

## 特集 県内建設業を取り巻く環境について

### <要旨>

本県は、1972 年の本土復帰以来、3 次に亘る沖縄振興開発計画に基づき、積極的なインフラ整備が推進された。こうした公共投資の拡大とともに、世帯数の伸びを反映した住宅着工の増加、観光産業の発展など民間投資の拡大を受けて、完成工事高は 1990 年代には復帰当時の 10 倍余りの 6~7 千億円台、建設業者数も 1999 年 2 月には、2 倍余りの 5,512 業者と、大幅に増加した。

橋本政権時代に打ち出された財政構造改革の路線は、今のところ棚上げとなり、景気浮揚策の一環として公共投資が増額されているが、中長期的には本国経済の成熟化、インフラ整備の充足感の高まり、高齢化・少子化、さらなる財政悪化への危機感の強まり等により、これまでのような公共投資の拡大は期待しづらいと思われる。

建設業界を取り巻く環境は、年々厳しさを増しており、これまで政府は様々な施策を展開してきている。本稿では、建設業界における最近の制度改革等として、入札制度改革、公共工事コスト縮減対策、公共事業再評価システム、経営事項審査制度見直し、VE 導入、PFI、CAL S / EC について、県内での動き等を織り交ぜながら個別ごとにアプローチを試みた。

その他、資源の有効利用や環境負荷の低減という見地から、「ライフサイクル・マネジメント」と「環境マネジメントシステム」を、建設業界における新しい潮流として捉え、県内の動きを交えながら考察してみた。

県内建設業界においても、ドラスティブな構造改革の推進が必要となっており、企業としては、コストダウン策の徹底、経営計数管理の強化、技術(開発)力の向上、情報化の推進など「生産性の向上」と、自社商品開発、企画提案能力の向上など「商品企画力の向上」に取り組み、環境変化に対応すべく体質強化を図っていくことが一層重要になっている。

今まさに、規制緩和、自由競争の時代である。県内建設業界において、今後、永続的な成長を目指す企業は、特色ある企業づくりと、自助努力による組織革新が求められている。それは、現状の殻を打ち破り、より一歩飛躍したところに新しい活路を見出すことに他ならない。

## < 目 次 >

- 1 . はじめに
- 2 . 県内建設業の現況
  - ( 1 ) 復帰以降の動き
  - ( 2 ) 最近の建設活動
  - ( 3 ) 総生産額
  - ( 4 ) 倒産状況
- 3 . 建設業界を取り巻く環境
  - ( 1 ) 人口増加率
  - ( 2 ) 財政収支
  - ( 3 ) 建設施策
  - ( 4 ) 新たな潮流
- 4 . まとめ

### 1 . はじめに

足もとの県内景気は、公共工事の増加や入域観光客数の好調な推移等を受け、持ち直しの動きが続いている。

来年予定のサミットは首脳会議の沖縄開催が決定し、メイン会場の整備など県内の受け入れ体制も急ピッチで進んでいる。

ただ、雇用関係に目を向けると、今年5月の完全失業率は全国：4.6%、沖縄：8.5%と、かなり厳しい状況となっている。昨年度、公共工事等を中心とした度重なる経済対策の出動にもかかわらず、雇用面では今のところ十分な効果が発現しているとは言い切れない状況である。

わが国の長期に亘る景気の低迷や国債の増発等に伴う財政収支の硬直化は、その改善に向けての早急な対応策が望まれている。しかしながら、橋本政権時代に打ち出された財政構造改革の路線は、今のところ棚上げとなり、足もと景気浮揚策の一環として積極的な公共投資が行われている。だが、中長期的には本国経済の成熟化、インフラ整備の充足感の高まり、高齢化・少子化、さらなる財政悪化への危機感の強まり等により、従来のような公共投資の拡大は期待しづらいと思われる。

本県の建設業においては、建設投資総額の半分以上を公共投資が占めており、足もと住宅投資を含めた民需の動きが鈍いなか、公共投資の今後の動きには自ずと敏感にならざるをえない。

そこで、本県における基幹産業である建設業について、復帰以降の動きや、最近の建設業界を取り巻く新しい動き等について多角的に分析し、これからの県内建設業界がどうあるべきかを考察していきたい。

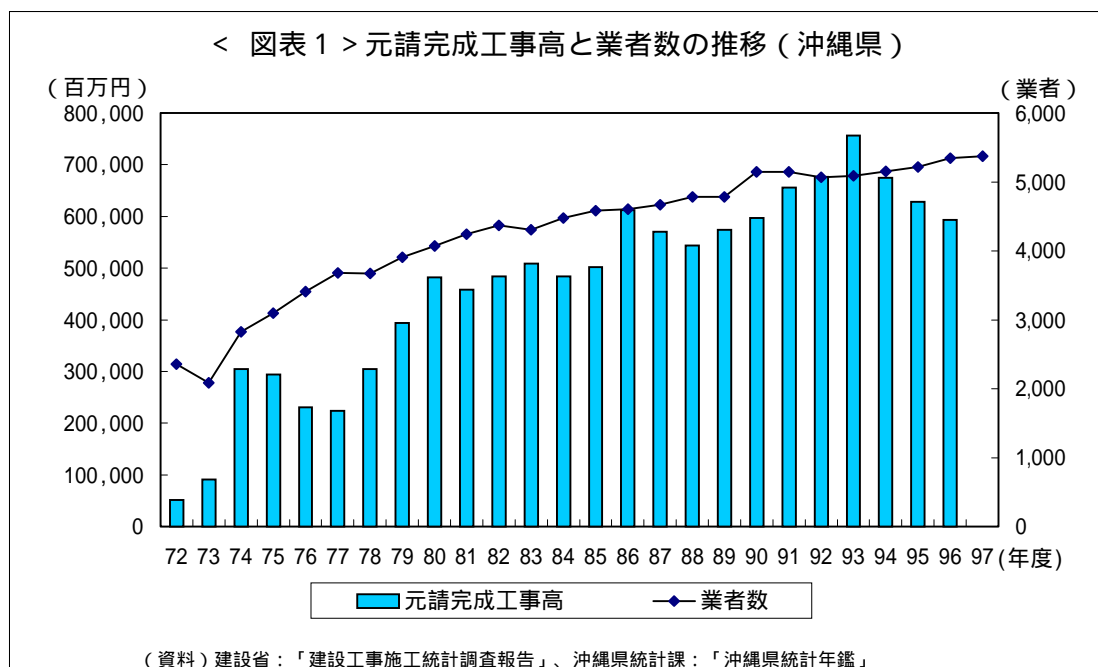
## 2. 県内建設業の現況

### (1) 復帰以降の動き

本県は、1972年の復帰以来、「本土との格差是正」「自立的発展の基礎条件の整備」「特色ある地域としての整備」を基本目標とした、3次に亘る沖縄振興開発計画に基づき、積極的なインフラ整備が推進された。

こうした公共投資の拡大とともに、世帯数の伸びを反映した住宅着工の増加、観光産業の発展等による民間投資の拡大を受けて、完成工事高は1972年の500億円から1990年代にはその10倍余りの6~7千億円台にまで拡大した。

その間、建設業者数も1999年2月には、復帰当時の2倍余りの5,512業者と、大幅に増加した。就業者数は1998年3月現在で79千人で、全産業(566千人)の14.0%の割合を占めている。



### (2) 最近の建設活動

本県では、沖縄振興開発計画に基づいて、国、県、市町村等において国道、ダム、港湾、空港、学校、上水道など多岐に亘る事業を行っている。

沖縄開発庁では、これらの多岐に亘る事業の全体的な把握や事業相互間の進捗調整等を図るため、これらの事業の経費を沖縄開発庁予算に一括計上し、直轄事業の他、各々の事業ごとに各省庁、県、市町村等へ移し替えなどを行い、計画の実施を進めている。

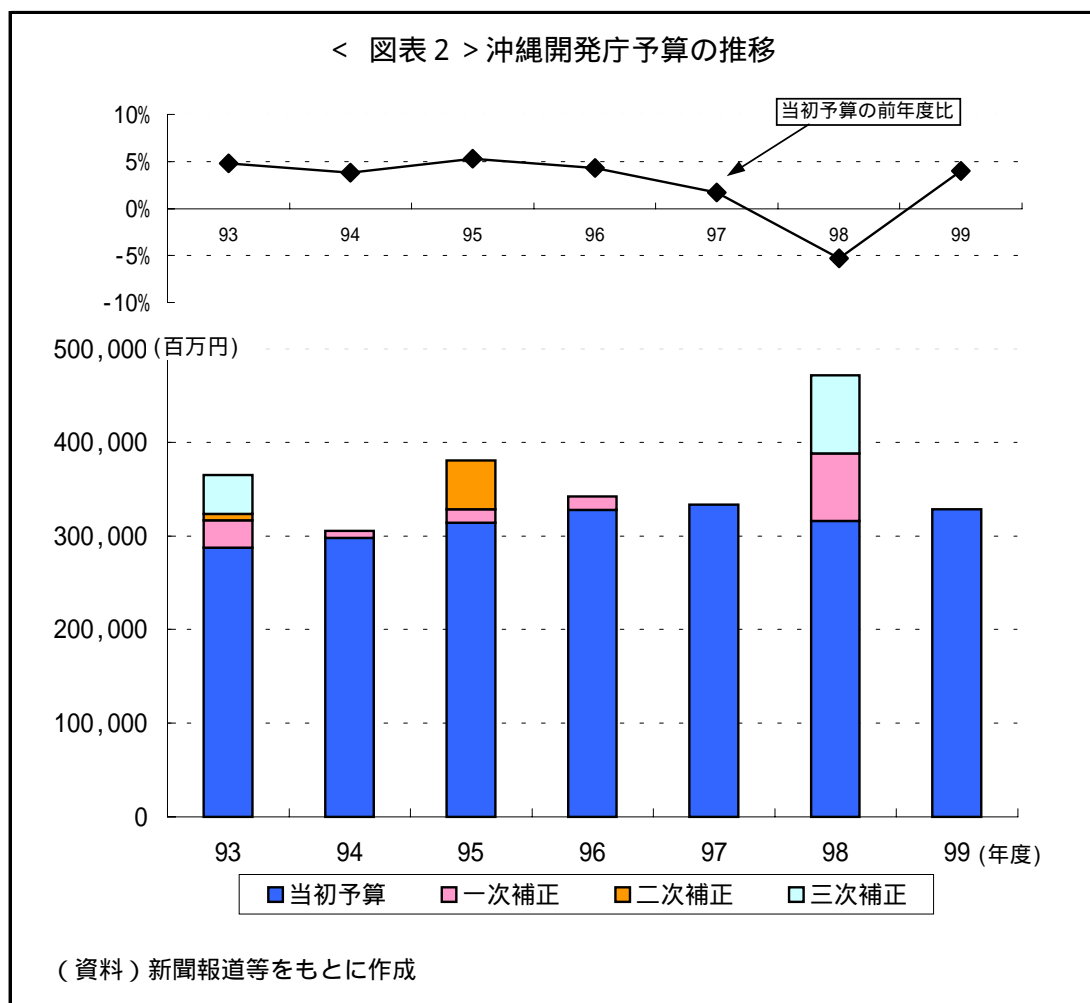
そこで、本県における公共事業等の動きを分析するには、沖縄開発庁の予算の動きを見れば、その全体像がつかみやすいと思われる。

< 図表 2 > は、最近の沖縄開発庁予算の推移を示したグラフである。

バブル崩壊以降、政府は、これまでに 7 回もの経済対策を打ち出している。93 年度には、第 2 回目の総合経済対策が打ち出され、開発庁予算も第 3 次まで補正予算が編成された。その後も公共工事の拡大を中心とした経済対策の発動により、予算総額の拡大を繰り返した。

一方、当初予算ベースの前年度比の推移を見てみると、93 年度から 97 年度までプラスで推移していたが、98 年度は一転してマイナスとなった。これは、97 年 11 月の財政構造改革法案可決に伴う公共事業削減（全国：7%カット）による影響である。

しかし、同年度（98 年度）には、国内経済の早期立て直しのため財政再建路線を一時棚上げし、経済対策として大型の補正予算を相次いで編成したため、最終的には予算総額：4,712 億円余りと前年を大幅に上回る結果となった。（3 次補正：835 億円の殆どは 15 ヶ月予算として 99 年度に寄与するため、実際は 4 千億円弱の水準と思われる。）

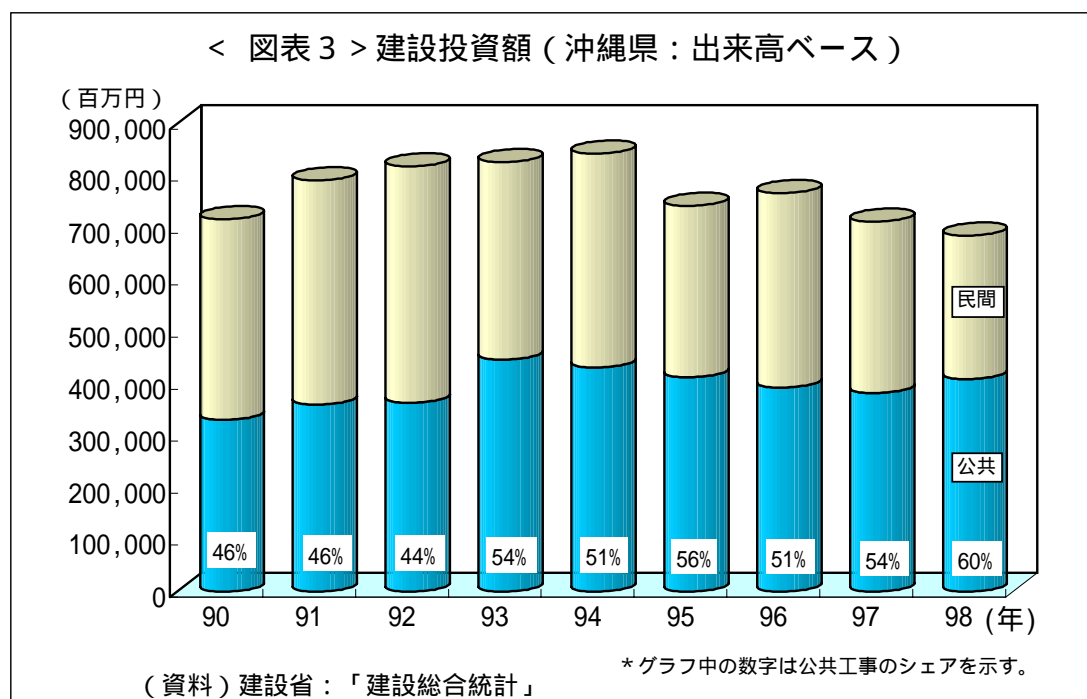


次に、本県における最近の建設投資額の動きを見てみよう。

建設投資額（出来高ベース）は、着工額、完成工事高とは異なり、ある期間内に消化した工事額を示す。いわゆる、工事1件毎に月々の出来高に展開し、推計を行っている。

<図表3>では、各年ごとの建設投資額を公共工事と民間工事に別けて示しているが、バブル崩壊以降、度重なる経済対策の発動により、94年あたりから公共工事が増加していることが読み取れる。一方、民間部門は企業収益の悪化に伴う設備投資の減退や民間住宅着工の減少により、工事額が減少していることが解かる。

グラフの下に記載している数字は、建設投資総額に占める公共工事のシェアを表している。90年代前半は40%台で推移していたが、その後、投資総額が減少傾向を示すなか、公共投資拡大の影響によりシェアが50%を超えて推移している。因みに、98年の全国における同数値は46%であり、本県の60%より低いシェアを示している。一方、九州は54%となっており、本県に限らず、首都圏を除いた地方の場合は、建設投資に対する公共投資への依存度の高さが浮き彫りとなっている。



### (3) 総生産額

本県の建設業は、復帰以降、沖縄振興開発計画に基づく各種社会インフラ整備や海洋博関連工事、そしてホテル、ビル、住宅建設など民間工事の活発化に

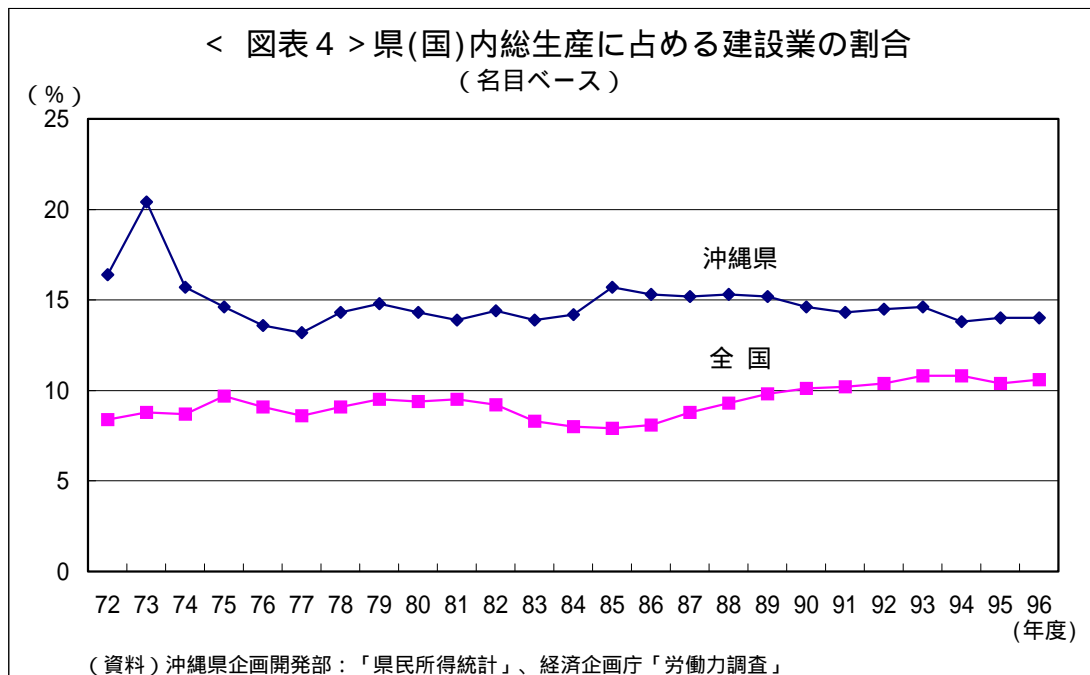
より、順調な発展を遂げてきた。

そこで、本県経済において建設業がどれくらいの位置を占めているのかを、名目GDP（県内総生産）との比較において明らかにしていきたい。

<図表4>は、名目GDPに占める建設業の総生産額の割合を示したグラフである。

これによると、復帰直後から75年度までは海洋博関連工事の好影響等により15%～20%台の割合で推移していたが、その後は概ね13%～15%台で推移している。なお、96年度の割合は14.0%となっている。

全国の場合は、72年度から89年度まで8%～9%台、その後は10%台での推移となっており、最近、本県との乖離幅が縮小してはいるものの、本県の方が経済全体に占める建設業のウェイトが大きく、観光産業、基地収入とともに県経済の大きな牽引役となっている。



#### (4) 倒産状況

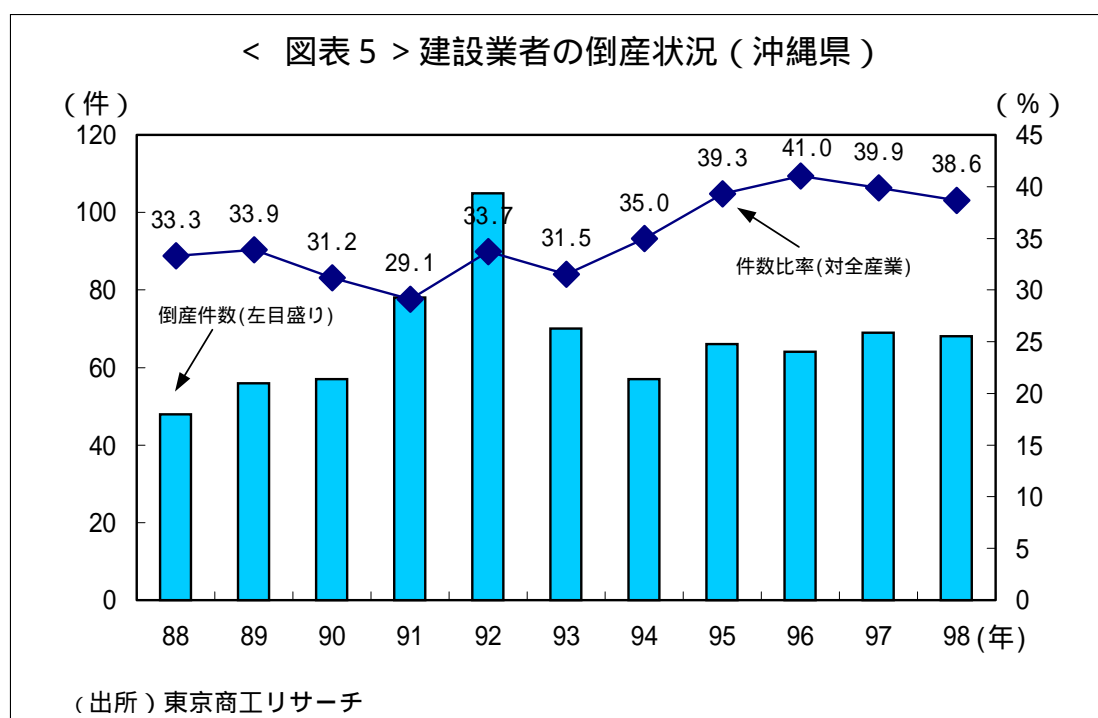
国内経済に目を向けると、景気の先行き不透明感や所得の伸びの鈍化、企業のリストラ策による雇用不安等により全国的に停滞ムードが広がっており、本県でも、今年5月の沖縄の完全失業率は8.5%と、かなり厳しい雇用状況となっている。

本県の基幹産業の一つである建設業の倒産は、雇用環境全体へ影響をもたらすため、その動向には絶えず注意を向ける必要がある。

< 図表 5 > は、88 年以降の県内建設業者の倒産状況を示したグラフである。これによると、最近の県内建設業者の倒産件数は年間 60 件前後で推移しているが、全産業に占める建設業の倒産件数のシェアは 96 年には 40% を超え、足もと 40% 弱という高水準で推移している。過去 11 年間の当該シェアの年平均値は 35.1% となっている。当グラフに記載はないが、金額ベースでの過去 11 年間の当該シェアは 26.5% となっている。

全産業の事業所数に占める建設業の割合が 96 年度：7.4%、全産業の就業者数に占める建設業の割合が 98 年度：14.0%、名目 GDP（県内総生産）に占める建設業の割合が 96 年度：14.0% という数字からすると、上記数値がいかに高いかが理解できよう。

なお、全国の場合、過去 11 年間の当該シェアの年平均値は 24.9% で、金額ベースでは 13.3% であった。本県は全国と比較しても、建設業の倒産比率はかなり高い状況となっており、中小建設業者の多い本県では、住宅着工の低迷や民間工事の減少、工事受注単価の抑制など環境変化についていけず、倒産へと追い込まれる状況が多くなっていることが解かる。



### 3. 建設業界を取り巻く環境

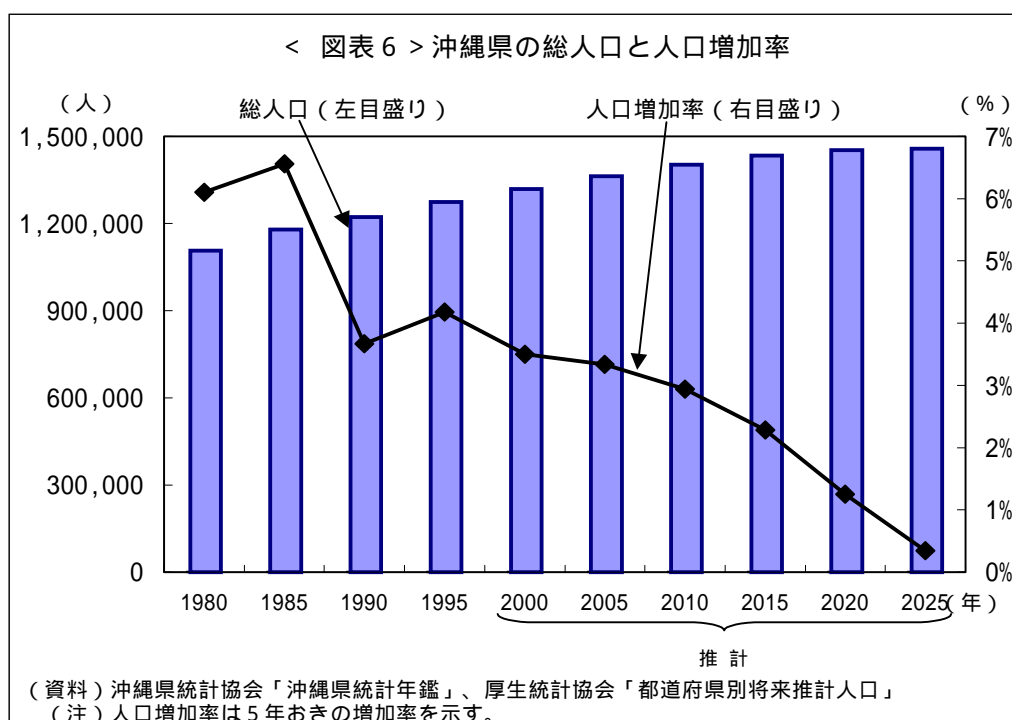
#### (1) 人口増加率

人口の変動は、地域社会や経済にさまざまな影響を及ぼす。(財)厚生統計協会の「都道府県別将来推計人口」によると、わが国の総人口は 2007 年をピーク

にして減少をはじめるとの予測を立てている。これまでの人口増加の下で機能してきた社会インフラ整備や雇用システムを、現行のまま維持することが困難となりつつあり、建設業界のみならず全ての産業への影響が懸念されるところである。

<図表6>は本県の将来的な総人口と増加率を示したグラフである。これによると、本県では2025年まで人口増加が続くものの、増加率は着実に減少傾向を示している。いち早く人口減少を迎える全国の動きを考え合わせると、本県でも、現行の社会インフラ整備の水準をこのまま維持することは困難であろう。

あとひとつ、わが国の構造的な問題点として高齢化の進展が挙げられよう。前述の「都道府県別将来推計人口」によると、全国における将来的な高齢者(65歳以上)比率は、1995年の14.6%から2015年には25.2%と急ピッチで上昇するとの見込みである。なお、本県での同比率は1995年の11.7%から2015年に19.1%と、全国ほどの上昇ピッチではないものの、高齢化は着実に進展するとの予測である。このような高齢化の進展は将来の財政余力の低下に繋がるため、全国的にみても公共投資縮減は避けられない状況となっている。



## (2) 財政収支

バブル崩壊以降、国内景気は長期低迷が続いており、度重なる経済対策の実施や企業収益の悪化に伴う税収減により、わが国の財政収支は悪化傾向を辿っている。



< 図表 7 > は、主要国の財政収支の対 GDP 比の推移を表したグラフである。これによると、日本は 92 年まで黒字を維持していたが、その後は前記理由により財政状況が悪化し、赤字幅を拡大させながら今日に至っている。他の主要国の推移と比較しても、日本の財政悪化は歴然としている。

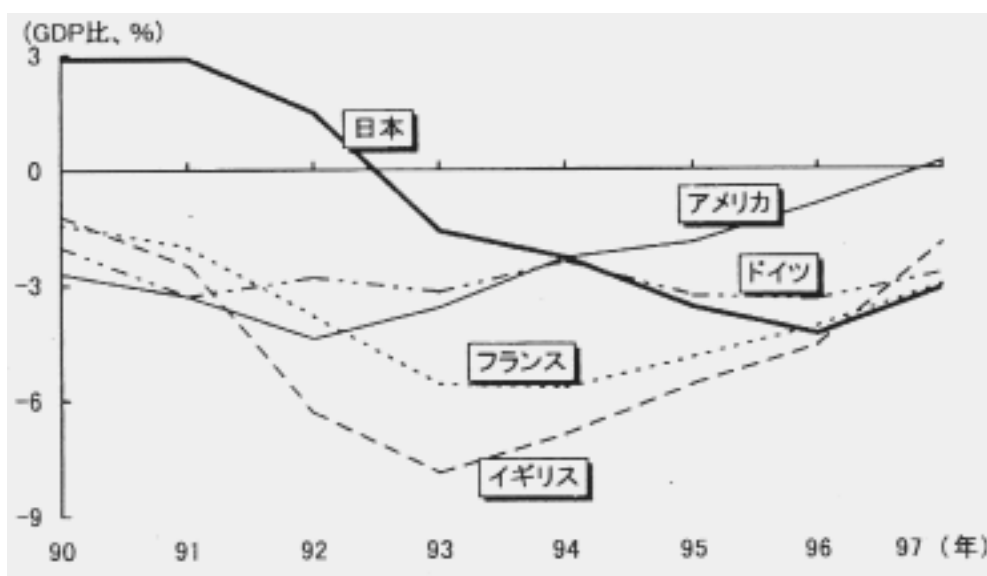
そのような状況の中、97 年 11 月に 2003 年度までの財政健全化目標を盛り込んだ「財政構造改革法案」が国会にて可決された。内容は、全体目標として当該年度までに国・地方の財政赤字を GDP 比 3% 以下、赤字国債の新規発行をゼロに、その他に個別目標として公共事業：7% 減以下、ODA：10% 減以下などが盛り込まれた。しかし、98 年度には国内経済の早期立て直しのため、政府は大規模な経済対策を続けて打ち出し、財政再建路線は事実上棚上げされた。

99 年 1 月、大蔵省はわが国の中期的な財政状況を試算しているが、一般歳出の伸び率をゼロに抑え、緊縮財政をとり続けると仮定しても、2013 年度末に国債残高が 637 兆 29 百億円となり、99 年度末残高の 2 倍に膨らむとの見方である。96 年度の名目 GDP：503 兆 682 億円の実に 1.27 倍もの規模である。

景気低迷の長期化により、税収不足を国債の新規発行で賄わざるを得ない状況が続いており、財政悪化は今後、一層深刻になるとと思われる。

人口伸び率鈍化や高齢・少子化の進展とともに、財政収支の問題は既存の産業形態や雇用システムの維持の大きな足かせとなるだろう。

< 図表 7 > 主要国の財政収支（対 GDP 比）



(資料) 経済企画庁：「世界経済白書」

(原資料は IMF “World Economic Outlook ”)

### (3) 建設施策

建設業界を取り巻く環境は、年々厳しさを増しており、これまで政府は様々な施策を展開してきている。

89年3月には、前年の中央建設業審議会の答申を受けて、建設省による「建設業構造改善推進プログラム」(89年度～91年度)が策定され、計画的な構造改善事業が推進されることとなった。その後も第2次プログラム(92年度～94年度)が続いて策定された。95年6月には、同年策定の「建設産業政策大綱」を踏まえて、第3次の構造改善推進プログラムとなる「構造改善戦略プログラム」(95年度～2000年度)が策定され、新たな構造改善事業が推進されている。

そこで、上記施策等の中で述べられている事項や建設業界における最近の制度改革について、県内での動き等を織り交ぜながら個別ごとにアプローチしてみたい。具体的には下記の7事項である。

入札制度改革、 公共工事コスト縮減対策、 公共事業再評価システム、  
経営事項審査制度見直し、 VE導入、 PFI、 CALS/EC

#### 入札制度改革

本来、公共事業の果たすべき役割は、中長期的な視野に立って国民の生活基盤等を整備していくことである。実際に便益を受けている我々国民としては、日々の生活向上へと寄与しているその役割に対して、直接的な否定をすべく根拠立ては何もない。ただ、最近では、わが国の建設コストの高さなど公共投資の効率性の低さや、事業内容や投資の不明確な決定過程等について国民の不満が高まっているのが実状である。

このような、昨今の国民全体のコスト意識の高まり、ニーズの多様化・高度化等を背景として、建設省では国民の理解を得ながら社会インフラ整備を進めるべく、「公共事業の説明責任(アカウントビリティ)向上」への取り組みを進めている。入札制度改革や公共工事コスト縮減対策、公共事業再評価システムなども全てアカウントビリティ向上の推進に沿った取り組みといえよう。

さて、入札制度改革についてであるが、わが国の公共工事の入札は1900年以來「指名競争入札方式」を基本として行われてきたが、これまで公共工事発注をめぐる不正行為などがクローズアップされたこともあり、1994年1月、入札・契約手続の透明性及び競争性の向上を目的とした「公共事業の入札・契約手続の改善に関する行動計画」が閣議了解され、大型工事への「一般競争入札方式」が本格的に採用されることとなった。その他、設計・コンサルティング業務への「公募型プロポーザル方式」等の採用や「指名競争入札方式の大幅な改善」(公募型・工事希望型方式の導入)など諸施策が実施されている。

本県においても、ほぼ同じ時期に「公共工事に係る入札・契約手続の改善について」が新たに策定され、事業費7億3千万円以上の工事について一般競争入札方式が導入されている。(但し、7億3千万円以上24億3千万円未満の工事は、離島県という本県の地理的特性等を勘案し、原則として県内企業が対象。)

98年2月には中建審が「建設市場の構造変化に対応した今後の建設業の目指すべき方向について」と題して、入札制度の更なる改善等が建議されている。

このように、不正の起きにくいシステムの構築や建設市場の国際化に対応した入札制度の改革は、国民の信頼の醸成という観点からも評価されよう。

その他、県においては昨年、入札・契約手続の透明性を一層向上させるため、公共工事の予定価格の事後公表に踏みきっている。那覇市は、さらに一步踏み込み、予定価格の事前公表を実施する方針を明らかにしている。

県では、既に情報公開条例が制定されており、今回の予定価格公表は、公正な行政運営を図るため、県民への情報公開の一環として行われたと思われる。

### **公共工事コスト縮減対策**

公共工事については、わが国の財政事情の悪化や、将来の本格的な高齢・少子化到来に備え、公共工事コストの一層の縮減を推進する必要があるとの認識から、国では、1997年4月に「公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」が策定された。

その後、開発庁や県においても同様の行動計画が策定され、計画・設計の見直し、工事段階での合理化、維持管理コストの縮減など5分野20項目の施策を設定し、99年度末までに年間10%以上のコスト縮減を目指す内容となっている。

### **公共事業再評価システム**

建設省では、公共事業の効率的な執行と透明性の確保を目的として、98年度より公共工事「再評価システム」を導入し、学識経験者等から構成される「事業評価監視委員会」を設置して、建設省所管事業について再評価を実施し、結果を公表している。その他にも同年より「新規事業採択時評価システム」を導入し、新規事業採択時において費用対効果分析を含んだ評価を実施し、結果を公表している。

なお、沖縄開発庁でも同年4月に「沖縄振興開発事業の再評価システム」を施行しており、建設省など各省庁共通のシステムで、事業採択後の未着工事業などについて見直しが可能な事業は検討を随時行っている。

再評価の対象となる事業は 事業採択後5年間を経過した時点で未着工の事業、 事業採択後一定期間が経過した事業、 社会経済情勢の急激な変化等

で見直しの必要性が生じた事業であり、設置された「沖縄振興開発事業再評価検討委員会」において審議される。

同庁は99年3月、既に再評価を実施し結果を発表しているが、対象となった直轄、補助48事業のうち、港湾整備の3事業が休止と評価され、同3事業は99年度予算への計上から外された。

国や県全体においてコスト意識が高まるなか、公共投資の効率性や透明性を求める動きが一層強まっており、こうした動きを捉え、建設省は99年度より公共事業の経済効果の「事後評価」を一部事業で実施することを表明している。

### 経営事項審査制度見直し

経営事項審査制度（経審）は、公共工事に参加する建設業者の企業力を適正に評価するために61年の建設業法により制度化された。入札に際して、経営規模や経営状況分析等の客観点数と、国や県といった発注者独自の主観点数を合算して業者をランク付けし、それぞれが応札できる事業規模を定めている。

経審は、審査内容の充実化を図るため、88年、94年に改正が行われた。そして、3回目の改正となった98年7月には、技術と経営に優れた企業が伸びられる、透明で競争性の高い市場環境の整備を進めていく観点から、規模の競争ではなく、技術力・質による競争を促すような制度に変更された。

その後、99年2月にも、経審の評価基準の見直しが中央建設業審議会において了承され、同年3月期決算から適用されている。今回の具体的な変更点は、現在、経常損益段階の評価に偏っている収益性分析に、キャッシュフローの売上高に対する比率などを採用して財務内容を多角的に捉えることにした。また、有利子負債月商倍率や純支払利息比率など、負債額に関連する「安定性」の項目を新たに設けた。従来の指標では、点数の高い企業が倒産する事例が増えていることから、今回、客観点数の中の経営状況分析の項目を見直した。

（99年3月、県は「99年度 - 2000年度建設工事入札参加資格審査及び等級格付要領」を発表したが、これは98年7月改正時の経審ベースで策定されている。その際、県は、県内景気や雇用対策、施工力確保といった観点から経審に対する県独自の評価（主観）点数の割合を、従来の2%から15%まで高めている。）

今回（99年）の経審の見直しでは、財務内容の良くない建設業者が実力以上の公共工事を受注し難い仕組みへと改正されたものであり、今後、建設業者には、より一層の財務安定化や収益率向上の推進が求められている。

### VE導入

VE方式は、「バリュー・エンジニアリング」方式の略で、入札時に民間企

業から施工方針などの技術提案を受け付け、工事コストの縮減や品質確保につなげようとするものである。

現在、建設省では公共工事の発注について、民間の技術力を広く活用する取り組みの一環としてV E 導入の促進を図ろうとしており、沖縄総合事務局開発建設部では、98年2月に国営沖縄記念公園の新水族館建設の一般競争入札において、当方式を試行採用しており、県でも今後、当方式を導入を考えている。

最近、県内の建設業者の中には、V E 提案報奨制度を設けたり、V E 検討委員会を開催するなど、社員教育の一環として前向きに取り組んでいる企業もあり、今後、こうした動きの波及による県内業界のレベルアップが期待されるどころである。

### P F I

P F Iとは「プライベート・ファイナンス・イニシアチブ」の略称で、道路や港湾など公共部門が実施している社会資本の整備を、民間企業の主導によって進めようとする手法である。いわゆる、これまで公共財とみなされていたものに民間企業が出資し、収益性を重視しながら運営することで、事業の効率化を図ろうとするものである。

もともとは、90年代初めに英国において導入され、今まで道路や橋、学校、病院のほか、ごみ処理施設や刑務所まで対象が広がり、経済の活性化に寄与している。同国では、費用（租税負担）に対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方、いわゆるV F M(バリュー・フォー・マネー)と、事業に対する経営責任や役割分担を明確にするという原則の下で、P F Iによる公共サービスの提供が行われている。（＜図表8＞参照）

最近、日本においても厳しい財政状況がクローズアップされ、P F I導入の気運が高まるなか、P F I推進法案が昨年5月に衆議院に提出された。今国会での成立が期待されており、P F I事業者への支援策として、政府系金融機関の無利子融資や国有地の提供などの支援策が内容に盛り込まれる予定である。

このように、早期導入が期待されるP F Iだが、実際問題として公共事業の運営の際は、V F Mを意識しながらの長期に亘る事業となるため、参画可能な企業は運営ノウハウや技術力を持ち合わせた企業に限定されると思われる。

ただ、＜図表3＞の建設投資額でも解かる通り、本県の場合、公共投資へ大きく依存しており、その意味では、地元企業も将来のP F I導入による新たな事業機会の獲得を目指して、早い段階よりP F Iへの関心度を高め、地元立地の優位性（独特な気候風土や独自文化への周知など）を活かした企業連合の組成など積極的姿勢を打ち出すべきであろう。

< 図表 8 > 英国における代表的な P F I のタイプ

独立採算型	公的部門からの事業許可等に基づき、民間事業者が公共施設等の「設計」、「建設」、「維持管理」及び「運営」を行い、利用料金収入等の受益者からの支払によって事業コストを回収する。
サービス購入型	民間事業者が公共施設等の「設計」、「建設」、「維持管理」及び「運営」を行い、公的部門はそのサービスの購入主体となる。民間事業者は、公的部門からの支払により事業コストを回収する。
ジョイント・ベンチャー型	官民双方の資金を用いて公共施設等の「設計」、「建設」、「維持管理」及び「運営」を行うが、事業の運営は民間が主導する。

(資料) 経済企画庁総合計画局 P F I 推進室

### C A L S / E C

あらゆる産業において、情報化の推進は、効率的な事業運営を図るための有力な手段となり得る。公共工事においてもコスト縮減や品質確保・向上を図るため、情報化の推進は喫緊の課題となっている。

建設省では、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」を設置し、当システムの構築に向けて検討が進められている。

CALSとは調査・計画、設計、生産、流通、保守・管理など各種段階での情報を電子化し、ネットワークを通じて関係者間での効率的な情報の交換・共有する環境と、これによりもたらされる仕事の流れの変化を表したものである。

また、ECは電子商取引のことであり、調達の電子化という意味合いから、建設分野では両方を含めて研究会では、CALS/ECと表現している。

建設CALS/ECのメリットとしては、(1)公共事業の電子調達化によって企業が調達情報を入手しやすくなる、(2)インターネットなどネットワーク化により受注者等が直接発注機関に出向かずに業務執行できる、(3)電子データ等の標準化により、発注者ごとにバラバラだった書類等が電子的に統一されることにより事務効率化が促進される、(4)調達関連情報の電子化等により発注者が資材市況等と連動した積算が可能になる、(5)ペーパーレス化により紙資源の消費を抑えることができる、などが挙げられる。

96年度には、建設省によって「建設CALS/EC整備基本構想」が策定され、97年度には、実際に整備すべき具体的な内容を明らかにした「建設CALS/ECアクションプログラム」が策定されている。

建設省は昨年、全国8地方建設局と9関係公団・事業団の工事への入札参加資格登録にインターネットを活用した登録申請を、99~2000年度分の定期審査から実施すると発表している。

なお、同省は2004年には、建設省直轄事業について建設CALS/ECを実現させ、併せて地方公共団体等に対する普及活動を推進し、2010年を目途に全ての公共事業への建設CALS/ECの適用を図ることを目指している。

このように、今後は公共事業分野においても情報化が一段と進展すると思われる、県内の建設業者は、ハード的側面による情報化投資の推進とともに、インターネットなどネットワークを通じた積極的な活動展開が必要となつてこよう。

#### (4) 新たな潮流

われわれは、戦後の大量生産・大量消費型の経済活動による高度経済成長を経て、豊かな暮らしを享受してきたが、その一方で、大気汚染、地球温暖化、環境ホルモンなど環境をめぐる様々な問題が起こってきた。21世紀を間近に控えて、国内においても地球規模での抜本的な対策を求められている。

建設省などの調査によると、建設産業は、全産業における資源利用量の5割を建設資材として利用しており、一方で、工事に伴い排出される建設廃棄物は、全産業廃棄物排出量の2割、最終処分量の4割を占めているとのことである。

98年に発表した99年度建設省重点施策では、冒頭部分で「環境との共生をめざしつつ、人間活動による環境負荷を低減し、資源の有効活用を図るとともに...」と述べ、同時に「既存ストックの有効活用」への転換を謳っている。

そこで、本頁では、資源の有効利用や環境負荷の低減という見地から、建設業界における新たな潮流として、ライフサイクル・マネジメント、環境マネジメントシステムについて、県内の動きを交えながら述べてみたい。

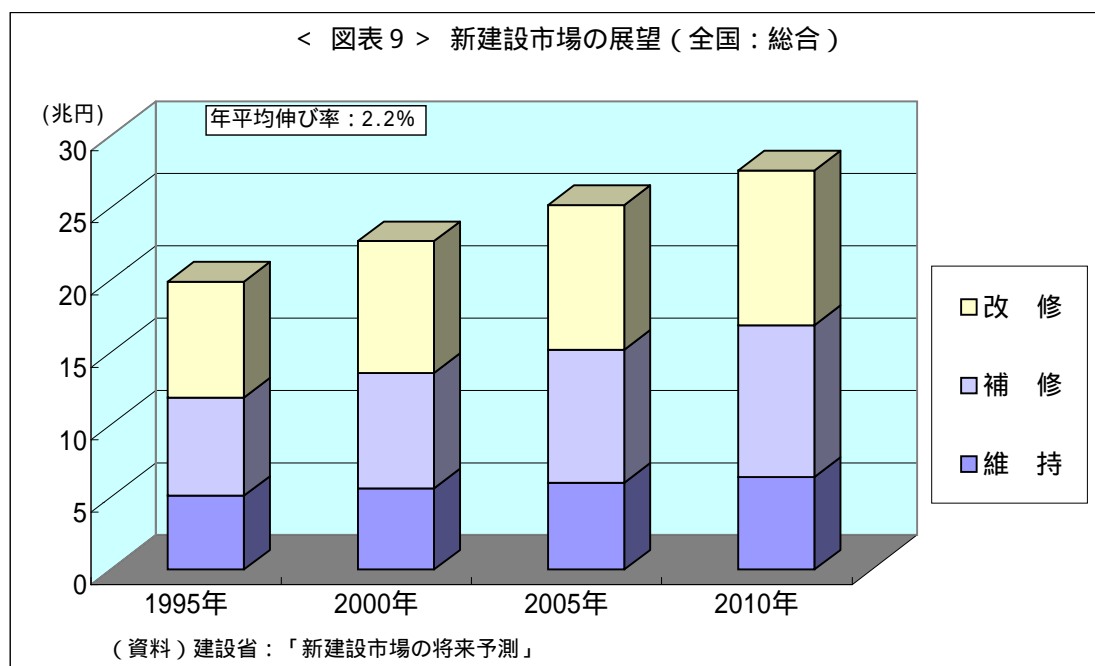
#### ライフサイクル・マネジメント

今後の建設産業の進むべき方向性の一つとして、環境負荷の低減を考えた場合、これまでの「スクラップ・アンド・ビルド」中心の考え方から「既存ストックの有効活用」への転換が重要なテーマとなっている。

最近、「ライフサイクル・マネジメント」という言葉を耳にするが、これは建物が建設されて解体に至るまでの間、良好な状態で利用できるよう管理していくという意味である。まさしく「既存ストックの有効活用」策といえよう。

実際に、一昔前の事務所ビルなどは、建物自体の耐久性はまだ期待できるものの、附帯設備が現在の使用に耐えられない、というケースがよくある。例えば、少し古いビルに入居している企業が、最近の情報化の進展に伴うオフィスのOA化や、快適性を追求した空調設備の充実化といった必要性を感じているとしよう。実際問題として、現状のビルでは対応不可のため、その状況を改善するための、「改修」工事がどうしても必要となってくる。

建設省のまとめた「新建設市場の将来予測」(全国)では、「維持」、「補修」、「改修」といった新建設市場(公共ビルや住宅分野を含む総合ベース)の規模は95年の19.9兆円から2010年には27.6兆円まで拡大するとの推計を行っている。98年の建設投資額(いわゆる新設の着工額)が67.2兆円であるから、その市場規模がいかに大きいかが把握できよう。



最初に戻るが、ライフサイクル・マネジメントとは、単なる建物の劣化部分の維持・補修工事に留まらず、建物の価値や機能を積極的に高めようとする活動である。いわゆる、従来の補修箇所を見つけてからの工事といった「事後保全」だけでなく、日々のメンテナンスを含む「予防保全」や「機能付加」という総合的な建物管理の考え方である。その意味では、これまで建設業が培った技術やノウハウを十分活かせる分野ともいえる。ただ、顧客に対するライフサイクル・コスト(建築部材や設備機器等の運営・維持管理費など)の的確な算出と、それに伴う明確な改修費用の提示など、CSを十分意識した基本的な組織体制の構築が必要であり、これまでの実績に基づいた個別物件のライフサイクルに関する情報や自社顧客のデータベースの構築等はライフサイクル・マネジメントを行う上で重要な要素といえよう。

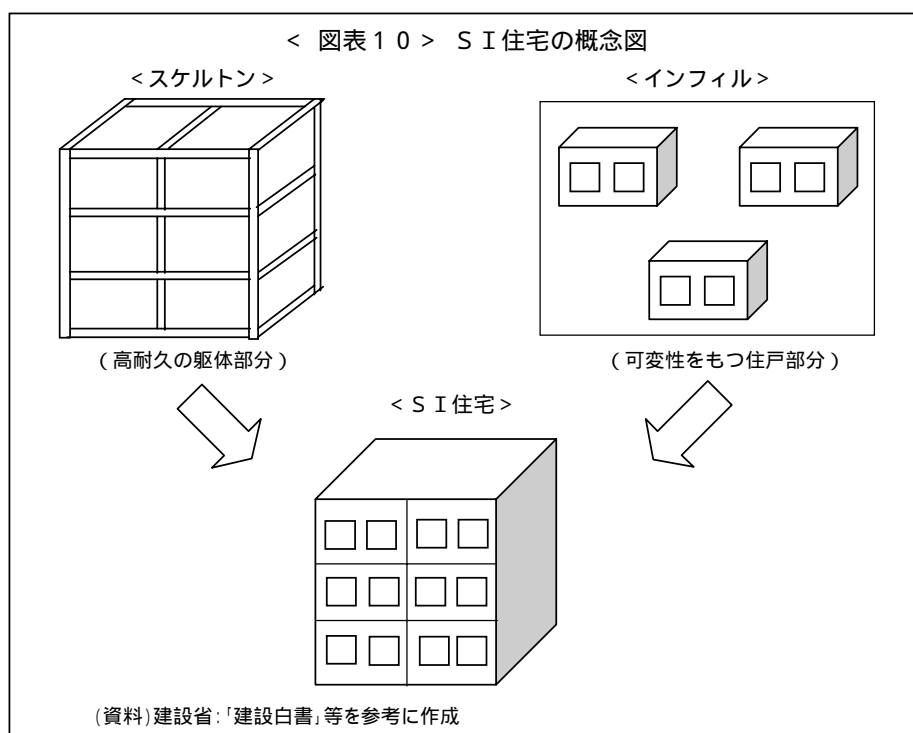
上記のライフサイクル・マネジメントとはニュアンスが違うが、住宅部門においては「住宅リフォーム」という考え方でアプローチできよう。今後は新設住宅着工の縮小・横ばい傾向が予想されるなか、より快適な住まいの実現を目指した住宅リフォームが市場全体の牽引役となろう。(「りゅうぎん調査」: 99年3月号)掲載分「特集 本県の住宅リフォーム市場について」に詳細に記載)



住宅リフォームは、部分的な工事が主体であるため、県内でも各々の専門工事業者が元請けとして受注したり、ハウスメーカーが自社の売り先のリフォーム需要を囲い込んだりしている。顧客データの保有や豊富な実績等を考えると、同市場ではハウスメーカーが優位に立っている。それに、小口工事が多く、工事後のクレーム処理の問題等もあり、現状ではゼネコンによる積極的な参入は見受けられない。しかし、時代の流れに伴う住宅リフォーム市場の将来的な拡大は、建設業にとって収益機会の拡大を意味しており、県内ゼネコンとしても関連会社等を通じた同分野への積極的参入は一考の価値があろう。

その他、新しい動きとしては、住宅・社会資本の長寿化を目指した未来型の集合住宅「S I（スケルトン・インフィル）住宅」の研究開発が、建設省等を中心に進められており、すでに住都公団においても類似の取り組みが行われている。簡単に言えば、集合住宅の骨組み部分である躯体（スケルトン）を高耐久性のものとして、住戸部分（インフィル）は完全に構造的に分離させるという発想である。このため、インフィルのスケルトンからの取り外しや組み込みが容易となるため、建物全体の長期的な使用と各々の住戸部分の自由なリフォームが同時に達成できる。

S I住宅の普及は、これまでの「スクラップ・アンド・ビルド」中心の考え方からストック重視への転換を意味しており、今後の進展状況によっては現在の新築住宅市場やリフォーム市場へ大きな構造変化をもたらすため、県内の住宅・不動産・建設業界においても新しい方向性を意識した行動が必要となる。



## 環境マネジメントシステム

本県においても、他県と同様、環境保全の立場から建設廃棄物の排出抑制は真剣に取り組むべき重要課題となっている。

95年度の「沖縄県産業廃棄物実態調査」によると、県内の産業廃棄物発生量：2,797千トンの内、建設業からの廃棄物が1,145千トンで最も多く、全体の41%を占めている。中でも、コンクリート片など建設廃材の数値が目立っている。

99年5月、建設省が発表した「再資源化施設・最終処分場の適正立地研究会」の報告書には、各都道府県が、地域内処理を原則に、リサイクル施設や最終処分場の立地計画などを盛り込んだ地域ごとの「マスタープラン」を作成する必要がある、との内容が盛り込まれている。

本県は島嶼県でもあり、今後は企業や自治体が全県レベルで建設廃棄物の排出抑制やリサイクル率の向上へ積極的に取り組んでいく必要性が強まっている。

そして最近では、あらゆる産業において環境負荷の低減が求められており、わが国でも「環境マネジメントシステム：ISO14001」の認証を受ける企業や組織が増えている。

ISOとは承知の通り「国際標準化機構」のことであり、ISO規格の中の「経営管理組織や管理制度に関する規格」：ISOマネジメントシステムは、品質管理の規格「ISO9000シリーズ」と、環境管理・監査の規格「ISO14000シリーズ」の2つに区分される。双方とも作業工程に関する規格であり、企業活動におけるプロセスの中に、品質管理や環境管理を持続的に働きかける仕組みが組み込まれるように規格化されたものである。よって、認証取得の際には作業行程を明文化したマニュアルの作成が必要となる。

通産省工業技術院標準部が発表している資料によると、わが国におけるISO14001の認証取得状況(累計)は2,043件(99年4月末現在)となっており、年々取得件数が増加している。一方、県内では、99年5月現在で2件となっている。(参考：ISO9000シリーズ...全国：7,769件(98年9月末現在) 県内：9件) 県内建設業の場合は、ISO9001での認証1件、ISO14001で建材メーカー1件の実績となっている。全国と比較すると、県内での取得水準は低いものの、最近、各業界においてISOに対する認知度は着実に向上している。

さて、話しは環境マネジメントシステムに戻るが、当システムは前述の通り、企業活動のなかで持続的に環境管理を働きかけていくプロセスであり、「PDCAサイクル」の構築が要求事項として挙げられている。具体的には、まず組織の経営陣が環境方針を立案し、実現のために計画(Plan) それを実施及び運用(Do) その結果を点検及び是正(Check) もし不都合があればそれを見直し(Action) 再度計画(Plan)を立てる、というも

ので、P D C A サイクルを継続的に実施することにより、環境負荷の低減等を行うシステムである。

本土大手ゼネコンの場合、インターネットのホームページにおいて、経営方針の一つとして環境マネジメントシステムへの取り組み状況を詳細に紹介しており、環境との関わりが深い建設業として、経済発展と環境保全の持続的な共生という観点から新しい方向性を打ち出している。

県内建設業においても、環境との共生という次世代への責務を認識した新たな経営方針の確立が期待されるところである。

#### 4. まとめ

わが国経済は、バブル崩壊以降、長期にわたる景気低迷にあえいでいる。今日のように、世界各国の経済が密接に繋がり互いに影響し合っているなか、日本経済の早期回復は、待った無しの状況とも言える。

こうした厳しい経済状況からの脱却を図るためには、経済構造改革の推進による体質強化が必要であり、企業の競争力強化やビジネスチャンスの拡大に寄与する規制緩和の推進は時代の趨勢ともいえよう。

建設業においても、金融ビッグ・バンと同様の動きが起きつつある。第3章の「建設業を取り巻く環境」でも詳しく述べたが、国民全体のコスト意識の高まりやニーズの多様化・高度化等を背景として、建設省等では入札制度改革や公共工事コスト縮減対策、公共事業再評価システム導入、経審見直し、V E 導入、P F I 導入検討、C A L S / E C 推進など様々な制度改革を実施している。

また、建設業界における新たな潮流として、資源の有効利用や環境負荷の低減という観点からライフサイクル・マネジメントと環境マネジメントシステムについても触れてみた。

その他、政府の規制緩和小委員会では、公共工事の規制の在り方について意見を述べており、そこでは、公共工事の効率的な執行という観点から、入札制度改革の他、官公需法の見直しの必要性にまで言及している。官公需法は、中小企業向けの発注を誘発する目的で制定されているが、逆に、行き過ぎた分離分割発注が行われたり、行き過ぎた地域要件が課せられたり、上請け・丸投げの実態など、本来の主旨を反れて非効率・コスト高の弊害を招いているとの批判が強まり、世論のなかでも同法の見直し論議が徐々に高まってきている。

このような状況のなか、県内建設業界においてもドラスティックな構造改革の推進が必要を増しており、各々の企業は環境変化に対応すべく体質強化を図っていくことが一層重要になっている。

そこで、まとめとして、今後の県内建設業界における企業体質の強化策とし

て「生産性の向上」と「商品企画力の向上」の2つを挙げ、考察してみたい。

まず、生産性の向上については、コストダウン策の徹底、経営計数管理の強化、技術(開発)力の向上、情報化の推進などが考えられる。いずれも生産性に深く関与しており、設計、施工、維持・管理など各過程を意識しての向上策が必要であろう。「技術」面では、「技術レベルの向上」も大切な要素であり、ISOマネジメントシステム(品質管理や環境管理)の構築による標準化の推進は顧客の信頼性獲得に寄与するため、その積極的な取り組みが期待される。そして、顧客・資材調達・自社施工物件等のデータベース化、CALS/ECへの対応や建設用CADデータ仕様の国際標準化への対応、インターネット(自社ホームページ作成による情報発信など)の有効活用といった情報管理・ネット化の推進は、事務効率化やコスト低減などあらゆる面に効果をもたらすため、優先的に取り組むべき分野といえよう。

次に、商品企画力の向上では、自社商品開発への先進的取り組み、企画提案能力の向上などが挙げられる。については、業界の構造変化やニーズの多様化にマッチした独自の商品開発を推進し、他社との差別化を図ることが競争力強化にも繋がる。そのためには、どうしても専門分野の人材育成が必要であろう。の企画提案能力については、既存施設の継続的な維持・補修・改修、施設全体の管理業務といった「ライフサイクル・マネジメント」分野は、今後期待される事業領域であろう。その他、新しい動きとして、住民・行政・企業が連携して身近な生活環境を整備していく活動「グラウンドワーク」が、国内でも動きが活発化している。環境との共生を意識した街づくりへ企業として積極的に参画することは、地域開発への貢献やES(社員満足度)の向上にも繋がるため、本県でも同活動の本格化に備えての意識づくりが必要となっている。

本県では、那覇新都心の開発について、本土企業や県内建設業など民間企業のNPO(非営利組織)である「那覇新都心次世代街づくり研究会」が97年に設立され、PFIの活用方法など各事業部会で様々な研究が行われている。企業の成長には、環境変化を先取りすることが重要であり、民間企業が地域に根差したかたちで街づくり等に関与し、企画・ビジョン策定をリードしていくことは、ひいては自社のビジネスチャンスへ直結するものであり、新たな企業戦略として、その位置付けは大きいといえる。

今まさに、規制緩和、自由競争の時代である。県内建設業界において、今後、永続的な成長を目指す企業は、特色ある企業づくりと、自助努力による組織革新が求められている。それは、現状の殻を打ち破り、より一歩飛躍したところに新しい活路を見出すことに他ならない。

(藤崎 義行)