

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. 121

1999 3

CONTENTS

I. 不調に終わった総合評価方式の初試行	1
II. <海外特派員レポート⑬> シンガポール シンガポールにおける建設市場と建設産業	6
III. 米国事務所から ーアメリカ住宅市場・住宅金融市場の動向ー	11
IV. 建設コストの国際比較 ーENR 誌からー	17



財団 建設経済研究所
法人

〒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>

1. 不調に終わった総合評価方式の初試行

98年11月、国内の公共工事では初めての「総合評価方式」が関東地建から発注公示された。各方面から注目を集めたこの「今井1号橋撤去工事」であったが、99年2月の入札においては結局落札者が決まらず、入札は執行打ち切りとなった。初の総合評価方式について、問題点を検討する。

(概要)

- 98年11月、建設省関東地方建設局より、国内の公共工事では初の総合評価型入札時V E方式による発注公示がなされた。当該工事（今井1号橋撤去工事）は、公募型指名競争入札方式（Bランク）による発注である。

この工事は、横浜市内の保土ヶ谷パイパスの拡張工事に伴い、パイパスをまたぐ既設のRC橋を撤去するものである。保土ヶ谷パイパスの当該箇所は1日当たり約13万台の交通量があることから、施工に際しての「通行止め時間の短縮」を評価項目として総合評価することとなった。

- 落札者の決定方法は次の通り（公示文より）。

(1) 入札参加者は価格及び今井1号橋撤去工事に伴う一般国道16号線保土ヶ谷パイパスの全面通行止予定時間（以下「通行止時間」という。）をもって入札し、次の要件に該当する者のうち、(2)によって得られる基礎点と加算点の合計を入札価格で除した数値（以下「評価値」という。）の高い者を落札者とする。なお、通行止時間を入札するにあたっては、30分単位とする。

1) 入札価格が予定価格の制限の範囲内であること

2) 入札に係る通行止時間が、一夜間全面通行止8時間（22時～6時）以内（規制開始から規制解除まで）であること

3) 評価値が基礎点と加算点の合計の満点を予定価格で除した数値（以下「基準点」という。）に対して下回らないこと。

(2) 通行止時間について、中央径間の撤去に係る保土ヶ谷パイパスの通行規制が、一夜間全面通行止8時間（22時～6時）以内（規制開始から規制解除まで）であるものに基礎点を与え、さらに、これより短縮される時間について加算点（1時間当たり1.43点）を与える。なお、基礎点を90点とし、加算点を最高10点とするものとする。

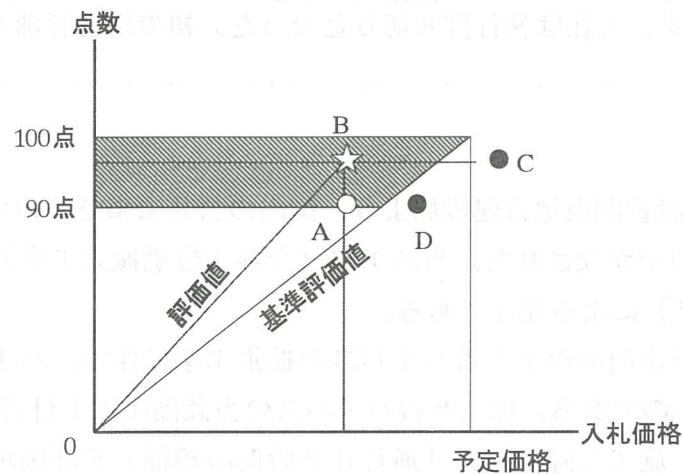
(3) (1)において、評価値の最も高い者が2人以上ある時は、基礎点と加算点の合計の高い者を落札者とする。さらに合計も同じ値である場合には、くじを引き落札者を決定する。

この方法によれば、100点を得ようとするならば通行止め時間は一夜間で1時間だけに抑えなければならない。

なお、公示文には明記されていないが、建設省の発表資料によれば、予定価格は、通行止めを8時間とした場合（基礎点=90点）に対応した価格と、総合評価管理費（今回の場合、評価の最高状態=100点=7時間短縮の状態を想定し、通行止めによる社会的損失を考慮して算定）を加えた額となっている。但し現時点において建設省は予定価格の事前公

表を実施していないので、基礎点に対応する価格も、総合評価管理費も公表されていない。

- ・ 公示文による落札者の決定方法を図示すると、下のようになる。



図－1 落札者の決定方法

- ・ 図中のA～Dの4社が入札したものとする。まず、今回の方式でも予定価格の上限拘束性は維持されているので、入札価格が予定価格を上回るCは失格である。次に、入札価格が予定価格の範囲内でも、評価値が基準評価値を下回るもの、すなわちこの図でいえば、点数/入札価格(=原点と結んだ直線の傾き)が基準評価値より小さいものも失格であり、これにはDが該当する。つまり落札の資格があるのは図中の網掛け部分だけである。この圏内にあるのはAとBの2社のみであるが、評価値がAより高いBが落札者となる。これは最近注目されている「Value for Money」の考え方に沿ったものであるといえる。

(経過)

- ・ 8社が指名を受けたが、1社は施工計画が指名時と入札時で異なっていたため失格となり、7社による入札となった。しかし1回目は全社が予定価格を上回り(すなわち図-1のC社に相当)、7社中5社が辞退して再入札となった。2回目は残る2社で入札となり、いずれも予定価格の範囲内であったが基準評価値を下回った(すなわち図-1のD社に相当)ために落札には至らなかった。これにより2社を対象とした随意契約に切り替えられたが結局不調に終わり、入札は執行打ち切りとなった。

(問題点)

- ・ 初の総合評価方式入札は結局執行打ち切りに終わり、その詳細な内容は明らかにされないままとなった。
今回の入札に当たって、98年9～10月に当研究所で実施した入札時・契約後VE方式に関するヒアリングの調査対象者に対して再度アンケートを配布したところ、年末年始と重なって回収率は低調であったが一部の設問に対しては特定の回答傾向があったので、それを踏まえつつ今回の不調を分析してみる。

① 予定価格・評価値の設定について

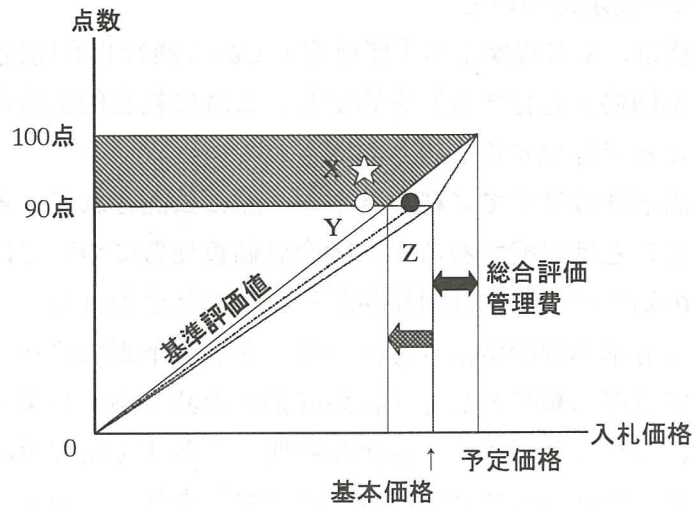
今回の予定価格は、VE提案上の「標準案」である通行止8時間に相当する価格（以下、これを仮に「基本価格」と称する）を算定し、これに社会的影響を考慮した「総合評価管理費」を加えることで算出するものと説明されていた。

しかし、基本価格部分はずでに積算基準が一般に公開されているので、通常の工事と同様にして類推することは可能であるが、総合評価管理費については業者側には全く情報がなく、この部分の価格の設定には困難があったものと思われる。

2回目の入札でも基準評価値よりも低い札しかなく不調に終わったのをみると、総合評価管理費を算定する際に根拠とした「社会的損失の減少額」が業者側の考えた追加経費と均衡しなかった、つまり業者側よりも発注者側の方が「1時間短縮することによる経費」を低く見積もっていたということである。ここでBを社会的損失の減少、Cを経費の増加とすると、発注者側のB/Cの方が大きかったということになるが、BとB/Cについてはそもそもノウハウのない業者には類推のしようがない。また1時間当たり1.43点のように点数が線形的に加算されるが、コスト構造的にこれが正しいのかも問題であろう。

基準評価値を（評価点100点/予定価格）とした点も問題があるように思われる。この工事が総合評価方式でない場合に発注されるはずであろう「一夜間8時間通行止め」の場合（すなわち評価点90点）に対して Value for Money を追求することを考えれば、基準評価値は（90点/基本価格）で算出し、これとの比較をする方がわかりやすいのではなかったか。

また、仮に（90点/基本価格）と（10点/総合評価管理費）の値を比較して、後者の方が大きい場合（つまり、総合評価管理費分の点数の価値が基本価格のそれに比して相対的に大きい場合）には、今回の基準評価値の設定方法では標準案で基本価格を入札した場合よりも評価値が向上しているにもかかわらず落札できない場合もあり得る（図-2のZ社）。もちろん、積極的に Value for Money を追求するのであればこれは有効な方策であるため、一概には否定できないが、90点の場合でも基本価格に比してかなり入札価格を低くしないと合格圏内に入れない。



図一 2 総合評価管理費の価値が相対的に高い場合

いずれにしても、今回の評価方法は一般にはいささか理解されにくいものであったことは確かであろう。

② ペナルティについて

逆に、発注者側からすれば「業者側がコストを過大評価した」とみることできるが、コストを上乗せする要因があるとするれば、それは公示文に含まれていた「ペナルティ」に因るところもあるように思われる。

今回の工事では、価格と通行止め時間の両方を入札することとなっていたが、入札時に提示した通行止め時間が「受注者の責により」守ることができない場合には、減額変更がなされ、場合によっては指名停止となる旨、公示文に明記されていた。

通行止め時間については、30分単位で入札することとなっていたが、これらのペナルティの存在で若干余裕をみて設定するならば、その分評価点数は下がる。さらに万が一減額されることを考えると業者側としてはリスク分を価格に上乗せせざるを得なくなり、どうしても高値を誘導してしまう構図になるのではないかと推測される。当然ながらこれらが相乗すれば評価値は下がる。詳細が公開されていないのであくまで推測の域を出ないが、各社とも1回目で予定価格を上回ってしまったのはこのあたりにも原因があるように感じられる。

(今後の課題)

- 入札時VE方式では、現状の価格競争型に対する受注者側の抵抗が強く、価格以外の要素をも含めて総合評価することを望む声は大きい。しかし、今回の結果をみても総合評価型は評価基準・評価方法の設定が難しく、また、発注者側、受注者側とも費用と労力が増大することが予想されることを考えると、その対象工事の選定には慎重を要する。今後とも、特殊な技術や工期短縮が要求され、金額的にも比較的大型の工事に限定されるであろう。これに関しては、建設省では統一ガイドラインの策定を進めており99年3月中にもまとめる方針である。

- 今回業者側にとって最も難解であったのは総合評価管理費であろう。社会的損失について、全くノウハウも情報もないのでは精度の高い積算ができず、業者側に不利な条件であったことは否定できない。前述の（応札者でない）業者のアンケート結果でもこの部分の公表を望む声があった。金額そのものの事前公表は問題があろうが、総合評価管理費の算出方法の事前公表を考慮する必要があるのではないか。
- ペナルティ条項で業者側を高値に誘導してしまった可能性もある。もちろん一般論として契約を守れないのであればそれなりのペナルティはあってしかるべきだが、業者側からは、減額はともかく「指名停止は適切でない」という意見が強い。本来の目的である「民間保有技術を活用する」というスタンスから、そのような警戒心を解き積極的な入札参加を促すためには抵抗感の強いペナルティ条項の見直しも考える必要がある。

(担当：今西)

II. <海外特派員レポート⑬>

シンガポールにおける建設市場と建設産業

在シンガポール日本大使館の宇野善昌一等書記官より、シンガポールの建設市場・建設産業の現状と課題に関するレポートが寄稿されたので紹介する。

1 建設市場の動向

(1) シンガポール経済の動向

実質GDP成長率で、1995年に8.7%、1996年に7.5%と高い成長率を記録してきたシンガポール経済は、1997年に入り、前半は世界的なエレクトロニクス産業の不振等からやや減速したものの、最終的には8.0%という高い成長率を記録した。

しかしながら、1997年7月のタイ・パーツの下落に端を発したアジア地域の経済危機は、ファンダメンタルズの健全なシンガポール経済へもじわじわと影響を及ぼし、1998年に入るとシンガポール経済の悪化が徐々に顕在化してきた。1998年の各四半期の実質GDP成長率（対前年同期比）は、第3四半期に▲0.6%、第4四半期に▲0.8%とマイナスを記録し、通年の成長率でも1.5%という大幅な落ち込みを示している。また、対前期比の成長率で見ると、第2四半期から3四半期連続でマイナス成長を記録し、景気後退局面に突入していることが明らかである。

<表1> 実質GDP成長率の推移

年	1995	1996	1997	1998				
				1Q	2Q	3Q	4Q	通年
GDP成長率(%)	8.7	7.5	8.0	6.2	1.6	-0.6	-0.8	1.5

1999年の経済見通しについては、シンガポール政府は、世界経済全体の動向、とりわけアジア地域経済に対する信認は引き続き不安定であるとして、▲1.0～1.0の見通しを公表している。

(2) 建設市場の現状

シンガポールの高い経済成長に合わせて、建設市場もその規模を年々拡大してきており、1997年には、年間の総発注額（契約ベース。以下同じ。）が231億シンガポールドル（1シンガポールドル=81.5円：1997年平均）と過去最高を記録した。

しかしながら、アジア経済危機の発生は、海外からの投資意欲の減退、シンガポール経済の悪化、不動産価格の大幅な下落等をもたらし、その影響を受けて、建設発注額は、1998年に入ってから、各四半期とも▲14%以上（対前年同期比。以下同じ。）の大幅な減少を記録している。公表されている直近のデータを見ると、1998年第3四半期は、総発注額が32億シンガポールドルと▲46%もの大幅な減少を記録し、更にそれに続く10月に至っては▲76%と、一層の悪化傾向を示している。

特に、発注額の減少は民間部門で大きく、1998年第3四半期は▲72%を記録している。

この結果、発注額に占める民間部門、公共部門の割合は、1997年でそれぞれ50%ずつであったものが、1998年第3四半期においては、民間部門22%、公共部門78%と大きく変化し、現在は、公共事業が建設市場をкаろうじて支えているという構造になっているとすることができる。

<表2> 建設発注額の推移

年		1995	1996	1997	1998		
					1Q	2Q	3Q
総発注額 (億シ・ドル)		160.2	198.1	231.1	39.7	46.8	32.1
対前年伸び率 (%)			23.7	16.7	▲29.5	▲14.5	▲46.3
内訳	公共部門 (億シ・ドル)	88.6	105.4	115.4	22.5	29.8	25.0
	割合 (%)	55.3	53.2	49.9	56.7	63.7	77.9
	民間部門 (億シ・ドル)	71.6	92.6	115.7	17.2	17.0	7.1
	割合 (%)	44.7	46.8	50.1	43.3	36.3	22.1

(3) 建設市場の見通し

民間部門からの発注のうち大きな割合 (1997年で約58%) を占めていた住宅建築については、大幅な供給過剰状態が解消されておらず、住宅価格の下落傾向 (1996年第2四半期→1998年第4四半期: ▲45%) が底を打ったという共通認識も未だ形成されていないことから、当面発注額の増加は見込めない状況であると考えられる。

また、アジア地域の経済危機の影響を受け、海外からのものを含め設備投資が手控えられており、工場、オフィス等についても、経済状況の好転がない限り、発注額の増加は望めない状況にあると考えられる。

このため、民間部門からの受注は今後一層冷え込んでいくものと予想されており、実際、民間部門においては、今後の建設工事の発注に向けた準備活動がほとんど見られない状況にある。また、発注額、発注件数の大幅な減少に伴い、各案件ごとの受注競争は一層厳しさを増しており、各社とも採算のとれる額で落札することが困難になってきていると言われている。

以上のことから、1999年のシンガポールの建設市場は、公共事業による下支えが予想されるものの、公共部門での発注額の増加で民間部門の落ち込みをカバーしきれず、1998年よりも更にその規模を縮小し、競争が激化することが予想されている。

2 シンガポールにおける建設産業及び入札制度の概要

(1) 建設産業の概要

シンガポールの建設産業は、建設就業者数が126,100人 (1997年) と全就業人口の約6%を占めるとともに、外国人建設労働者約20万人を抱える産業である。また、建設産業は、GDP全体の8.7% (1997年) を占め、実質成長率で1996年に19.5%、1997年に13.3%という高成長を記録しており、近年のシンガポールの高い経済成長を支える牽引車の1つとしての役割を担ってきたとすることができる。

(2) 入札制度の概要

シンガポールにおいては、日本の建設業法のような業を規制する法令は存在しないが、

公共工事に入札する要件として、建設産業開発庁（Construction Industry Development Board）にあらかじめ登録を行う必要があり、民間部門においてもこれが請負業者の認定システムとして広く受け入れられていることから、当該登録システムが、実質上、業者の登録・監視システムとして機能している。現在当該登録を行っている建設業者は 4,643 社（1998 年 3 月末時点）あり、建設工事部門（総合建築、土木、パイリング）に登録された業者は G1～G8 まで、その他の部門に登録された業者には L1～L6 までの格付けがそれぞれ付与されている。格付けは、その業者の財政的・人的基盤、過去の実績等を審査の上付与されるが、付与された格付けによって、入札に参加できる公共事業の規模に制限が設けられている。

公共事業の発注に当たっては、工事規模によって上記の格付けの資格が限定された上で、一般競争入札に付されるのが通常である。また、大規模な工事、高度な技術を要する工事等については、入札を広く公募しつつも、同種工事の経験等を審査する事前資格審査を設け、当該審査を通過した業者のみに入札を行わせる形態が取られる場合がある。

3 シンガポールの建設産業が抱える主な課題

(1) 低い国際競争力

3 千万シンガポールドル超の大規模公共工事への入札参加が可能な G7 及び G8 に登録された企業のうち、約 3 割を外国企業が占めており、シンガポールの建設市場においては、公共部門、民間部門を問わず、大規模事業を中心に外国企業の活動が極めて活発である。特に、日系建設企業に関しては、建設工事部門に 39 社が登録し、総発注額の 20% 近くを受注している状況にある。

政府の発表によれば、地元の請負業者は、過去 3 年間に発注された工事のうち、受注件数では全体の 90% 以上を受注しているが、金額ベースでは全体の約 70% の受注に止まっている。すなわち、地元の請負業者は、大規模な事業での競争力が弱く、過去 3 年間で、1 億シンガポールドル以下の事業では、金額ベースで 80% 以上を請け負っているものの、1 億シンガポールドルを超える事業では金額ベースで約 46% に過ぎない受注率に甘んじている。

政府は、その原因を、外国企業の方が、設計・エンジニアリング能力に優れていること及びより優れたマネジメントを実施していることと指摘しており、地元の建設業者について、国際競争力の強化のため、設計・エンジニアリング及びマネジメント能力を増進することが必要となっている。

(2) 低い生産性

外国人労働者は、1992 年から 1997 年の間に 20 万人から 45 万人へと倍増しているが、その増加分の大部分は建設労働者であり、建設産業が外国人労働者への依存度を過度に強めている現状にある。

外国人労働者の大部分が非技能労働者（unskilled worker）であること等から、シンガポールの建設産業は、労働集約型産業からの脱却がなかなか進まず、生産性の対前年伸率は、他の産業分野でプラスの伸びが記録されている中、1995 年から 1997 年まで連続し

て大幅なマイナスを記録している。

<表 3> 労働生産性の伸率の推移

	1993	1994	1995	1996	1997
工業	11.8	11.2	6.6	3.0	5.2
建設業	▲5.3	4.6	▲3.8	▲4.8	▲5.7
商業	5.5	5.4	6.3	3.2	2.7
運輸・通信	5.9	8.6	6.5	3.4	5.0
金融・ビジネスサービス	7.9	2.2	▲1.2	▲0.3	2.2
合計	7.0	5.7	3.5	0.6	1.6
合計（建設業除き）	8.3	6.1	4.5	2.1	3.3

シンガポール政府としては、建設産業の低い労働生産性を大いに問題視しており、最近、以下のように、生産性向上を図るための施策が次々と導入されている。

① 外国人建設労働者の技能向上

建設産業が外国人労働者に過度に依存する体質にあること等から、建設労働者に占める技能労働者 (skilled worker) の割合は、1997 年で約 14% と極めて低い水準に止まっている。このため、建設労働者、特に外国人労働者の技能向上は重要な課題となっており、政府は、各種技能研修の充実を図っているほか、以下の対策を講じたところである。

i 外国人労働者雇用税の改正

建設業について外国人労働者雇用税 (Foreign Worker Levy) を改正し、外国人の技能労働者を雇用する場合の賦課金の額を、当該労働者 1 人当たり、200 シンガポールドル/月から 30 シンガポールドル/月へ引き下げるとともに、外国人の非技能労働者を雇用する場合の賦課金の額を、当該労働者 1 人当たり、440 シンガポールドル/月から 470 シンガポールドル/月に引き上げた。

ii 基礎技能テストの実施

マレーシア以外の国外から建設労働者を雇用する場合には、当該労働者に入国前に基礎技能テストを受験させ、雇用する外国人労働者のうち 20% 以上が当該テストに合格していることを義務づけた。なお、雇用に必要な基礎技能テスト合格者の割合については、本年 4 月より 50% に引き上げられる予定であり、更に、将来的にはこの割合を段階的に 100% まで引き上げることが公表されている。

② 施工しやすい (buildability) 設計の推進

建設コストを削減し、生産性の向上を図るためには、設計段階から、施工コストの削減等を考慮する必要があるとの認識の下、政府は、以下のような施策の実施により、buildability の向上に努めている。

i 設計・施工発注方式の推進

従来は、公共工事の発注に当たり、設計と施工を分離する形態がほとんどであったが、政府は近年、「設計・施工 (Design & Build)」一括発注方式の積極的な採用を推進しており、1997 年には、公共事業のうち約 17% が設計・施工方式で発注された。しかし、民間分野では、設計、施工分離発注が未だ主流であり、設計・施工一括発注方式がなかなか広まらない現状にあると言われている。また、設計・施工を一括で受

Ⅲ. 米国事務所から —アメリカ住宅市場・住宅金融市場の動向—

99 年予測を中心とするアメリカの住宅市場及び住宅金融市場に関する動向について、全米モーゲッジ・バンカーズ協会が発行する月刊誌「Mortgage Banking (1月号)」の掲載された内容から紹介する。

昨年、世界で起きた目まいを感じさせるような出来事は、世界の金融市場に損害をもたらし、その一方で、米国の経済や住宅関連ビジネスがいかに世界で起きる諸問題に対して傷つきやすいものであるかを我々に気付かせてくれた。1998 年は、日本、新興アジア諸国、ブラジル、特にロシアを含む世界のほとんどの国々が何の失敗もしないにもかかわらず、深刻な経済、金融問題を経験した年であった。こうした諸問題が米国の金融市場に与える影響は明らかであった。最悪の時期には、ダウ・ジョーンズ平均工業株価が約 20%下落し、一方で、米国の金利水準は着実に、しかし変化の激しい形で低下した。ほとんどの米国の金融資産に係る価格変動性は年間を通じて増し、市場によっては流動性の問題が引き起こされ、一方で、他の市場においては金融引締めを行うようなこととなった。世界的な経済不安は、我々自身の経済にも深刻な影響をもたらしているが、1999 年のほとんどの見通しとして、減速する世界経済に直接関連した米国経済の著しい減速が予想されている。こうした世界の出来事は、米国の金融市場に悪材料をもたらしてきたのと同程度の恵みを住宅市場や住宅モーゲッジ市場に形を変えてもたらしてきた。世界に目を向けた投資家は、常にある国の金融危機について心配になったり神経質になったりすると、自らの資金を守るために安全な投資先を捜し、この結果、米国の財務省証券に対する需要が高まり、米国の金利水準が歴史的な低水準にまで低下することになったのである。実に、30 年物財務省証券が 98 年の秋にはこれまでの最低の水準である 4.9%にまで低下した。財務省証券利回りの低下傾向に従い住宅モーゲッジ・レートも低下し、98 年 10 月には 6.71%の水準にまで低下した。そして、住宅市場は 98 年に衆目が一致する真の勝者となったのである。そして、99 年になって住宅市場はいくらか停滞するかもしれないが、住宅ビジネスは引き続き記録的な水準に近い状態を維持するだろう。

1998年: 記録樹立の年

比較的堅調な経済（例えば、堅調な消費マインドや雇用の増加）と相まった好ましい金利水準の環境は、1998 年の住宅市場や金融市場における記録樹立の後盾となった。

住宅市場

- ・過去最高となった 98 年既存住宅販売戸数 474 万戸（推定値）
- ・過去最高となった 98 年新築住宅販売戸数 85.7 万戸（推定値）
- ・20 年来最高となった一戸建住宅着工戸数 125 万戸（推定値）
- ・過去最高となった 98 年第 3 四半期の持家率 66.8%

住宅モーゲッジ市場

- ・過去最高となった 98 年住宅モーゲッジ融資額 1 兆 4,300 億ドル (推定値)
- ・過去最高となった 98 年新規住宅モーゲッジ融資額 7,180 億ドル (推定値)
- ・過去最高となった 98 年借換住宅モーゲッジ融資額 7,180 億ドル (推定値)
- ・過去最高に近い水準となった企業売上純利益率 16% (推定値)
- ・過去最高となった住宅金融ビジネス被雇用者数 30.7 万人 (11 月)
- ・27 年来の住宅モーゲッジ・レート低水準 6.71% (10 月)

住宅部門

新築及び既存住宅販売市場は、共に過去最高記録を更新している。既存住宅販売は、年率換算値で 1998 年の第 1 四半期に 467 万戸、第 2 四半期に 478 万戸、第 3 四半期に 477 万戸を記録した。同様に、新築住宅販売も好調な数字を記録し、年率換算値で第 1 四半期が 85.6 万戸、第 2 四半期が 90.1 万戸、第 3 四半期が 84.2 万戸となった。

1998 年の既存住宅販売実績は、過去最高の 474 万戸になると予想されており、これは、1997 年に販売された 421 万戸を約 12% 上回る結果になる。同様に、98 年の新築住宅販売実績は、過去最高の 85.7 万戸になると推計されており、これは 97 年に販売された 80.7 万戸を約 6% 上回る記録である。

97 年と比較して、既存住宅販売と新築住宅販売の価格は僅かに上昇した。98 年の既存住宅販売価格の中位置は約 130,100 ドルと推計されており、97 年より 5.3% 上昇している。新築住宅販売価格の中位置に関する我々の推計値は 151,000 ドルで、昨年より 4.1% 上昇していることになる。

旺盛な住宅需要や既存住宅と新築住宅の在庫が比較的不足気味な中、建設業者は、昨年 1 年間を通じて住宅建設を続けた。1998 年の第 1 四半期に年率換算値で 158 万戸を記録して以降、住宅着工は、第 2 四半期に 157 万戸へと僅かに減少し、第 3 四半期には 163 万戸へと増加した。98 年の住宅着工は 159 万戸を記録すると予想されているが、これは、昨年に比べ約 8% 上昇することになり、1987 年以降の実績としては最も高い水準である。

つまり、周期的に見られる低金利や好景気の年にあって、住宅市場は活況を呈したのである。住宅販売は過去最高の水準に至り、住宅建設もほぼ記録的な水準に達したのである。結果的に、米国の持家率は 98 年の第 3 四半期に過去最高の 66.8% にまで上昇した。

住宅モーゲッジ融資

1998 年に見られた住宅市場の好調ぶりは、住宅モーゲッジ・ビジネスに直接的な影響を及ぼすこととなった。住宅モーゲッジ融資機関はこれまでになく好調で、住宅モーゲッジ融資額は、過去最高の約 1 兆 4,300 億ドルに達すると予想されている。住宅モーゲッジ融資額は、1997 年の融資額である 8,340 億ドルから 71% という途方もない増加を記録した。さらに、98 年の新規住宅モーゲッジ融資額は 97 年の 5,750 億ドルを容易に凌ぎ、7,180 億ドルに達して過去最高を記録すると予想されている。その上、1998 年の住宅モーゲッジ融資額全体の内、約 50% は借換融資であり、過去最高の 7,180 億ドルに及ぶと我々は予想している。

消費者側から見ると、1998年は歴史的な低金利を記録した年であった。実際、我々は、現在、30年固定金利型住宅モーゲッジ・レートの平均を、年間平均利率として過去30年の間で最も低い6.92%になると予想している。これは、97年の7.60%に比べ約69ベース・ポイント低い水準であり、世帯にとって住宅ローンをより手に入れやすいものになっている。98年を通じて、固定金利と変動金利の利幅は狭まっており、同年は平均で140ベース・ポイントと推計され(97年の利幅は199ベース・ポイントであった。)、住宅金融市場では固定金利に人気が集まり、変動金利はあまり重宝されていない。97年に住宅モーゲッジ融資全体の内、22%を占めた変動金利型住宅ローンは、98年には13%にまで減少すると予想されている。

金利の低下と借換融資の増大が組み合わさったため、昨年1年間を通じて家計に有益な効果がもたらされたのは間違いない。米国モーゲッジ・バンカーズ協会の推計によると、世帯は借換えや変動金利型ローンの金利水準の低下により、98年に負債に伴う返済額を約130億ドル減らした。実に90年代の経済拡大期において、世帯は負債に伴う返済額を約500億ドル減少させると我々は推計している。これは、過去10年間において、住宅ローン借換ビジネスが、家計が抱える負債を軽減することによって個人消費に多大な貢献を与えてきたことを示唆している。

政府関連融資に関しては、98年のVA保証付きの住宅モーゲッジ融資額が350億ドルに増加すると推計されており、これは、住宅モーゲッジ融資額全体の内、2.5%を占め、97年におけるこれらの実績値は融資額が230億ドルで、住宅モーゲッジ融資額全体に占める割合が2.7%であった。同様に、昨年のFHA保険付きの住宅モーゲッジ融資額は、97年の660億ドルから推計で980億ドルに増加し、住宅モーゲッジ融資額全体に占める割合では、7.9%から6.5%に変化している。

住宅モーゲッジ融資機関にとって、住宅モーゲッジ融資額が過去最大になった状況を活かし、ファニーメイとフレディマックの両機関は98年に住宅ローン債権の購入を著しく増加させた。98年に両機関は合計7,500億ドルの住宅ローン債権を購入し、97年の購入額は2,830億ドルであった。住宅モーゲッジ融資額全体に占める証券化された住宅ローンの割合は(ファニーメイ、フレディマック、ジニーメイ、民間コンディットを含む。)、97年の57%から98年には59%にまで上昇した。しかしながら、昨年の後半6ヶ月は、財務省証券とモーゲッジ担保証券の利回りが拡大したことにより、モーゲッジ担保証券市場の参加者にとって取引は難しいものとなった。実際、世界の金融危機が誘因となった信用度の高い商品への投資の傾倒は、モーゲッジ担保証券に対する需要を減退させ、コンディット、ディーラー、モーゲッジ・カンパニーに甚大な損失をもたらすことにもなった。幸運にも、連邦準備制度理事会が98年末に向けて金融政策を(フェデラルファンド・レート引下げにより)より穏やかな方向へと誘導したため、利幅は縮小改善し、住宅モーゲッジ第二次市場に流動性が再び回復することとなった。

98年は、好調な住宅モーゲッジ融資や比較的低水準の長期住宅モーゲッジ金利を背景として、モーゲッジ・バンキング・カンパニーは、年間を通じて推計で56%のシェアを維持した。さらに、モーゲッジ・バンキング・カンパニーは、98年に約45,000人を採用し、モーゲッジ・バンキング業界で就労する人口を、11月で約307,000人まで増加させた。興味深いことに、これまでで最も高い水準であった1994年3月における271,000人と、98年11月時点で登録されている307,000人とを比較すると、その増加割合は13%にもなるのである。93-94年の

時期と 98 年の住宅モーゲッジ融資額に見られる増加割合を見ると約 50%の増加となっている。これは、昨年のモーゲッジ・バンキング業界が、93-94 年期中に比べずっと効率的に住宅モーゲッジ融資を行ったということを示唆している。まさしく我々は、融資と債権管理の双方における効率化により、業界として大きな前進を成し遂げたのである。

98 年は、モーゲッジ・バンキング業界の収益が 4 年連続して上昇した年となった。他の年に比べて債権管理の生産性が向上し、純生産損失は低下している。モーゲッジ・バンカーズ協会の推計値は、(試験中のヘッジにより)最終的には下方に改定されることになるが、我々は現在、97 年に推計値で 15%であった同業界の純利益率(純利益/総利益)を 16%と予想している。

良い知らせとして、住宅金融ビジネスは、マイノリティ層の市場に進出しつつある過去の数年間に、大きな前進を成し遂げたということが挙げられる。93 年-97 年期中に(98 年のデータはまだ使用不可である)、住宅取得ローンは、ヒスパニック向けについて 61.6%、アフリカ系米国人向けが 58.4%も増加し、白人向けの住宅ローンは僅か 16.3%の増加に止まっているのとは対照的である。さらに、ヒスパニック系の持家率が 3.8%、アフリカ系が 2.8%上昇し、白人系は 1.7%上昇したに過ぎない。

住宅金融市場における競争が熾烈化しているため、住宅ローン融資機関の中には、過去の信用記録に問題のない顧客を相手にする所謂 A 市場での利益の薄さを補うために、信用記録に問題のあるような顧客を相手にするサブプライム・ローンに進出している機関もある。我々が保有する数値によると、98 年のホームエクイティー・ローンを除くサブプライム・ローンの融資総額は 1,500 億ドルと推計され、住宅ローン融資額全体に占めるシェアは約 10%であった。97 年、同融資額は 1,350 億ドルでシェアは 16%であった。こうした B&C 市場でシェアが低下したのは、主に、金利の変動が極端に激しくなったことや資金調達利鞘が拡大したことが、投資家やウェアハウス融資機関にサブプライム・ローン市場から昨年の後半になって撤退させたことを理由としている。昨年前半、全米モーゲッジ・バンカーズ協会は、サブプライム・ローンの融資額が 1,200 億ドル近くにまで達し、後半になって大幅に減少したと推測している。

住宅モーゲッジ融資のポートフォリオの信用状況は、97 年に比べて 98 年は僅かに低下し、年間を通して経済や金利環境が良好な中で懸念される統計数値となった。このレポートを作成している段階において、延滞率は 97 年の第 3 四半期に記録した 4.27%から、98 年の同時期には 4.37%となって 10 ベーシス・ポイント上昇した。

そして、最終的に、人員の削減、スケールメリットの実現、リテール市場への参入、マーケットシェアの獲得を達成するため、98 年も大手住宅モーゲッジ融資機関との合併が相次いだ。実際、これまでで最も大規模な合併であった上位 10 件の内、8 件が昨年行われたものであった。

1999 年とその後の動向

住宅ビジネス及び住宅金融ビジネスに関する予想は、経済やビジネスの環境次第でほとんど決まってしまうということは、よく認識されていることだ。少なくとも 1999 年の米国経済は、住宅モーゲッジ融資にマイナスの材料をもたらし、住宅購入に対する世帯の需要を僅かに減少させることになると予想されている。現在、我々は、低金利と経済後退との狭間に見られる綱

引きが、住宅ビジネスや住宅金融ビジネスの運命を決定すると予想している。住宅モーゲッジ・レートは、99年も住宅関連ビジネスを支え、低金利傾向を持続しそうであると思われるが（全米モーゲッジ・バンカーズ協会の見通しでは99年の30年固定金利型住宅モーゲッジ平均レートは6.36%と予想している。）、米国経済もまた98年のGDP予想成長率である3.6%からかなり減速し、1.9%にまで後退すると予想されている。低成長は、消費マインドの冷え込み、失業、そしておそらく株式市場の停滞といった、どれもが住宅購入の見通しにマイナスとなるものを意味している。通常、こういった綱引きでは、経済後退が最後には金利の低下、良くなっている住宅取得の容易さといったプラスの材料を飲み込んでしまい、住宅需要を押し下げてしまうのである。

1999年の住宅市場動向

住宅市場に関して、我々は現在、住宅着工、新築住宅販売及び既存住宅販売という3つの住宅関連指標について、99年はいずれも減速すると予想している。昨年の水準から住宅着工は5.3%減少し、既存住宅販売は4.0%、新築住宅販売は7.4%減少すると予想している。住宅需要の減少は、99年においていくらか住宅価格の上昇を抑えることにもなる。既存住宅の住宅価格は、97年に5.3%上昇したが、99年は2.7%まで低下すると予想されている。同様に、新築住宅の価格は、97年に4.1%上昇したと推計されているが、99年は3.2%まで低下すると見通されている。

1999年の住宅モーゲッジ融資動向

住宅金融ビジネスに関しては、30年固定金利型住宅モーゲッジ平均レートが、98年の6.92%から99年は6.36%にまで低下すると予想されている。こうした金利低下は、固定金利型住宅モーゲッジや借換融資の申込みの双方にとって好材料となるであろう。

98年の比較的低い金利水準や住宅市場動向があまりにも好調な水準になることが予想されていることを背景として、住宅金融ビジネスは減速こそするが、これまででも2番目に高い水準を記録することになると予想されている。住宅モーゲッジ融資総額は、98年が1兆4,300億ドルになると予想されているが、99年には14%減少して1兆2,800億ドルになると予想されている。99年の総融資額の内、およそ4,920億ドルは借換融資で、残りの7,080億ドルが新規融資と予想されている。

潜在的な問題

住宅金融ビジネスは過去数年間において繁栄し、当分の間は良好な状態を維持すると予想されているが、住宅ローンに係るポートフォリオの将来の健全性については、いくらか懸念材料が残っている。今日、約25社によって住宅ローンに係るサービシング・ポートフォリオの47%のシェアが占められている。「メガサービサー」と呼ばれるこれらの企業は、住宅モーゲッジ市場において全国的規模の存在として位置付けられている。したがって、これらの企業の住宅ローン・ポートフォリオも全国的な範囲にわたっている。過去7年少々の間に、米国経済は拡大を続け、米国のいかなる地域においても後退傾向は見られなかった。しかし、今でも起きる可能性がある不況といった景気後退が2年先ぐらいの間に起こったら、メガサービサーは、

延滞や担保処分問題という事態に全国的なレベルで巻き込まれることになるであろう。地方レベルでの延滞や担保処分問題に対処するこれらの企業の能力が、米国のあらゆる地域において試されることになる。

こうした潜在的な問題に注意を向けさせているのは、融資率が 90%を超える住宅ローンの割合が過去 5 年間の間に (約 25%まで) かなりの上昇を記録してきているという事実である。この状況は、経済活動の停滞期においては住宅ローンのポートフォリオの質に大きな負荷をかけることになるのである。そして、仮に経済が後退すると、またそのようになった時、失業や当てにならない給与支給といった事態にさらされる最初の人々が低所得者層になるのである。最近の所得及び負債に関する統計値によると、低所得世帯の負債負担は、より高い所得を受ける世帯に比べて上昇している。もし、経済活動が落ち込めば、現在、住宅モーゲッジの毎月の返済能力のぎりぎりにある多くの世帯が、住宅モーゲッジ・サービサーに延滞や担保処分問題を投げかけることになるのは明確である。このように、重い負債に苦しむことになるのは低所得者層で、彼らは不況の影響をより受けやすく、住宅モーゲッジの負担を抱えることになり、その一方で、より所得の高い層は、実は (借換えやより高い給与の支給を受けることによって) 負債の負担を軽減し、住宅モーゲッジに係る負担を弱めているのである。

緩和された融資審査や低所得者層の脆弱性と相まって、サービシング・ビジネスの世界で起きている大規模な企業合併は、住宅モーゲッジ・ビジネスが経済停滞の影響を受けやすいのかもしれないということを示唆している。住宅モーゲッジ産業は、この類のシナリオに自らを位置付け、現在、融資方針について慎重になる時期にあるのかも知れない。

<Mortgage Banking、デビット・レリー、1/1999>

IV. 建設コストの国際比較－E N R 誌から－

米国の建設総合誌 E N R 誌の 1998 年 12 月号において、特集記事として恒例の第 4 四半期コストレポートが掲載された。その中から、コスト調査機関ハンスコム社が発表している「建設コスト国際比較指数 (Parity index : 同等性指数)」を紹介する。

(1) 建設コストの国際比較

「建設コスト国際比較指数」によると、為替レート (1 ドル=135.00 円) で換算した建設コスト指数は、米国を 100 とすると日本は 127.4 に相当すると報告されている。

日本よりインデックスが高い国としては、スイス (チューリッヒ) 152.9、デンマーク (コペンハーゲン) 144.2、ロシア (モスクワ) 143.8、英国 (ロンドン) 137.6 など、ヨーロッパの各国となっている。一方、インデックスの低い国としては、マレーシア (クアラルンプール) 61.0、タイ (バンコク) 61.5、メキシコ (メキシコシティ) 62.9、ニュージーランド 70.1、カナダ (トロント) 70.7 などがあげられる。

コストの国際比較では、比較対象を「同等」にすることが必要であるが、建設コスト国際比較指数では、ある建物の建設に必要な投入資材の品目と数量の構成を同じにして、それに各国の資材単価をかける方法で国際比較を行っている。具体的には、製造業用工場の建設に必要な基本建設資材 26 品目について、各国の資材価格により積み上げして建設コストを積算、この各国の積算コストを米国シカゴのデータと比較して指数化するものである。

為替レートで換算する国際比較指数では、米国と比較して日本は約 3 割弱ほど割高となっているが、為替レートでなく購買力平価 (1 ドル=172 円、1996 年) を用いると価格水準は 1.0 前後の水準となる。

図表1 製造業用工場の建設工事を対象とする建設コスト国際比較インデックス

国名（都市名）	価格比較		為替 レート	米国を 100 とす る インデックス	
	低位値	高位値		1998年	1997年
ヨーロッパ					
オーストリア（ウィーン）	13.76	15.75	11.85	124.5	117.0
ベルギー（ブリュッセル）	41.57	46.72	34.70	127.2	122.0
デンマーク（コペンハーゲン）	8.77	9.69	6.40	144.2	140.7
フィンランド（ヘルシンキ）	6.44	7.13	5.13	132.2	124.4
フランス（パリ）	6.72	7.30	5.64	124.3	119.7
ドイツ（ベルリン）	2.09	2.31	1.68	131.1	122.1
英国（ロンドン）	0.77	0.86	0.59	137.6	128.4
ギリシャ（アテネ）	335.00	372.00	289.00	122.3	122.8
アイルランド（ダブリン）	0.74	0.82	0.67	115.8	121.4
イタリア（ローマ）	1813.00	1990.00	1663.00	114.3	-
オランダ（アムステルダム）	2.03	2.25	1.90	112.8	111.0
ノルウェー（オスロ）	8.62	9.28	7.50	119.3	124.8
ポーランド（ワルシャワ）	2.66	3.11	3.58	80.6	-
ポルトガル（リスボン）	182.00	200.00	172.00	111.0	105.0
ロシア（モスクワ）	1.33	1.54	1.00	143.8	-
スペイン（マドリッド）	115.00	127.00	143.00	84.6	80.7
スウェーデン（ストックホルム）	9.03	9.99	7.89	120.6	127.0
スイス（チューリッヒ）	2.04	2.25	1.40	152.9	146.6
北アメリカ					
カナダ（トロント）	1.02	1.14	1.53	70.7	79.3
メキシコ（メキシコシティ）	6.10	6.68	10.16	62.9	78.1
米国（シカゴ）	1.00	1.00	1.00	100.0	100.0
太平洋					
オーストラリア（シドニー）	1.33	1.47	1.72	81.5	94.0
日本（東京）	160.00	184.00	135.00	127.4	134.9
マレーシア（クアラルンプール）	2.07	2.56	13.80	61.0	-
ニュージーランド（オークランド）	1.36	1.49	2.03	70.1	93.8
タイ（バンコク）	23.80	26.16	40.65	61.5	59.7

（出所） 「Hanscomb/Means レポート 1998」

(2) 労働コストの国際比較

労働コストの国際比較により、非熟練工(unskilled labor)についてみると、デンマーク 36.57 ドル、ドイツ 35.81 ドル、アメリカ・ロサンゼルス 32.50 などが高水準にある。非熟練及び熟練の両方で、日本は、アイルランド、イタリア、オランダ、米国・ラスベガスなどと同様の水準にある。

(担当：田中)

図表 2 世界の労務単価 (米国ドル/時間)

国名	非熟練工	熟練工
ヨーロッパ		
チェコ共和国	4.13	8.27
ハンガリー	4.57	8.45
ポーランド	3.47	5.17
ロシア	5.00	9.00
デンマーク	36.57	40.97
フィンランド	15.31	23.75
フランス	16.73	23.67
ドイツ	35.81	44.76
アイルランド	25.03	27.13
イタリア	25.32	31.34
オランダ	23.83	29.65
スイス	29.22	33.17
英国	9.41	12.25
中東・アジア・アフリカ		
オーストラリア	15.04	17.09
中国	0.35	0.82
香港	10.85	16.40
インド	0.24	0.38
インドネシア	0.96	1.59
日本	24.49	34.30
ケニア	0.57	2.02
ニュージーランド	5.96	12.35
フィリピン	0.71	1.08
サウジアラビア	2.13	4.00
シンガポール	3.62	3.99
タイ	6.09	11.77
米国		
ラスベガス	26.50	35.00
ロサンゼルス	32.50	40.50
サンフランシスコ	31.40	39.50

(出所) Gardiner & Theobald Inc.

(注1) 金額は、基準給与額に残業手当、法定福利費、保険料の使用者負担分を含み、労働輸入も勘案した金額を比較したもの

(注2) 労働時間は、各国それぞれの標準的な週労働時間に基いており、その時間数は国によって異なる

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-MAIL 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

<建設経済に関する情報>

- ・建設経済予測（四半期予測）
- ・アジアコンストラクト会議
- ・ユーロコンストラクト会議
- ・海外諸国の建設産業構造に関する調査研究報告

<最近の発表について>

- ・日本経済と公共投資概要版（No.30～32）
- ・研究所だより（Monthly）
- ・第15次欧米調査報告書
- ・第4回アジアコンストラクト会議概要
- ・主要建設会社決算分析（詳細版）
- ・主要建設会社の経営及び資産・債権債務の推移と現状（1983～97年度）概要
- ・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
- ・季刊 建設経済予測（建設投資の見通し）
- ・明日の社会資本を考えるシンポジウム
- ・「日本経済と建設産業」講演会
- ・社会資本読本
- ・公共投資レポート

<English Homepage（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
- ・建設経済予測（四半期予測）