

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 127

1999 9

CONTENTS

I. 建設関連産業の動向 ー木材ー 1
II. 韓国の価格情報の問題点 —「CERIK 月刊誌 建設広場」論文より— 6
III. 西欧諸国の維持補修市場（建築） —第46回、第47回ユーロコンストラクト会議資料から— 9
IV. シンガポールにおける公共住宅の課題 —「Asian Architect & Contractor」誌から— 13



財団
法人 建設経済研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7F

TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239

URL : <http://www.rice.or.jp>

I. 建設関連産業の動向 ー木材ー

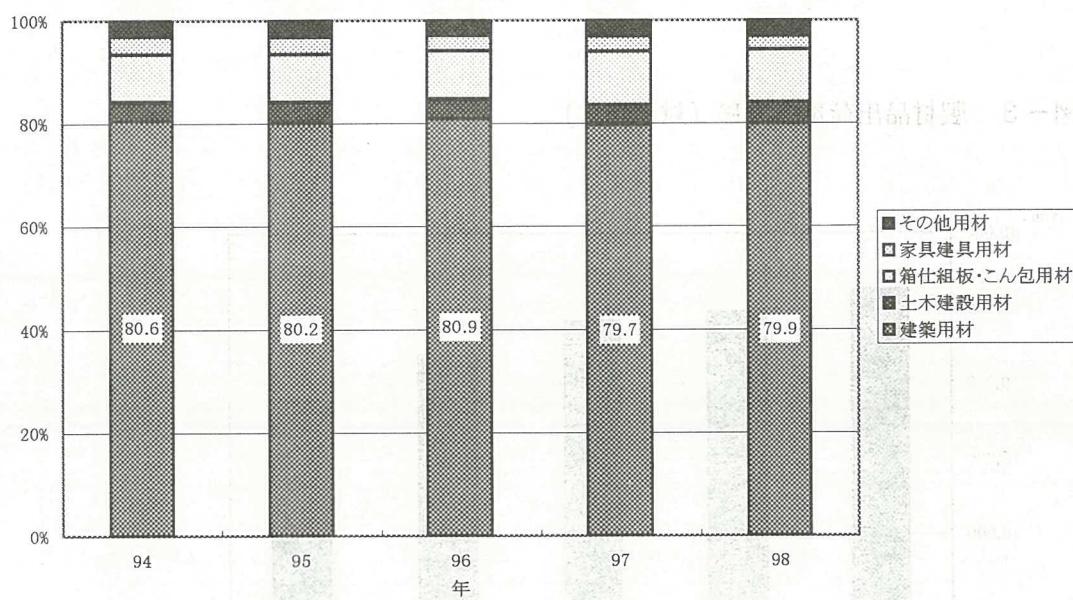
製材品出荷量の約8割が建築用材向けであるということから分かるように、建設資材としての木材は、建設業、特に住宅建設と非常に密接な関係がある。そこで、木材の需給動向等について概観する。

1. 近年の木材需給の推移

製材品出荷量を用途別にみると、建築用材向けが全体の約8割を占めており、ほとんどシェアは変わっていない。したがって、建設資材としての木材は、建築、特に住宅建設と密接な関係があり、新設住宅着工戸数に大きく左右される。(図-1)

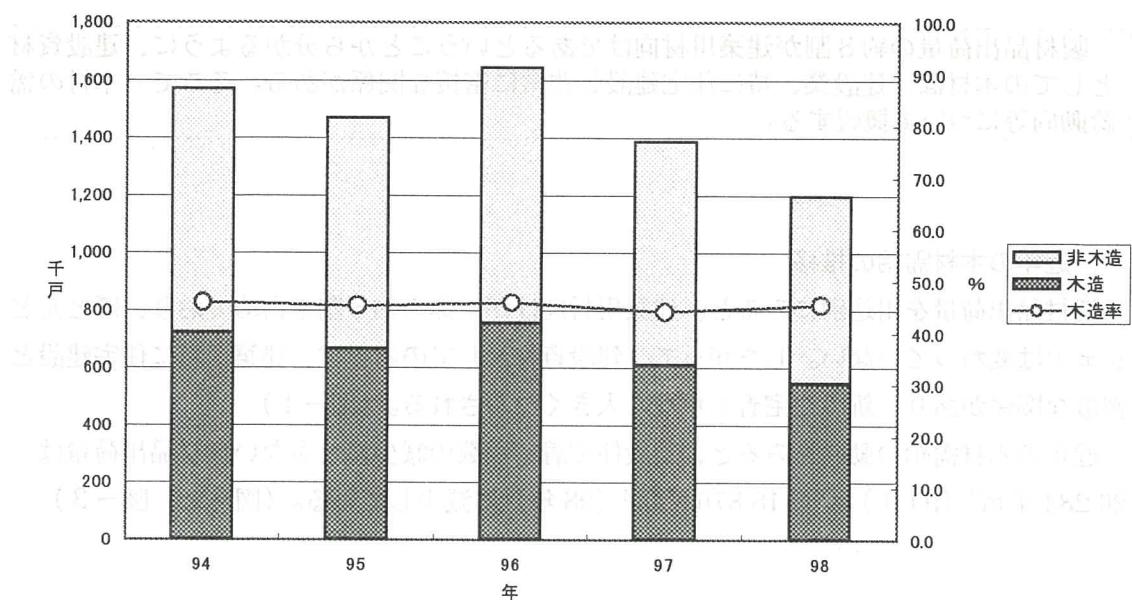
近年の木材需給の動向をみると、新設住宅着工戸数の減少とともに製材品出荷量は26,284千m³(94年)から18,875千m³(98年)に減少している。(図-2、図-3)

図-1 用途別製材品出荷量のシェアの推移



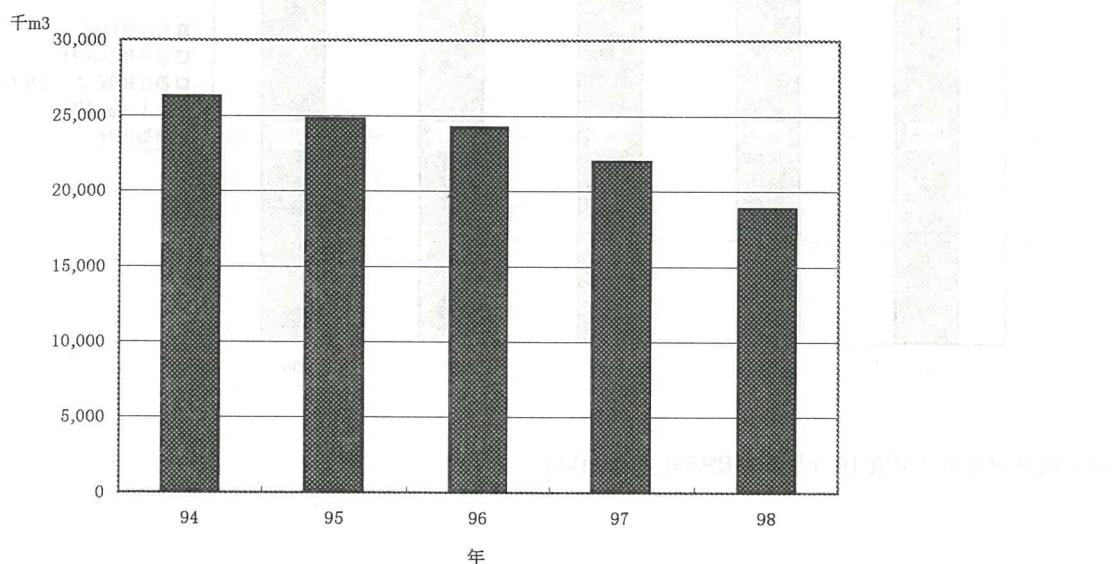
注) 農林水産省「平成10年製材基礎統計」より作成

図-2 新設住宅着工戸数の推移（対前年比） 一林不一 同様の業種別販売額 I



注) 建設省「住宅着工統計」より作成

図-3 製材品出荷量の推移（対前年比）

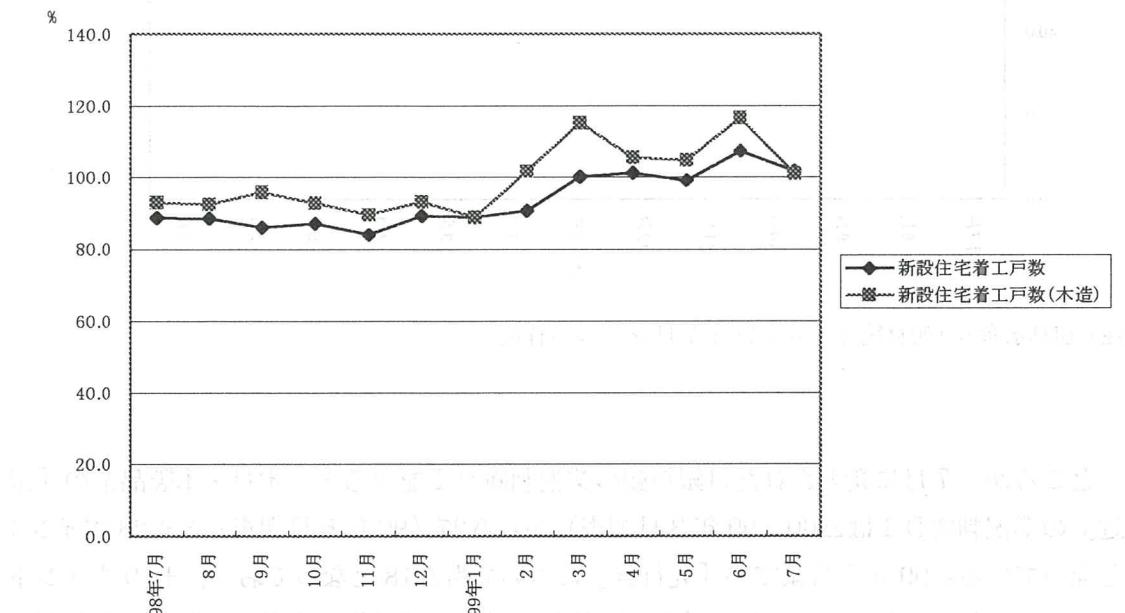


注) 農林水産省「平成 10 年製材基礎統計」より作成

2. 最近の需給動向と業況

まず、木材需給の動向に影響を与える新設住宅着工戸数（木造）の最近1年間の推移についてみると、住宅金融公庫の低い基準金利、融資条件の拡充や受付機関の延長、住宅ローン控除制度など様々な需要喚起策を背景にして、99年2月以降、前年同月を上回っている。また、伸び率は新設住宅着工（全体）よりも高い水準で推移していた。（図-4）

図-4 最近の新設住宅着工戸数の推移（前年同月比）

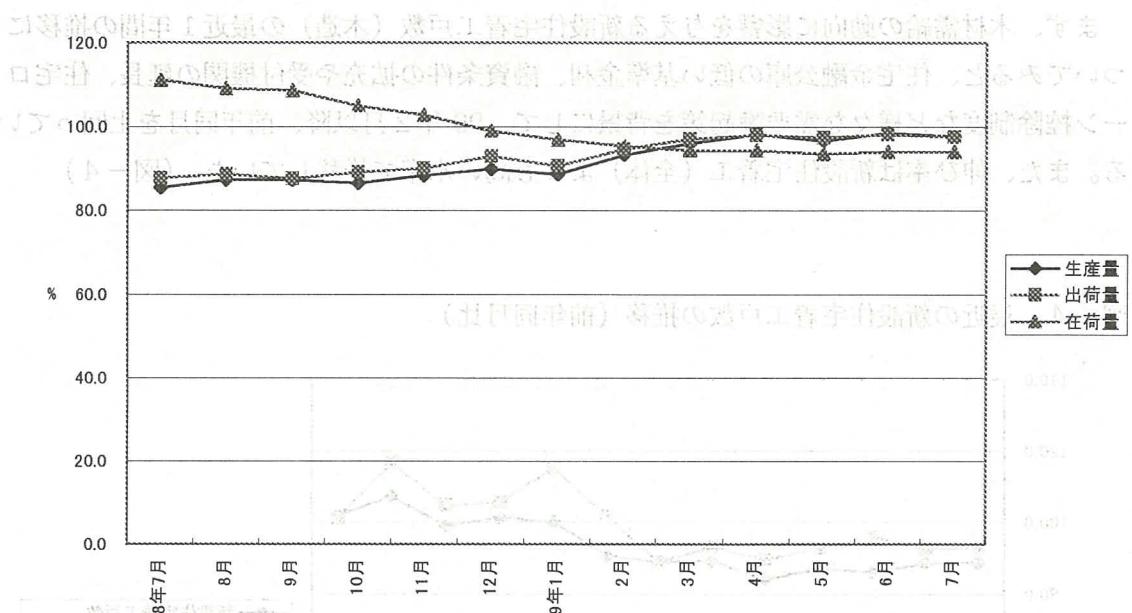


注)建設省「住宅着工統計」より作成

このような状況を受けて、製材品生産量・出荷量・在荷量がどのように推移しているかについて見てみると、製材品生産量、製材品出荷量は減少幅が小さくなっているものの前年同月を下回る水準で推移している。一方、製材品在荷量は、98年12月以降は前年同月を下回っており、生産量を調整し在庫を圧縮している状況である。

したがって、統計上は新設住宅着工（木造）の増加が製材品出荷量の増加に繋がっているとは言い難い。（図-5）

図-5 製材品生産量・出荷量及び在荷量（前年同月比）



注) 農林水産省「製材統計(平成11年7月分)」より作成

ところが、7月に発表された日銀短観の業況判断DIをみると、木材・木製品業の「最近」の業況判断DIは△60(99年3月調査)から△37(99年6月調査)と+23ポイントとなっている。99年9月までの「先行き」についても△18となっており、+19ポイントとなっており、これらの指標は、他業種と比較しても改善の幅が大きく、回復の兆しがみられる。(表-1)

表-1 日銀短観「業況判断DI」(全規模計)

	1999年3月調査		1999年6月調査	
	最近	先行き	最近	先行き
全産業	△44	△38	△37	△32
製造業	△50	△44	△42	△34
木材・木製品	△60	△38	△37	△18

3. 今後の見通し

以上のことから、現在のところ新設住宅着工戸数(木造)の増加にともなう製材品出荷量の増加を統計上で確認することはできないが、木材業界は在庫調整を確実に進めており、将来的には木材需要が伸びることが十分に期待できるため、業況判断が改善しつつあると

推測できる。

また、当研究所が7月に発表した「建設経済モデルによる建設投資の見通し」では、99年度の新設住宅着工戸数を10.3%増(98年度比)の130万1千戸、2000年度を0.3%増(99年度比)の130万5千戸と予測しており、今後当分の間は木材需要の増加要因となる新設住宅着工の増加が続くものと思われる。

したがって、現在のところ低調に推移している木材需要は、今年後半から来年にかけて需要が顕在化し、その結果製材品出荷量が増加すると予想される。

(担当:水野)

次に、自転車の普及率の変遷について述べる。まず、自転車の普及率は、自転車の所有率と自転車の登録台数の割合である。自転車の所有率は、自転車の登録台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数よりも多くなる場合があるため、実際の所有台数よりも登録台数の方が多くなる。一方で、自転車の登録台数は、自転車の所有台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数よりも多くなる場合があるため、実際の所有台数よりも登録台数の方が多くなる。このように、自転車の登録台数に対する比率は、自転車の所有率に対する比率よりも大きくなる。これは、自転車の登録台数に対する比率が、自転車の所有率に対する比率よりも大きくなるためである。

2. 時代別自転車の登録台数と所有率

次に、時代別に自転車の登録台数と所有率を比較する。まず、自転車の登録台数は、自転車の登録台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数に対する比率よりも大きくなる。一方で、自転車の所有率は、自転車の登録台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数に対する比率よりも小さくなる。このように、自転車の登録台数に対する比率は、自転車の所有率に対する比率よりも大きくなる。

3. 自転車の登録台数

次に、自転車の登録台数と所有率を比較する。まず、自転車の登録台数は、自転車の登録台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数に対する比率よりも大きくなる。一方で、自転車の所有率は、自転車の登録台数に対する比率で、これは、自転車の登録台数が、自転車の所有台数に対する比率よりも小さくなる。

II. 韓国の価格情報の問題点

—「CERIK 月刊誌 建設広場」論文より—

韓国では調達業務に活用できるように政府が「価格情報」誌を発行しているが、今回、韓国建設産業研究院（C E R I K）の月刊誌「建設広場」に、その「価格情報」誌についての問題点、改善方向などに言及した論文が掲載されたので、ここに紹介する。

調達庁「価格情報」－市中取引価格反映していない －適正工事費確保阻害、不良資材流入など悪影響深刻

これまで、建設産業は国家経済の中核産業として海外市場開拓を始めとした国家産業発展の根幹である社会資本施設と国民福祉施設などを成功裏に構築することにより、経済発展に大きく寄与した。しかし、一部粗漏施工が社会世論化し、この地位に相応しい評価を受けられないでいる。これに伴い、建設業界はこのような否定的イメージを払拭し、国家基幹産業としての地位を取り戻すためには、「きちんとした価格で出し、きちんとした価格で受け、きちんと仕事する」風土の定着が急を要するという認識の下に新たな覚悟で21世紀を迎えていた。

しかし、最近製造業など他の産業が景気回復の兆しが見えているのに比べ、建設産業は依然として沈滞の影を脱することができないでいる。さらに、公共工事を始めとした建設工事の発注物量不足で熾烈な受注競争状態が継続しているのが実情である。

このような中で主要建設資材業界も供給過剰状態が持続し、経営難打開のため、価格ダンピングなどがなされ、適正価格が形成されていない状態である。本稿では、公共工事の予定価格決定など材料費算定の基礎となる調達庁発行「価格情報」誌掲載価格の適正可否を市中物価との比較を通じてみてみたい。

1. 予定価格および契約金額調整基礎資料

「価格情報」誌は調達庁が主要物品の需給調節と物価安定、予算管理の効率化を期し、各機関の物資購入および製造に関する情報を迅速に提供し、調達業務に活用できるようになるため、月刊で発刊している物価情報誌である。調達庁は取引実例価格を調査、3・6・9・12月号に全品目を、そのほかの月には変動した品目だけを備品、単価契約品目、第3者単価契約品目、非単価契約品目、地域別品目などに区分、掲載している。

現在、「価格情報」誌は政府、地方自治体、政府投資機関、その他政府関連団体などに提供され、物品購買や施設工事契約時、予定価格決定と物価運動に伴う契約金額調整の基礎資料として活用されている。

2. 掲載価格の種類

調達庁発行「価格情報」誌の掲載価格種類は貯蔵品など6品目に分類されている。備品は机、事務機器など規格化されている品目であって政府が物価安定などのために大量に購

入、供給する物品である。単価契約物品はレミコン、鉄筋、セメントなど調達庁長が生産業者と一定期間に一定物量の納品を受けることで契約した物品である。第3者単価契約品目は調達庁長が締結した単価契約により主要機関が生産者と契約を締結、物品の供給を受け、決済は調達庁を通じて支払う物品である。非単価契約品目は政府、地方自治体、政府投資機関など、公共機関が取引実例価格、税金計算書価格、韓国銀行調査価格、業者公表価格で直接購買した物品である。地域別資材品目は、地方製造業者と主要機関を対象に調査・公表している物品であり、このほかに再活用製品などがある。

3. 問題点

「価格情報」誌は、前述したように政府が物品の需給調節や価格安定の維持の観点から年間大量に調達するため締結した契約単価および公共機関で大量に購買した取引実例価格を主に掲載している。これにより、価格調査専門機関が多様な市場状況により形成された取引実例価格を調査し公表する市中物価誌の掲載価格に比べ、いくつかの特性を持っている。

まず、大量購買から生じる規模の経済性、政府の物品需給調節および物価安定と予算節減の観点からの価格引下げ、そして、決済条件および貸損の安定性などにより、市場物価誌より価格が低く掲載されている。

また、掲載価格の変動事由があっても、年間単価契約および公務遂行の硬直性、購買実例価格記載による価格掲載の長期化などで、取引実例価格の反映が弾力的になっていない。このほかにも取引段階および取引規模などによる多様な需要者要件が反映されていない価格で掲載（爆薬など）されている問題点を持っている。

4. 取引実例価格決定の適正性の可否

政府が物品購買および製造委託をするためには、予定価格を決定しなければならず、この基準は適正な取引が形成された場合、取引実例価格で決定することが一般的である。価格決定には調達庁長が調査し通報した価格である「価格情報」誌掲載価格と財政経済部長官が定める基準に適合した専門価格調査機関として財政経済部長官に登録した「取引価格」、「物価資料」、「物価情報」、「流通物価」誌などの掲載価格が活用されている。また、このような物価の掲載価格は、物価変動による契約金額調整の基礎資料としても活用される。

このように予定価格決定や物価変動による契約金額調整時に適用する取引実例価格には、財政経済部長官に登録した専門価格調査機関が調査し公表した価格も調達庁長が調査し通報した価格（「価格情報」誌掲載価格）とともに適用するようになっている。また、「価格情報」誌活用案内にも「価格情報」誌の記載価格は数量の多寡、契約履行の難易、期間の長短、需給状況など諸般の要件を考慮、適用するようにしている。

しかし、政府、地方自治体、政府投資機関など大部分の公共機関は、物品購買および製

造委託時、「価格情報」誌記載価格を先ず活用し、「価格情報」誌に漏れた品目に限り、専門価格調査機関が調査し、公表した価格を適用しているのが実情である。

5. 建設業界に及ぼす悪影響

調達庁の「価格情報」誌記載価格は政府が主要物品の需給調節と価格安定などのために、大規模の物量を生産業者と年間単価契約を締結、契約単価を記載しているために、実取引価格より低い線で決定される場合が多い。

このため、実際、調達庁の「価格情報」誌記載価格と建設業者の資材購買価格に格差が発生することにより、適正工事費確保に狂いが生じ、これを挽回するために、建設業界は工事期間の無理な短縮などを敢行する悪循環が繰り返されている。つまり、調達庁の示す建設資材の単価が実際価格より低く、適正工事費確保が難しく、一部低価の物量資材が流入することにより、建設現場安全事故の誘発、建設工事の粗漏化、そして建築物の使用期間短縮による経済的損失をもたらすなど、様々な問題点が現われているのである。

6. 改善の方向

生産業者と年間単価契約で購入する鉄筋、レミコン、セメント、形鋼などと、流通において特殊性がある爆薬類などの物品は規模や要件などにより「価格情報」誌記載価格では購入が不可能な場合がある。

従って、「価格情報」誌記載価格を生産業者との契約単価方式から代理店・卸売・小売価格に転換させることが必要である。また、年間単価契約および取引実例価格などを市場取引価格に改善することにより、適正工事費が保全されるようにし、健全な建設風土が定着することができるようにしなければならないだろう。

ナ・チョンファン

大韓建設協会・調査分析室チーム長

(担当: 村井)

III. 西欧諸国の維持補修市場(建築)

西欧諸国においては、建設市場における維持補修のウエイトは高く、また、そのウエイトも逐年高まっている。今回は第46回および第47ユーロコンストラクト会議から、西欧諸国の維持補修市場のうち建築部門について紹介する。

1. 維持補修市場の現況

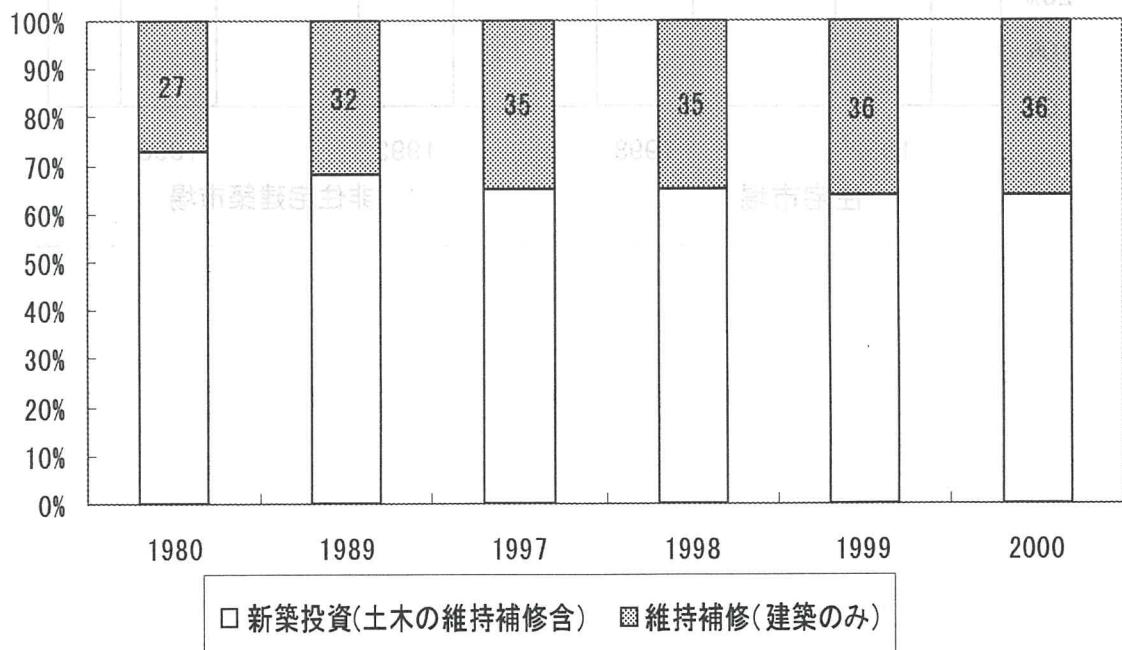
西欧15カ国のユーロコンストラクト諸国1998年の維持補修(建築のみ、以下同じ)は、2,642億ユーロとなった。この値は、図-1からわかるように、ユーロコンストラクト地域における建設市場の35%に相当する。

1980年のシェアと比較すれば、維持補修が建設市場においてさらに重要なものとなっていることは明らかである。維持補修のシェアは着実に増加を続けており、この傾向は今後も続くものと思われる。

第一に維持補修は、住宅およびその他の建築物の量的水準の増加に影響を受けるが、同時に建築物の急速な老朽化や、現在補修段階に入りつつある大型の住宅・非住宅建築物で過去に用いられた建設技法の影響も受ける。そして公共部門とともに大規模な不動産所有者も、不動産資産の改善活動にますます関心を向けるようになりつつある。

また、維持補修は、当然ながら、投資と消費を決定する全般的景気、金利と不動産市場の動向、世帯および企業の移動性レベル、住宅部門の維持補修活動に関する政策、とりわけ補助金の影響を受ける。

図-1 西欧15カ国の建設市場全体に占める維持補修(建築)の推移
(1999年、2000年は予測)

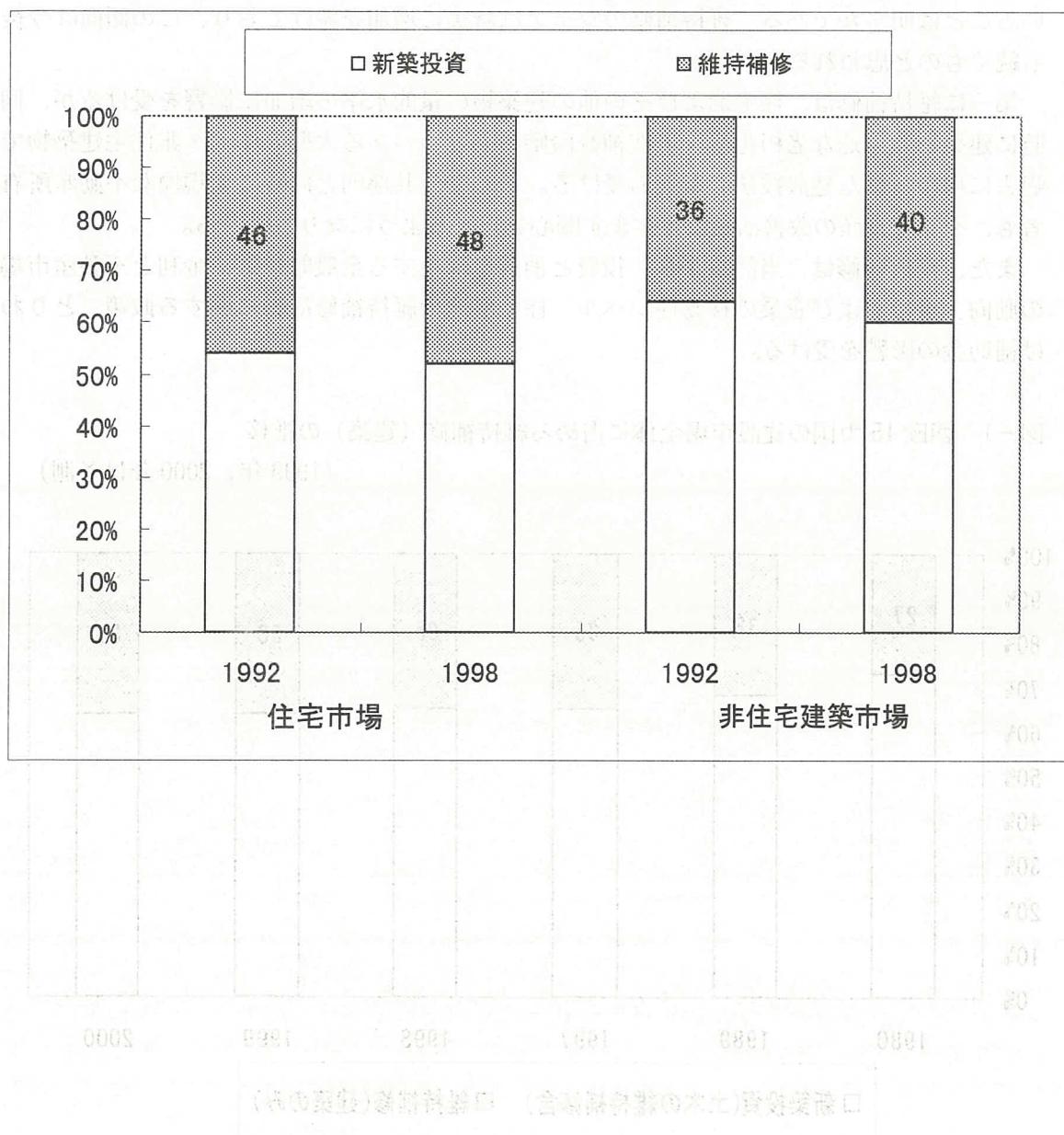


建築市場を住宅と非住宅市場に分けて見ると、維持補修は、図-2 からわかるように、住宅市場において 48%を占める最も重要な分野であるが、同時に非住宅建築市場においても、1998 年のシェアは 40%に達している。

周知のとおり、新規の非住宅建築（投資）は 90 年代前半に大きく落ち込んだ。そして 1995 年以降は回復しているものの、なお 1992 年の水準に達していない。非住宅の維持補修活動は新規建設ほどの大幅な上下動はしないため維持補修の非住宅建築市場に占めるシェアは、1992 年の 36%から 1998 年の 40%へと増加している。

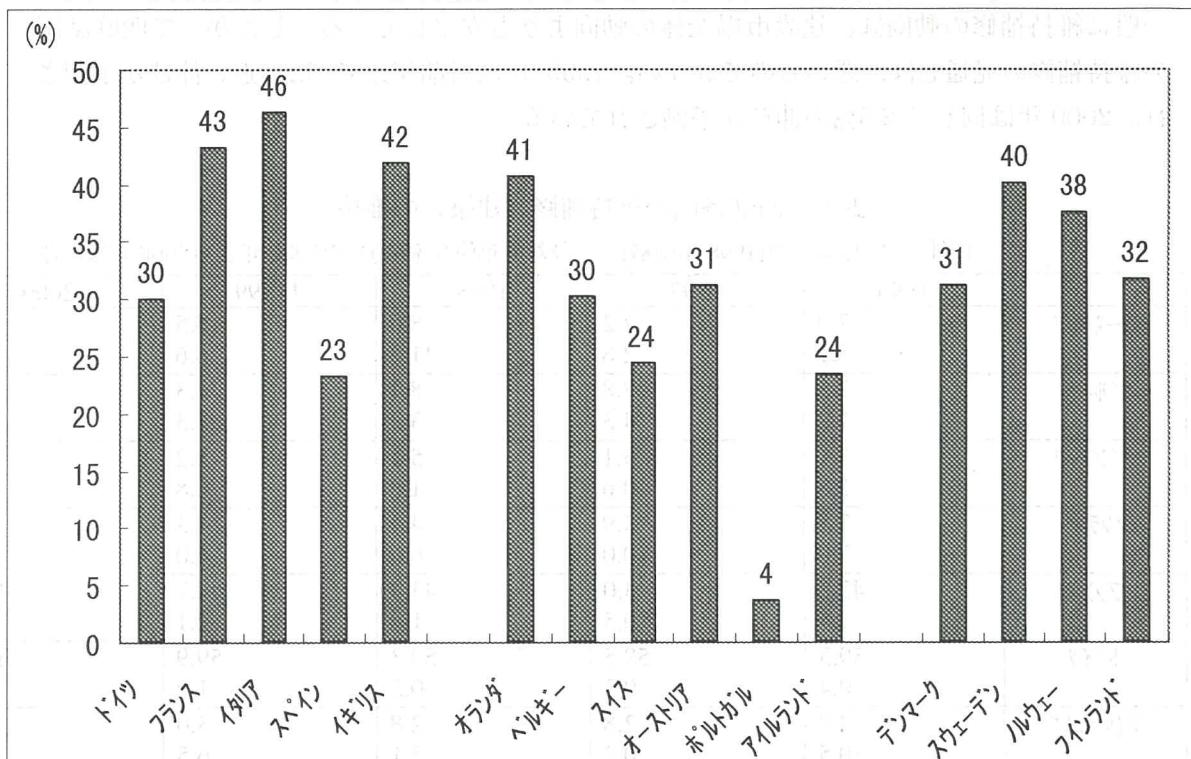
図-2 西欧 15 カ国の住宅および非住宅建築市場全体に占める維持補修の推移

（1992 年と 1998 年の比較）



2. 各国の状況

図3 西欧諸国15カ国の維持補修の建設市場全体に占める割合(1998年)



建設市場全体における維持補修のシェアは、国によってかなり大きく異なる。図3に示したように、フランスやイギリス、イタリアなど複数の主要国では、そのシェアが40%を越えている。

一方、ポルトガルをはじめイスイス、スペイン、アイルランドなどの国々では、そのシェアはそれを大きく下回る。その一つの原因として統計における定義の違いもあるが、同時に国による慣行の違いも一因となっている。

たとえばポルトガルでは、維持補修は建設会社の売上高ではわずかに5%未満を占めるにすぎない。ポルトガルでは住宅の維持補修の必要が多大であるにもかかわらず、維持に手をかけない文化によって維持補修の業績の伸びは当分の間、微々たるものと予想されている。

ただしポルトガルにおける住宅の維持補修の総価値は、建設会社の発表数値を大きく上回るであろう。なぜならば、かなりの部分の仕事が、「自己補修と闇市場」でまかなわれていると推測されているからである。

こうした状況はおそらく他の多くの国にも共通するものであろう。ポルトガル以外にもたとえばスペインでは、維持補修の割合が低い原因として、他の欧洲諸国がすでに達成している水準に近づくため、新規不動産の建設が政策的に重要視されている点を指摘することが出来る。

前述したように、国によって大きな差がある原因是、生産高の差や「自己補修」の多寡ばかりにあるわけではない。いくつかの国については補正率を加えて計算を行うにしても、

全体計算に関してはなお定義の問題による歪みがあるようである。

たとえばドイツとスイスでは、維持に関する統計データが発表されておらず、したがって維持補修として発表されているのは補修だけなのである。

一般に維持補修の動向は、建設市場全体の動向よりも安定している。したがって西欧諸国の維持補修の見通しは、悪いものではない。1999年は対前年比で3.2%近い伸びが予測され。2000年は同じく2.5%の伸びが予測されている。

表1 西欧各国の維持補修（建築）の推移

(単位：10億ユーロ(1998年価格)、下段対前年伸び率(%) *1999年と*2000年は予測

	1996	1997	1998	*1999	*2000
オーストリア	7.0 5.1	7.2 2.8	8.0 11.2	8.5 6.6	8.7 2.3
ベルギー	7.5 -1.2	7.8 4.3	8.1 3.3	8.3 3.3	8.6 3.9
デンマーク	5.1 1.8	5.1 -0.6	5.1 1.8	5.2 0.8	5.2 0.8
フィンランド	3.5 7.0	3.9 10.0	4.1 6.0	4.3 4.0	4.5 5.0
フランス	42.8 -1.4	43.0 0.5	43.7 1.8	44.7 2.1	45.7 2.4
ドイツ	59.3 -0.4	59.5 0.3	59.3 -0.3	59.9 1.0	60.5 1.0
アイルランド	2.8 20.5	2.8 0.2	2.8 2.1	3.0 6.5	3.1 4.4
イタリア	44.7 2.0	45.6 2.0	47.6 4.4	50.2 5.6	50.9 1.4
オランダ	13.5 3.1	13.9 2.8	14.4 3.2	14.7 2.7	15.0 2.1
ノルウェー	5.6 7.0	5.9 4.5	5.7 -3.7	5.7 0.4	5.8 0.9
ポルトガル	0.5 3.5	0.5 4.1	0.5 5.1	0.6 6.7	0.6 4.3
スペイン	11.4 6.7	12.1 6.4	12.9 6.3	13.7 6.4	14.6 6.5
スウェーデン	8.3 3.6	8.0 -3.4	8.2 2.3	8.4 1.9	8.7 3.4
スイス	5.4 1.7	5.3 -1.9	5.5 4.6	5.8 4.6	6.0 4.5
ギリス	38.7 2.9	38.5 -0.6	38.4 -0.3	39.8 3.7	41.5 4.4
15カ国合計	256.0 1.6	258.9 1.1	264.2 2.1	272.7 3.2	279.5 2.5

注1) 1998年の合計の円換算値は、約39兆9805億円(対1-10期中平均レート146.61円)

注2) 1997年度、日本の維持補修（建築）の元請完成工事高は約8兆1463億円で、全体元請完成工事高（約82兆6839億円）の9.4%に相当する。(建設省建設経済局調査情報課監修 平成9年度建設工事施工統計調査報告より)

(担当:上野)

IV. シンガポールにおける公共住宅の課題

Asian Architect & Contractor 誌に掲載されたシンガポールの公共住宅供給の課題と手法に関する記事を紹介する。これは、「アジア太平洋地域の社会資本開発フォーラム」において紹介されたレポートについて、国土開発省の政務次官であるクー教授が要約したものである。

シンガポールのような増え続ける人口を抱える国土面積の小さな国においては、適切な量の、かつ魅力のある住宅を供給することは重大な課題である。新しい住宅の所有者・使用者は、商施設、教育施設、レクリエーション設備などを必要としていることは明らかである。同時に、限られた国土空間で有効な社会資本や交通ネットワークも必要としている。

シンガポールで公共住宅に関する施策を所管する住宅開発局（H D B）に突きつけられたこの課題は、教育を受け、情報有し、見分の広い住民の、要求や要望を受けて、強調されている。今日そして将来の住人は、もはや頭上に屋根があるだけの住居には満足せず、住居やその付近の設計やレイアウト、仕上がりの質、店舗・学校・交通機関への利便性に関心を持つようになる。住民の居住地は、あくせくとしてつらいライフスタイルに対応しなければならず、住民が望んだ時にはいつでも休息や憩いの場を提供できるようになればならない。

国土の狭さと、増え続けてますます多様な要求をしてくる住民というものは、H D Bが新しく都市や土地の計画を立てるときに考慮しなければならない重要な要素である。また、このような計画を立てる際には、古い都市や土地がスラム化するのを防ぐ必要がある。世界の多くの都市で、居心地が悪く、快適な生活環境が得られない区域から住民が移出して、都心部の衰退現象が生じている。シンガポールでは、H D Bが、古くなった土地を活性化し、居住者が居住地域にとどまることを促進することによって、この問題を解決しようと試みている。

1. 街区更新戦略 - 旧市街の活性化

H D Bは1980年代初頭から、古くなった街区に注目してきた。Estate Renewal Strategy (E R S) と呼ばれる総合的な不動産の再開発・活性化プログラムがH D Bによって策定された。当時、このプログラムは、古くなった土地や都市を、今日の水準まで引き上げることを目的としていた。今日に至り、E R Sの目的は、家族の絆や地域意識を保とうとする地域の物質的な環境の活性化を図ることとなっている。

（1）旧街区の再計画

再開発は、古くなった街区の再計画から始まる。これらの街区には、独立以前にさかの

ぼるものもある。既存の土地利用と交通網について分析が行われ、街区の体系的な再計画がなされた。つまり、古くなった道路は取り壊され、接続性を強化するための新しい道路が造られた。既存施設・設備が不足していれば、新しい教育施設、商施設、レクリエーション施設に適した用地が優先的に計画された。このように、施設・設備は、新しい都市のものと同レベルとなるように更新された。こうして、個々の街区は、相当規模の都市に成長していった。

（2）賃貸住宅の再計画

古くなった街区の再開発の過程において、空き住宅は優先的に取り壊された。こうした空き住宅は、概して、狭い賃貸住宅であり、レイアウトや設計がまずく、多くは構造的な欠陥すら持っていた。新たな広い住宅が替わりに建設され、街区として価値を高めている。

（3）住宅区域の更新

街区の再生は、住宅区域更新プログラムの導入によって弾みがついた。1996年、導入フェーズ、実証フェーズを経て、HDBは主更新プログラム（MUP）の実行を開始した。プログラムは、築18年以上の3部屋の分譲住宅を主な対象としている（より大きな住宅や、賃貸住宅も含まれてはいるが）。更新のプロセスには、周辺環境や設備の改良と、中間階の増設が含まれていた。

MUPの基準に相当しなかった住宅区域の更新のニーズに的を絞るために、MUPと平行して、仮更新プログラム（IUP）が実行された。IUPは、築10年から17年の住宅を対象に、建物や住宅区域の更新を行うものである。ただ、IUP対象の住宅については内装の更新は行われなかった。

（4）施設・設備と快適性

1995年8月、選定式総括再開発スキーム（ERS）が導入された。ERSには、新築住宅の開発と、取り壊しの可能性を持つ古い住宅の周辺を同一化することを含んでいる。また、付近の中心地を更新することも含んでいる。用地を選定して、商施設・娯楽施設の民間開発者と契約を結んで、中心地の再計画が行われた。教育施設について、HDBは教育省と共に、学校舎更新プログラムを策定した。プログラムには、最近のニーズを満足するために校舎の建て直しや更新が含まれている。

2. 新都市の計画

（1）計画の経緯

新都市開発の広範な計画を策定するに当たり、HDBは、計画を修整していくためにさ

さまざまな省庁と協議を重ねた。協議に当たっては、シンガポール国の計画の当局である都市再開発庁（URA）と、全ての交通路形成を掌握する国土交通庁（LTA）が、重要な協議相手であった。

交通計画は新都市計画において不可欠な要素であるので、都市内の全ての道路、鉄道について、非常に初期の段階からLTAと密接な協議が行われた。都市間の連結を国全体の交通網を通じて計画するのと同様に、都市内での離れた地区間の交通体系にも配慮がなされた。

交通以外の都市の重要な要素については、URAとの協議を踏まえて、計画が行われた。最初の計画を立てるに当たり、HDBは過去のプロジェクトから得た多くの情報や経験を参考にした。例えば、供給されるべき施設・設備の数量や形式の指針として、過去のプロジェクトで立証された計画の要素が役立っている。しかし、これらの指針・指標は固定されたままでなく、変化の必要性を満たすために関係省庁との協議によって定期的に更新される。

また、HDBは、開発計画の中でさまざまな土地利用の配置や物理的な施設・設備計画のガイドラインとなる新しい都市構造モデルを確立した。しかし、現行の計画においても、改良を加えたり、新しいアイデアを創造する余地が常にある。新しいアイデアによって計画されたこれらの都市の一つが、北東部の海岸沿いに位置するポンゴール21である。

（2）ポンゴール21の目玉

ポンゴール21は、利便性、地域意識、住宅の選択権、自然環境との親しみ、を考慮して計画された。利便性とは、近代的で接続しやすい公共の交通システムを形成することである。ライト・レール・トランジット（LRT）システムが、計画の最初の段階から盛り込まれていた。LRTの駅は、ほとんどの住宅から300m以内の徒歩圏内に設置される。LRTは、ポンゴール21中心部で新しいMRT北東線を介して、シンガポール中心地に接続する予定である。

ポンゴール21には、地域意識を促進する物質的な環境が計画された。HDBは5,000～6,000世帯規模の地域意識に沿った都市計画を立てることに成功していたが、ポンゴール21ではより親近感のある規模の地域社会が提供された。1,200～3,000世帯単位で、公共交通の道路に寸断されない共通の公園を共有することになる。

ゆくゆくは、多くの街区に初等学校、中等学校が建設される。これら学校の敷地は緑地で一連化され、住居地の過密開発の熱意に反するような広義な開放意識を提供している。学校敷地の緑地による一連化は視覚的な効果を超え、授業のとき以外は、学校の敷地が地域社会に開放される。このように、街区は地域住民によって最大限に活用される。

街区によっては、地域社会のための施設・設備が計画される。社会的、地域的、宗教的な施設・設備を一連化することで、利用者間の共有意識、地域社会への参加・絆を促進することが期待される。

ポンゴール 21 の計画では、自然環境という財産を利用する努力がなされた。川に沿って、両岸の水辺全体が、公園として整備された。コニー島の付近は、埋立てによって拡張され、従来の緑地は主に憩いの場として保持された。

このように、既存の都市開発の方法を採りながらも、新しい開発手法を試みる試みが、ここに示されています。

2. 結論

HDB は新しい地域の計画・開発を進めているが、古くなった都市においては定期的な見直しや再計画が、衰退現象を避けるために必要であることを心に留めておく必要がある。総合再開発プログラムは、古くなった地区で継続的に実行され、同時に、21 世紀に向けた計画が、新しい都市の開発に適用される。

計画や再開発の過程は、周期的で終わりの来ないものである。全ての町区は、古からうが新しかろうが、非常に変化の多い状況に順応するように再計画あるいは計画されなければならぬ。シンガポール国民の湧き上がる期待を満たすために、新しいアイデアが常に創造される必要がある。このように、HDB は、都市の再開発や新都市プロジェクトの両方の計画において、何年にもわたるプロジェクトの実行から得た多くの経験やノウハウを利用すると同時に、新しいアイデアを吟味し、実証しつづけるだろう。

（担当：兜山）

建設経済研究所のホームページ

HPアドレス <http://www.rice.or.jp>

E-M A I L webmaster@rice.or.jp

財団法人建設経済研究所では、ホームページを開設し、最新の発表内容について掲載しています。ぜひともご活用ください。

掲載内容一覧

<研究所の紹介>

- ・あいさつ
- ・組織・機構
- ・研究テーマ
- ・所在地案内

<定期発表>

- ・M o n t h l y (研究所だより)
- ・日本経済と公共投資概要版
- ・建設経済モデルによる建設投資の見通し
- ・主要建設会社決算分析
- ・アジアコンストラクト会議
- ・ユーロコンストラクト会議

<その他の発表>

- ・地方公共団体の「公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」～平成9年度の実施状況
フォローアップについて
- ・主要建設会社の経営及び資産・債権債務の推移と現状

<English Home page (英語版)>

- ・研究所の紹介
- ・アジアコンストラクト会議
- ・ユーロコンストラクト会議
- ・建設経済モデルによる建設投資の見通し