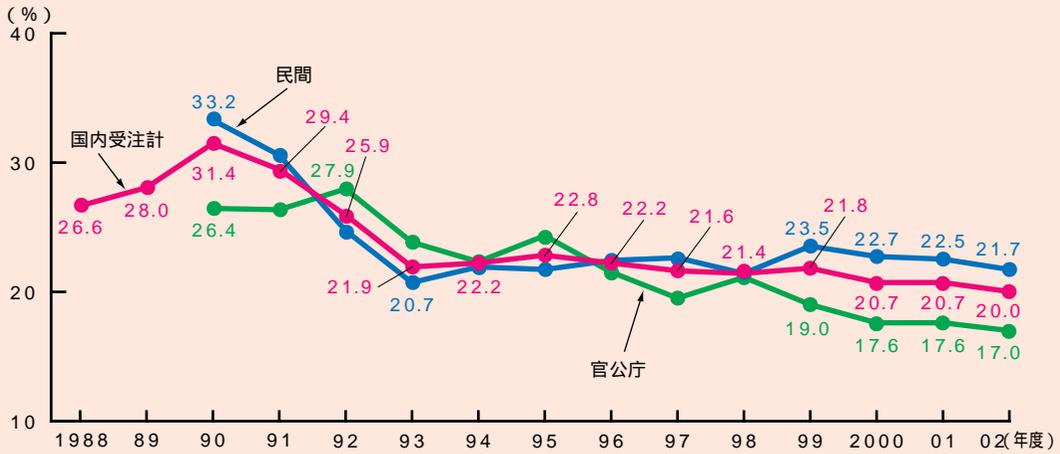


(注) 対象企業：日建連法人会員(1986年度は60社、87年度以降は58社で集計)

資料出所：日建連

80年代後半、大手建設会社の受注は民間工事を中心に急拡大した。これは建設需要の増加が、大手業者の主要マーケットである大都市での大型民間非住宅を中心としたものであったためである。それだけにその後のバブル崩壊の影響もまた大きく被ることとなり、92、93年度に急減。その後若干の回復をみせたものの、97年度以降は減少が続いている。03年度は前年度比0.3%減の12.8兆円で、ピーク時の半分以下の水準。近年は特に官公庁工事の受注減が著しい。

大手建設業者の受注シェアの推移

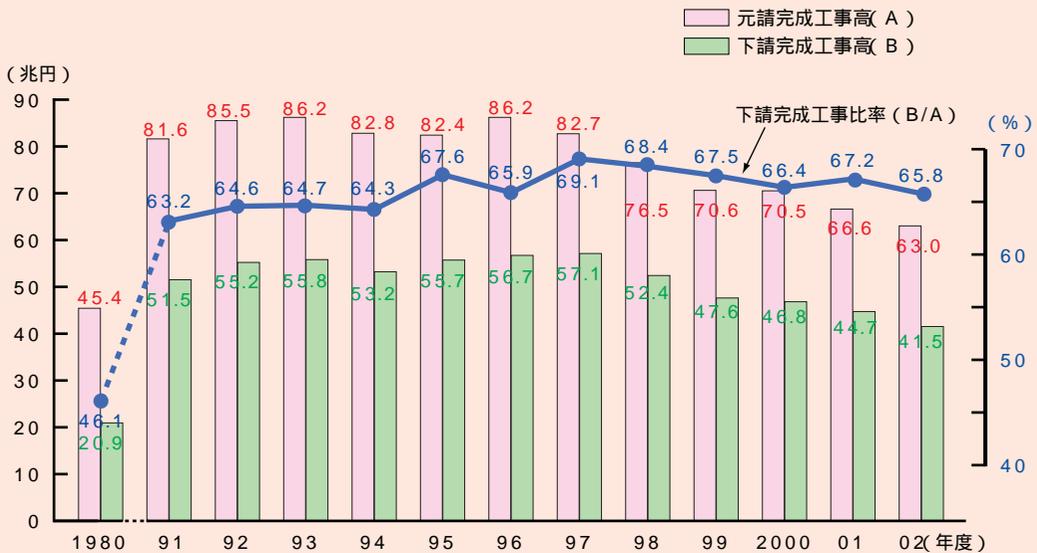


(注) 受注シェア = 日建連法人会員受注額 / 元請受注額 (建設工事施工統計)

資料出所：国土交通省、日建連

大手建設業者（日建連法人会員）の受注シェアは建設ブーム期に急上昇し、90年代初めには30%台を記録するに至った。しかし、バブル崩壊後は急落し、93年度以降は20%台前半で低下気味に推移している。近年は官公庁工事の受注シェア低下が著しい。

下請完成工事比率の推移

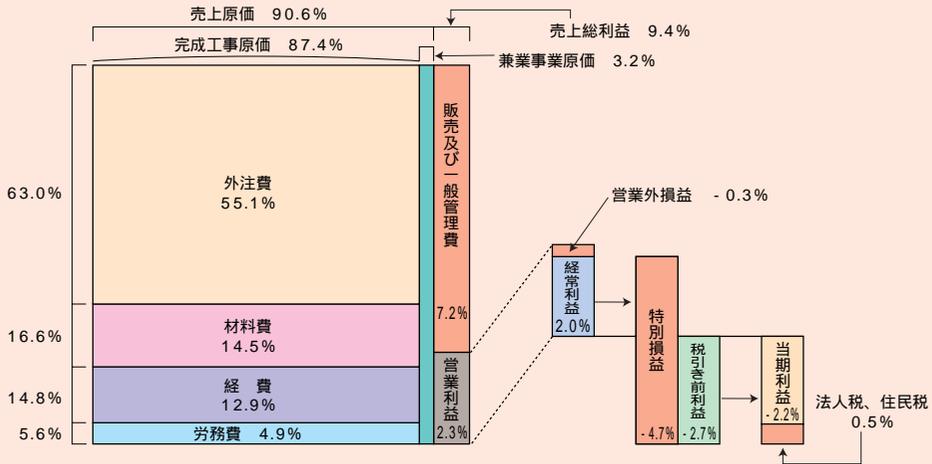


資料出所：国土交通省 (建設工事施工統計)

下請完成工事比率は90年代半ばまで上昇傾向にあった。これは建設生産における下請業者への依存度の高まり（大手ゼネコン等元請業者のマネジメント業務への特化）や下請構造の重層化を反映したものと思われる。近年は60%台後半で低下気味に推移している。

売上高の内訳

(2001年度・資本金10億円以上の企業の場合)

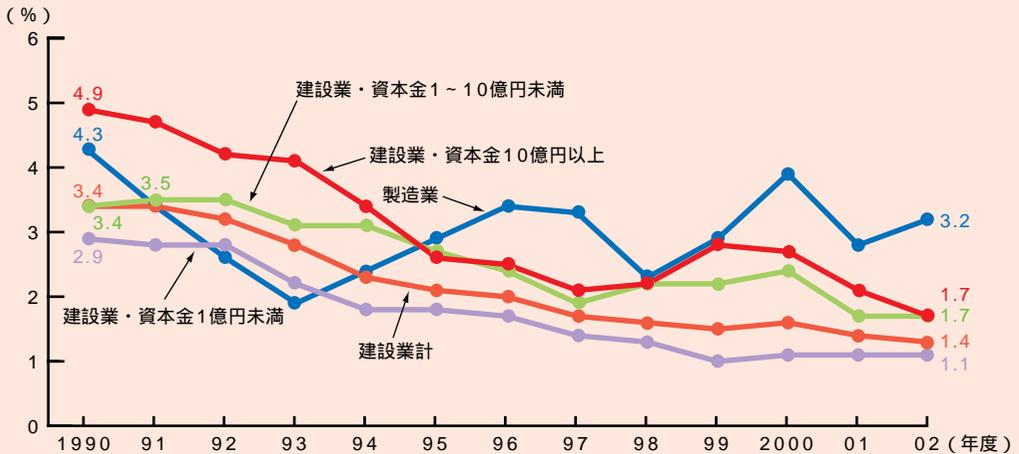


(注) 図中の数字は売上高を100とした場合の比率
左目盛は完成工事原価を100とした場合の比率

資料出所：国土交通省（建設業の経営分析）

大手建設業者の売上高（その大半は完成工事高）のうち、約90%は外注費、材料費、労務費などの原価が占めており、特に外注費の割合が大きい。最終的な儲けを示す当期利益は、大手業者の場合、地価、株価の下落や会計制度変更への対応等に伴う多額の特別損失の計上により、97年度以降は赤字が続いている。

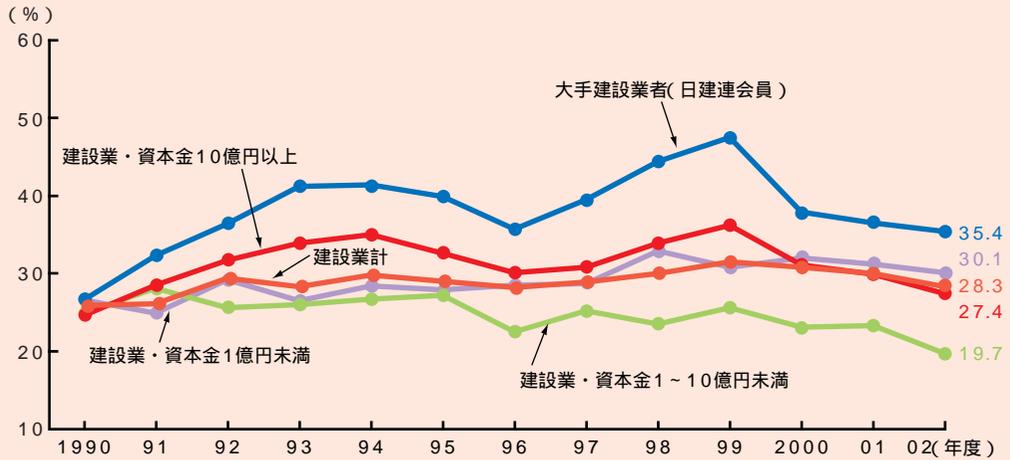
売上高経常利益率の推移



資料出所：財務省（法人企業統計年報）

バブル崩壊後、製造業の利益率はいち早く上昇に転じたが、建設業の場合は市場の長期停滞、競争激化等により利益率の低下は90年代末まで続いた。大手業者（資本金10億円以上）の場合は90年代後半に底打ちし、その後は経営スリム化の効果等により若干の改善がみられたが、2000年度以降は工事採算の悪化等により再び低下した。

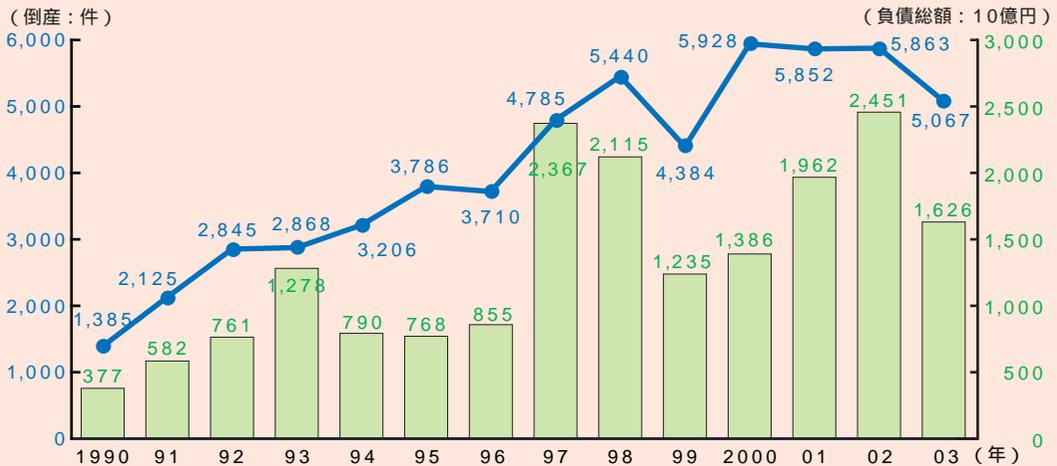
有利子負債売上高比率の推移



資料出所：財務省、日建連

バブル期に主として大手業者が行った過度の造注活動は、有利子負債等債務の増加という形でその後の建設業経営に大きな影を落とすこととなった。大手業者の場合、有利子負債額は98年度以降減少しつつあるものの、一方で売上の落ち込みがそれ以上に大きかったことから、対売上高比率はその後も上昇が続いた。しかしそれも、2000年度以降は低下に転じている。

建設業の倒産の推移



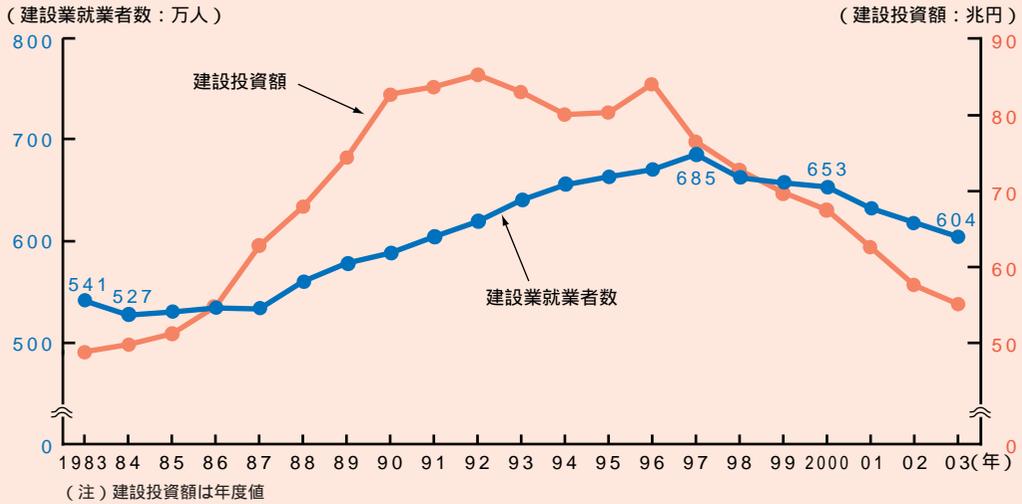
(注) 負債総額1,000万円以上

資料出所：帝国データバンク

厳しい経営環境のもと、建設業の倒産が多発している。倒産件数は2000年以降、5000件台（全建設業者数の約1%）の高水準が続いている。倒産企業の大多数は中小業者であるが、近年は金融機関の不良債権処理促進に伴い上場企業等大手業者にも倒産が発生、更には統合、合併が相次ぐなど、淘汰・再編の動きが本格化した。

2. 建設労働と建設コスト

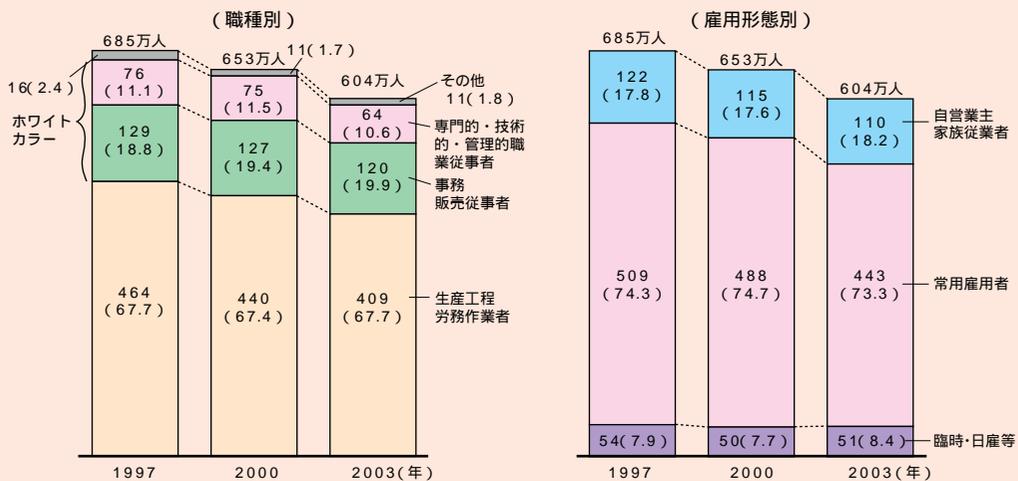
建設業就業者数の推移



資料出所：総務省、国土交通省

建設業就業者数は、長びく不況の中でも一貫して増加を続け(92年～97年の就業者数は、製造業の127万人減に対して、建設業は66万人増)結果的にわが国の雇用の安定に寄与してきたが、97年(685万人)をピークとしてその後は減少が続いている。98年以降の6年間で87万人(11.8%)減少したが、2000年までの3年間(32万人減)に比べ最近3年間(49万人減)は減少幅が拡大している。

就業者数減少の内訳

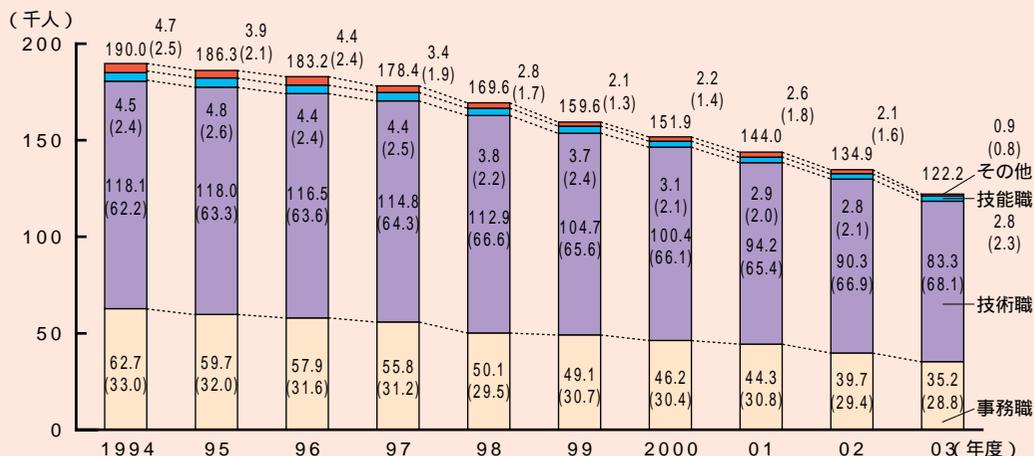


(注) ()内は構成比

資料出所：総務省

建設業就業者数の減少の内訳をみると、最近3年間で減少率が大いなのは、職種別ではホワイトカラー、雇用形態別では常用雇用者である。ホワイトカラーの中では、事務職、販売職は比較的安定しているのに対して、技術職、管理職は減少が著しい。

大手建設会社の従業者数の推移

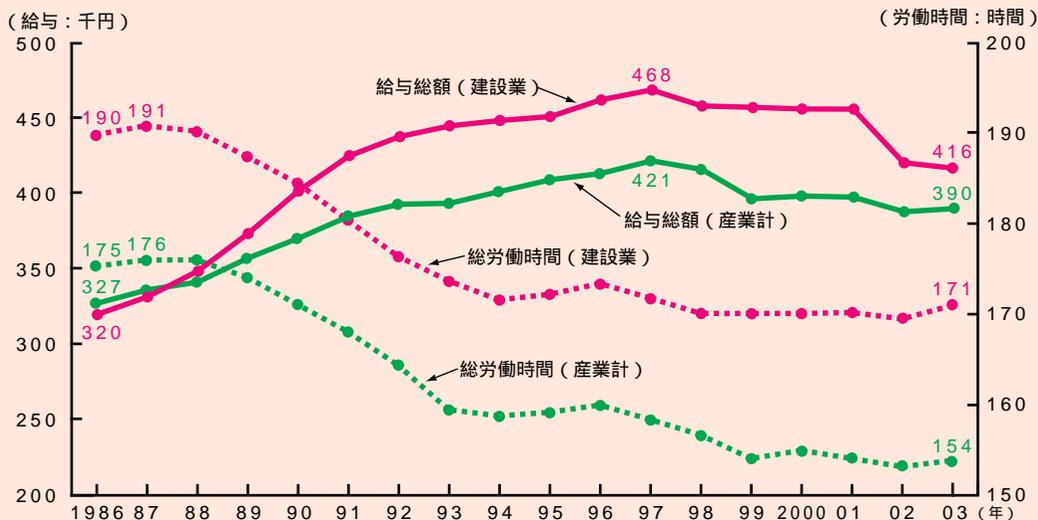


(注) 1. 大手総合建設会社36社の従業者(役員を含む)
2. ()内は構成比

資料出所: 国土交通省(建設業活動実態調査)

大手建設会社においては既に90年代半ばから従業員の減少が始まっており、2003年までの9年間で36%減少している。職種別では、技術職従業者に比べ事務職従業者の減少率大きい。

労働条件の推移

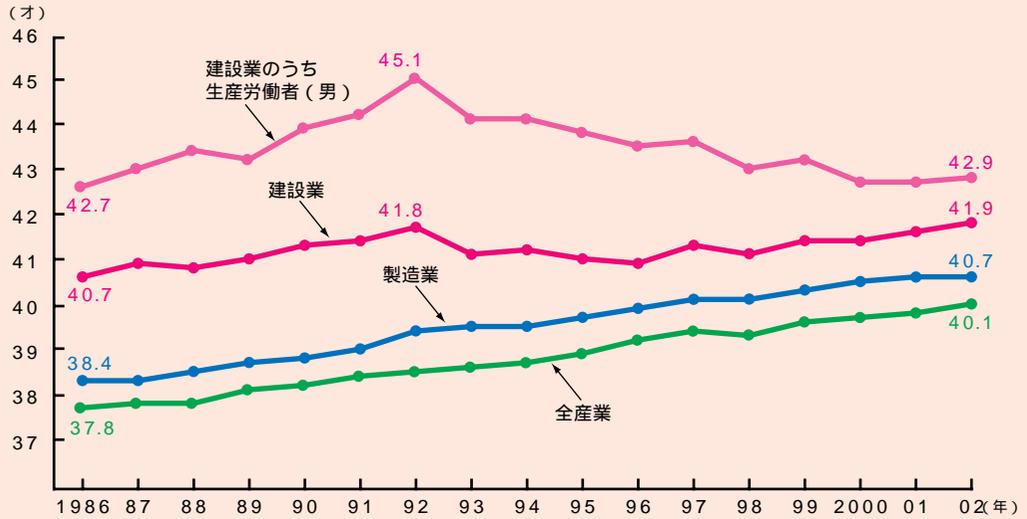


(注) 1. 事業所規模30人以上
2. 給与総額(賞与、時間外手当等を含む) 総労働時間ともに月平均値

資料出所: 厚生労働省

建設業従業者の給与は80年代後半~90年代初めの建設ブーム期に急増し、全産業平均を上回るに至った。その後も増加が続いたが、98年以降は減少に転じている。一方、労働時間は、改善しているものの、全産業平均と比べ依然として多い。

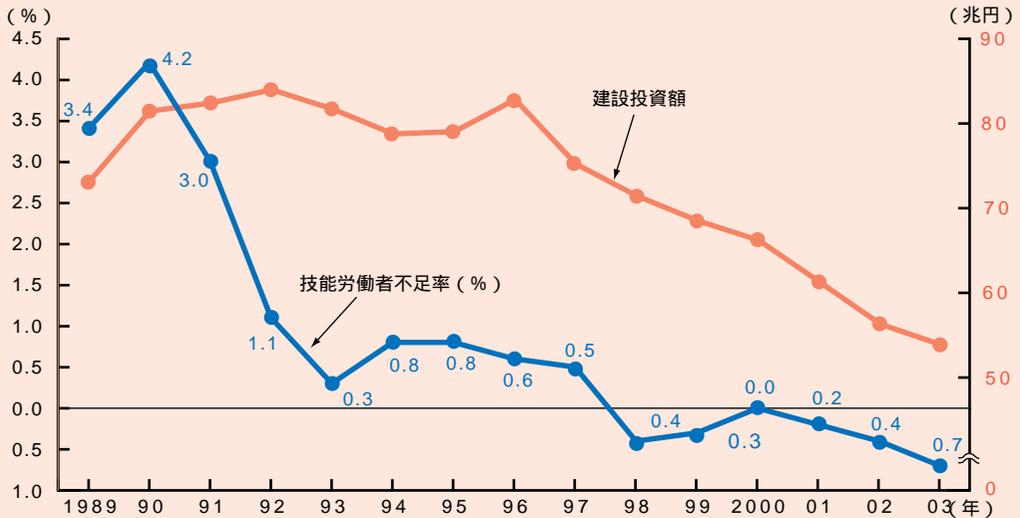
労働者の平均年齢



資料出所：厚生労働省(賃金構造基本統計調査)

建設労働で重要な問題の一つは労働者の高齢化である。平均年齢は他産業に比べ高いが、近年、その差は縮小している。

建設需要と技能工需給

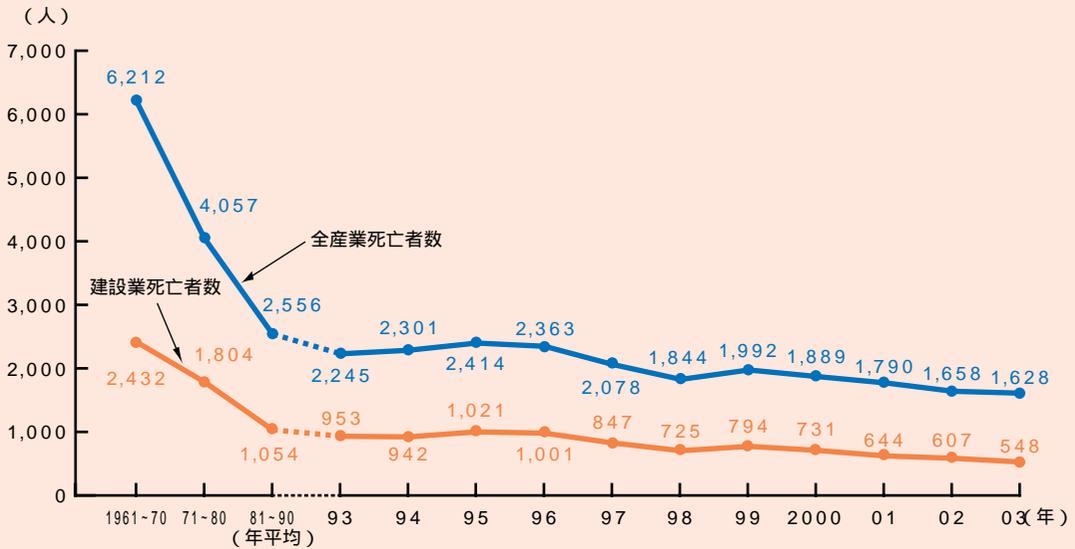


(注) 建設投資額は年度値

資料出所：国土交通省

建設ブーム期は労働者不足、特に技能工の不足が大きな問題となったが、需要が頭打ちとなるに伴い不足状況は急速に解消に向かった。98年以降の不足率は0%以下(不足無し~過剰)である。

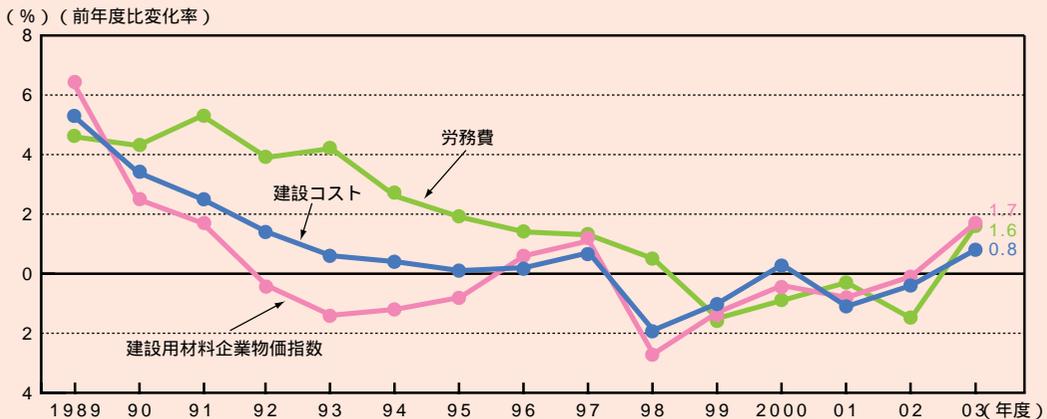
労働災害発生状況の推移



資料出所：厚生労働省

建設生産は屋外作業、高所作業を伴うため、労働災害は他産業に比べ多い。安全管理について建設業は従来から重要課題として真剣に取り組んできており、近年は新たに労働安全衛生マネジメントシステムに基づく予防的、継続的活動を展開し、その成果をあげつつある。

建設コスト変化率の推移



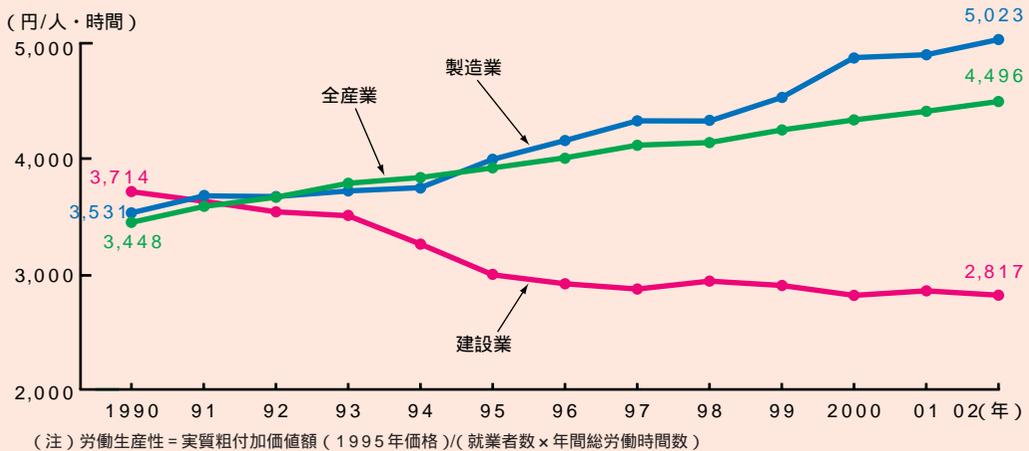
- (注) 1. 建設コストは建設工事費デフレーターで示す。建設コストの2003年度値は4-2月の前年同期比による。
 2. 建設用材料企業物価指数の89年度及び97年度の上昇には消費税の導入及び税率アップが影響している。
 3. 労務費には時間外手当、賞与等は含まない。

資料出所：日本銀行、厚生労働省、国土交通省

1990年前後の建設ブーム期に上昇が顕著であった建設コストは、その後、資材価格の下落等を背景に上昇テンポを年々緩め、98年度以降は低下気味に推移してきた。2003年度は鋼材など資材価格の値上がり等により3年ぶりに上昇に転じた。

3. 生産性と技術開発

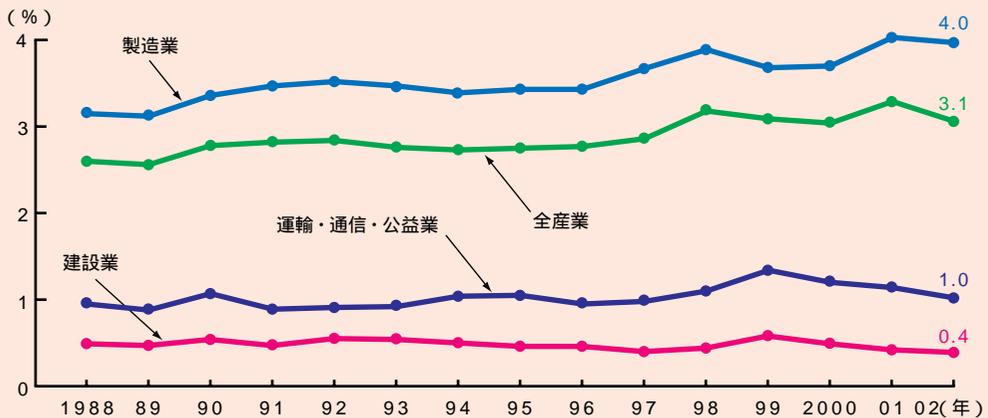
労働生産性の推移



資料出所：内閣府、総務省、厚生労働省

90年代に製造業等の生産性がほぼ一貫して上昇したのとは対照的に、建設業の生産性は大幅に低下した。これは主として、建設生産の特殊性（単品受注生産等）および就業者数削減の遅れ等によると考えられる。近年は建設業就業者数の減少もあり概ね横ばいで推移している。

研究費対売上高比率の推移



資料出所：総務省(科学技術研究調査)

建設業の研究費は他産業に比べ少ないが、大手企業の中には年間100億円を超える研究費を投じ、売上高比率が1%近くに達する企業もある。また、大手企業の多くは独自で研究所を有している。欧米の建設業の場合は、研究開発は主に大学や公共機関が実施しており、企業レベルではほとんど行われていない。この点、国際的にみて日本の大手企業の研究開発意欲の高さは際立っており、このことがわが国の建設技術を世界のトップレベルに押し上げる大きな原動力となった。一方、経営環境が厳しさを増す中、企業は経営資源活用の効率化を迫られており、研究開発の分野に関しては企業同士による技術研究等の共同化に向けての動きが見られる。

建設技術開発の推移

建築技術 土木技術 環境・その他

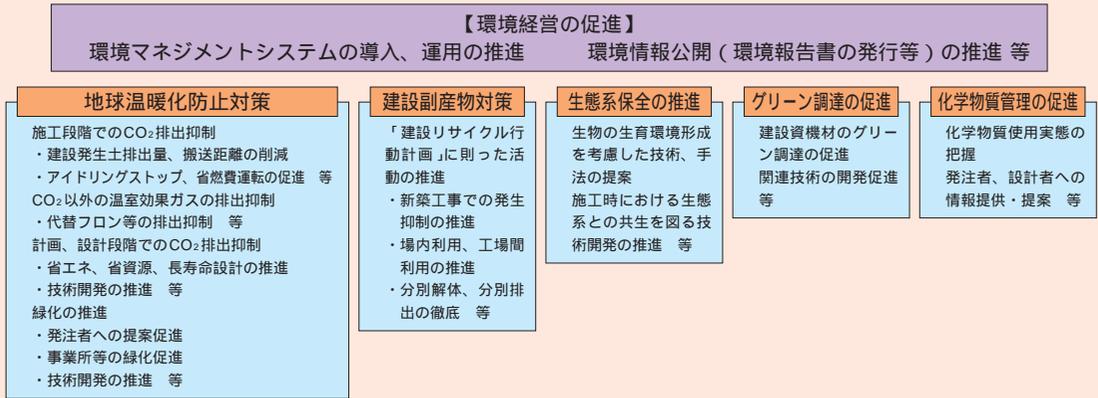
	1980	85	1990	95	2000	05	2010
社会背景	地球環境問題	コンクリートアルカリ骨材反応 RCの塩害	規制緩和 雲仙普賢岳噴火 環境基本法 北海道南西沖地震 阪神大震災	WTO政府調達協定	有珠山噴火 三宅島噴火 土壤汚染対策法		
建設行政	新耐震設計法	建設技術評価制度 JASS5改正 高層建物入力指針		耐震改修促進法 耐震基準の一部改正 建設産業政策大綱 建築物の性能標準化	公共工事コスト縮減行動指針 公共工事の品質確保指針 多自然型川づくり	建設CALIS/EC ISO9000,14000	
設計技術	PC斜張橋 スーパークリーンルーム 空気膜構造	免震構造 制震構造	限界状態設計法 津波評価技術 水質環境予測技術 免震橋梁 電磁シールド技術 木造ドーム	液状化対策技術	制震・制振高度化技術 性能照査型設計技術	総合建物診断維持管理技術 建物コンバージョン技術	
施工技術 (構工法)	架構式PCa工法	ニューマチックケーソン 大深度ニューマチックケーソン	自動化建築工法 情報化施工 柱RC・梁S工法 ソンの無人化 大型複合断面シールド工法	ワイヤーリフトアップ工法	シールドトンネル覆工合理化技術 無人(ロボット)化工システム 長寿命建築 最終処分場建設技術 免震床構法	躯体蓄熱の実用化 建物のLCA	
施工技術 (杭)		拡底杭 本設地盤アンカー工法 大深度地下連続壁		GPS利用計測技術 海上空港施工法 岩盤内地下石油備蓄建設技術 高層RC自動化施工システム	ワイヤーリフトアップ工法 リニア鉄道施設建設技術	掘削土再利用連壁 ソイルセメント壁・杭技術	
施工技術 (躯体)	高層(25F)RC住宅 水中不分散性コンクリート 高張力鋼	超高層(45F)RC住宅 高強度コンクリート アプレシブジェット	鉄管コンクリート構造 新素材利用技術 高流動コンクリート 耐震補強・リニューアル技術 高耐火鋼		建設発生物等リサイクル技術 超高強度RC構造 立体交差急速施工技術 緑化コンクリート 鋼管コンクリート建築構造(CFT) 耐震改修技術 ダム施工自動化・省人化技術		
施工技術 (仕上)	多機能軽量間仕切壁		埋設型枠	TV電波障害防止外壁 仕上ロボット(床・塗装)	自然エネルギー (太陽光・風力他)利用技術 クリーンビル(環境共生) 自然化・緑化技術	リサイクル材活用緑化技術	

資料出所：日建連「新たな総合建設業の確立を目指して」ほか

高度化、多様化するユーザーのニーズに応えるため、建設の様々な分野で新しい技術が開発されてきた。最近では、長期的課題である耐震分野に加えて、環境（土壤汚染浄化、リサイクル、省エネ等）、リニューアル、交差点急速立体化など商品化あるいは施工に直結する分野の研究が活発化している。

4. 環境問題への対応

大手建設業の取り組み

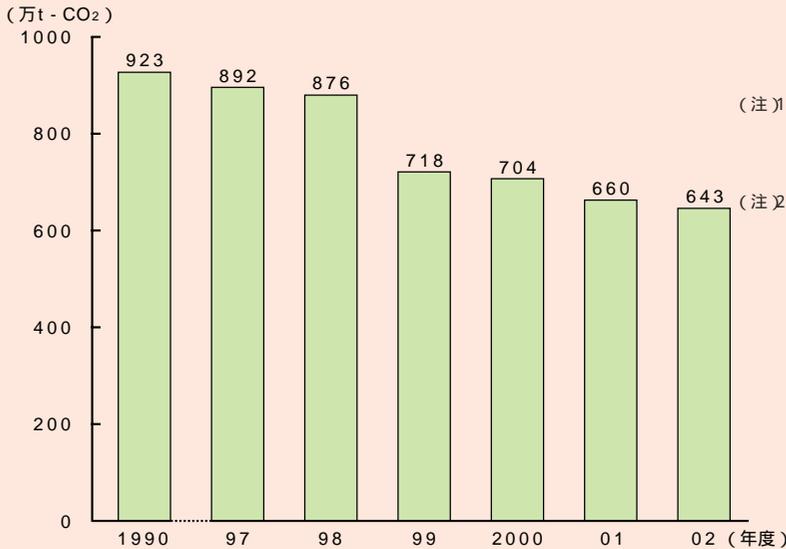


(注) グリーン調達：環境負荷を考慮した資機材・製品の調達
環境マネジメントシステム：24ページ参照

資料出所：「建設業の環境保全自主行動計画第3版」
(03年2月より日建連、土工協、建築協)

建設業は社会基盤の整備を担う産業であり、建造物のライフサイクルを通じて環境と深い係わりを持っている。建設事業活動の環境に与える影響は大きく、環境負荷低減への取り組みは企業経営の重要課題の一つである。このような状況のもと、大手建設業界では環境保全のための行動計画を自主的に策定し、CO₂排出の抑制、グリーン調達の促進、環境経営の促進等、環境保全に向けて積極的な取り組みを進めている。

CO₂排出量の推移



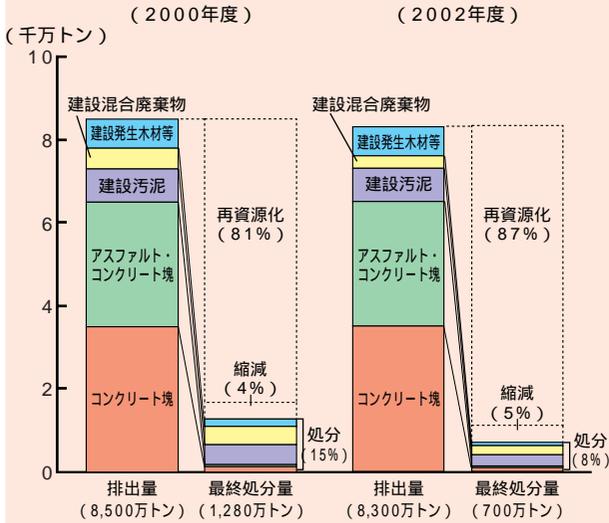
(注)1. 大手建設業3団体(日建連、土工協、建築協)加盟企業(約170社)の工事施工段階でのCO₂排出量を示す。

(注)2. CO₂排出量削減のため、建設業界では以下の活動に取り組んでいる。

- ・建設発生土の排出量及び搬送距離の削減
- ・アイドリングストップ及び省燃費運転の促進
- ・重機・車両の適正整備の励行
- ・化石燃料消費の少ない建設機械・車両の採用の推進
- ・高効率仮設電気機器の使用の促進
- ・仮設事務所での省エネルギー活動の推進

地球温暖化対策としてはCO₂排出量削減が重要である。建設工事段階で発生するCO₂は工事量の減少もあって近年減少傾向にあり、大手建設業3団体(日建連、土工協、建築協)加盟企業の2002年度の排出量推定値は90年度比で30.4%減となった。このうち、生産活動の変化による減少は28.1%であり、業界の削減活動による減少は2.3%である。

建設廃棄物の排出量と最終処分量



資料出所：国土交通省

建設廃棄物の最終処分量は、建設リサイクル推進に積極的に取り組んだ結果、大幅削減を達成した。今後の課題は、再資源化等の比率が低い混合廃棄物や汚泥等のリサイクルの推進である。

建設リサイクルの目標値

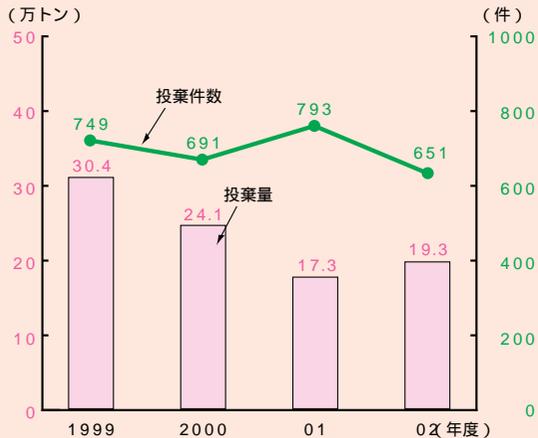
対象品目		2000年度 実績値	2002年度 実績値	2005年度 目標値	2010年度 【参考】
再資源化率	アスファルト・コンクリート塊	98%	99%	98%以上	98%以上
	コンクリート塊	96%	98%	96%以上	96%以上
	建設発生木材	38%	61%	60%	65%
再資源化・縮減率	建設発生木材	83%	89%	90%	95%
	建設汚泥	41%	69%	60%	75%
建設発生土有効利用率	建設混合廃棄物	排出量 4,844千t	排出量 3,370千t	2000年度排出量に対して 25%削減	2000年度排出量に対して 50%削減
	建設廃棄物全体	85%	92%	88%	91%
建設発生土有効利用率		60%	65%	75%	90%

資料出所：国土交通省

(注) 各品目の目標値の定義は次のとおり

- 再資源化率
- アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊：(再使用量+再生利用量)/排出量
- 建設発生木材：(再使用量+再生利用量+熱回収量)/排出量
- 再資源化・縮減率
- 建設発生木材：(再使用量+再生利用量+熱回収量+焼却による減量化量)/排出量
- 建設汚泥：(再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量)/排出量
- 有効利用率
- 建設発生土：(土砂利用量のうち土質改良を含む建設発生土利用量)/土砂利用量
ただし、利用量には現場内利用を含む。

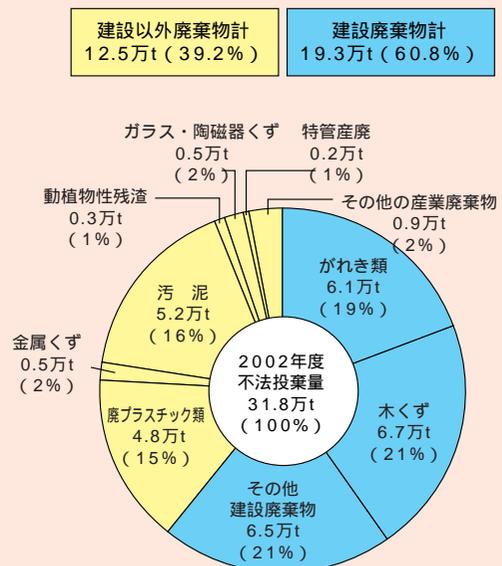
建設系廃棄物の不法投棄



資料出所：環境省

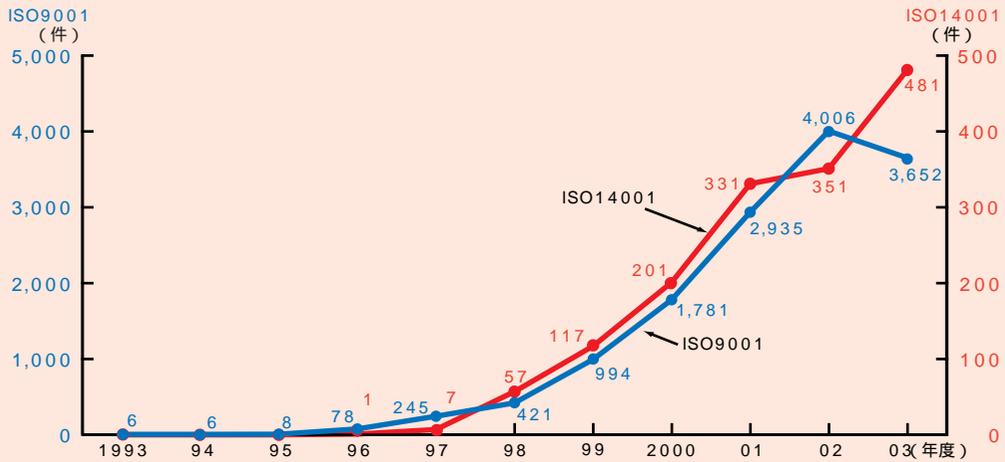
産業廃棄物の不法投棄が大きな社会問題となっている。建設系廃棄物の不法投棄量は2001年度以降20万トンを下回っているが、これは廃棄物処理法改正等による不法投棄防止対策の強化や建設リサイクル推進の効果等によるものと考えられる。

不法投棄量の内訳



5. 世界標準への対応

建設会社のISO認証取得状況



(注) ISO : 国際標準化機構 (International Organization for Standardization)

ISO 9001 : 品質管理及び品質保証に関する国際規格。企業の品質保証体制についての要求事項を規定。

ISO 14001 : 環境マネジメントシステムに関する国際規格。環境保全の目標を設定、その達成のための一連のシステムを規定。

資料出所 : 日本適合性認定協会 (2004年4月末時点)

わが国経済のグローバル化が急速に進展する中で、建設業に関連する様々な分野の制度や基準に関して、世界的な標準あるいは潮流への適合を目指した変更が図られつつあり、今後の建設業経営にあたっては、こうした変化に適切に対応していくことが必要となる。

品質管理や環境管理については、それらの国際規格であるISO9001および14001の認証取得が活発であるが、環境重視の潮流を背景に最近では後者の認証取得数の増加が顕著である。

国際会計基準への移行スケジュール

新会計制度	1999年度	2000年度	2001年度	...	2003年度	2004年度	2005年度
連結会計							
キャッシュフロー計算書							
税効果会計							
研究開発費等							
販売用不動産の強制評価減							
金融商品の時価会計							
売買目的有価証券等							
其他有価証券							
退職給付会計							
固定資産の減損会計							

(注) □ : 完全実施 □ : 適用が可能である □ : 適用が困難と認められる企業は1年先送りされる

企業会計については、連結中心、キャッシュフロー重視の考え方に基づく新しい基準が99年度から相次いで導入されてきたが、この「会計ビッグバン」は建設業経営に大きなインパクトを与えている。2005年度(06年3月期)から完全実施される減損会計は、収益性が低下した固定資産の損失処理を義務づけるもので、この実施により企業財務に大きな影響が生ずると予想される。

6. 今後の総合建設業

市場構造変化への対応

分野・領域等	具体的内容
多様化する発注方式	<ul style="list-style-type: none"> ・企画段階〔PM方式、PFI等〕 ・入札段階〔総合評価方式等〕 ・設計・施工段階〔CM方式、分離発注方式、設計・施工一括発注方式等〕 ・運営段階〔PFI等〕 ・その他〔異業種JV等〕
環境分野	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌水質汚染調査・浄化 ・廃棄物処理・水処理関連 ・建設事業関連〔建設廃棄物のリサイクル推進等〕 ・その他〔屋上・壁面緑化、ビオトープ*等〕
リニューアル分野	<ul style="list-style-type: none"> ・構造物長寿命化〔耐震・免震補強等〕 ・情報化対応〔通信・電気容量の増強等〕 ・設備機器更新〔設備の交換等〕 ・建築物の用途変換（コンバージョン）〔オフィスを住宅へ用途変換等〕
ライフサイクル・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・診断〔省エネルギー診断等〕 ・資産評価〔建物デューデリジェンス等〕 ・施設管理〔ビルエネルギー管理システム等〕 ・環境管理〔LCCO₂*の環境影響予測評価等〕
建設物の保守・運営	<ul style="list-style-type: none"> ・建設物の保守・管理等 ・建設後の運営〔PFI等〕
エンジニアリング分野	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理・水処理関連 ・生産施設関連〔HACCP*、バリデーション*等〕 ・エネルギー施設関連〔都市型コ・ジェネレーションシステム等〕 ・その他〔広域被害予測、環境アセスメント等〕
品質／性能保証等	<ul style="list-style-type: none"> ・法制定に伴う住宅品質確保〔瑕疵担保責任、性能表示等〕 ・その他〔100年住宅、S/I住宅*等〕
IT（情報技術）関連	<ul style="list-style-type: none"> ・業務効率化・コストダウン〔建設CALS、資材等の電子調達、現場管理等〕 ・サービスの提供〔ASP事業、ホームエレクトロニクス関連等〕

（注）ビオトープ：野生生物が共存共生できる生態系をもった自然緑地。

LCCO₂：Life Cycle Co₂。建物の建設、運用、維持管理、解体、撤去までの生涯を通じて排出されるCo₂。

HACCP：Hazard Analysis & Critical Control Point 食品の生産段階での微生物汚染についての安全確保に関する国際規格。

バリデーション：医薬品の製造工程や製造環境を科学的根拠に基づいて設計し、それが目的通りに機能していることを検証・文書化する等の一連の品質保証行為。

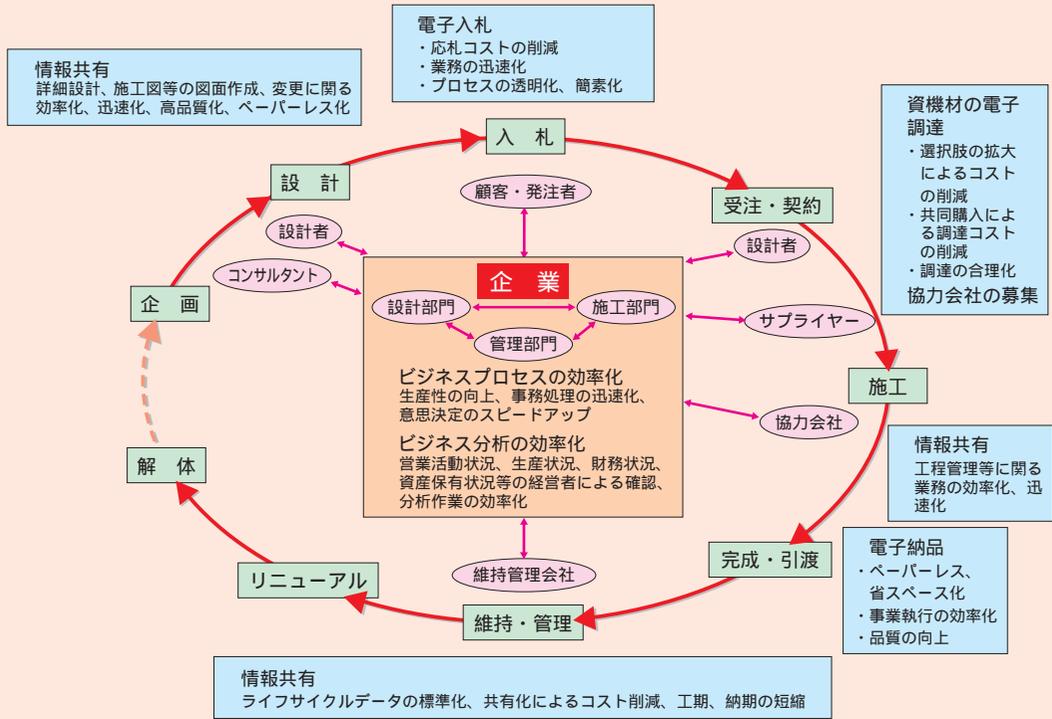
S/I住宅：スケルトン（構造躯体、共用の供給処理施設・設備機器・階段等）とインフィル（内装、専用の設備機器等）を分離して供給し、改修等を経て長期的な使用に耐える仕組みを採用した住宅。

資料出所：日建連（建設業基本問題研究委員会報告書「総合建設業の機能と役割」2000年5月）等

近年、建設市場構造の変化を背景に、建設業に求められるサービスの内容は多様化かつ高度化している。わが国の大手建設会社は高い技術力と豊富なノウハウに裏付けられた総合的な力を備えており、こうした市場のニーズの変化に的確に対応し、より高いレベルでの顧客満足を実現すべく積極的な取り組みを行っている。

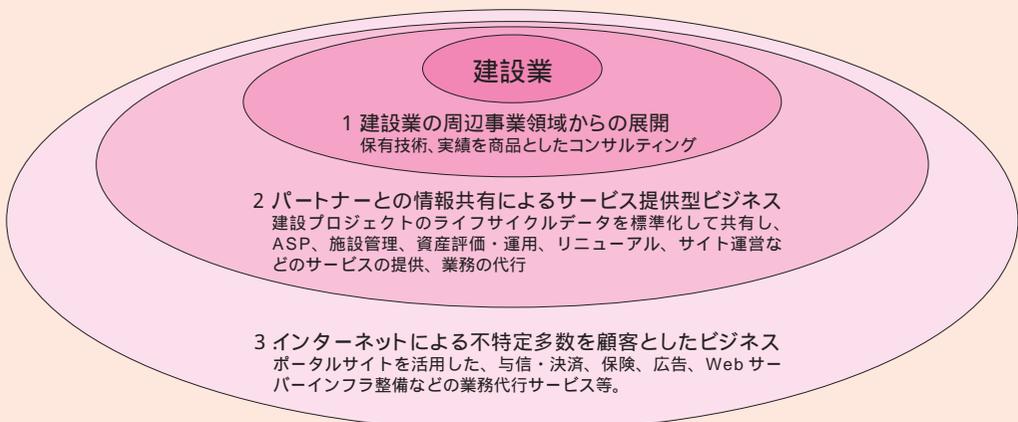
ITと建設業

建設業への影響



(注) 国土交通省は、公共事業IT化(CALS/EC、公共事業支援統合情報システム)の一環として、全ての直轄工事で電子入札(2003年度より)、電子納品(2004年度より)を導入している。

ITを活用した新たなビジネス



資料出所：日建連(企画委員会報告書「ITと建設業」2001年4月)

IT化は経済社会の様々な面に影響を及ぼしており、建設業においても例外ではない。建設業への影響としては、現時点では主として建設生産の効率化の面にあらわれつつあるが、今後はITを活用した新たなビジネスの展開も期待される。