

安達 剛

エコビジネスネットワーク

環境に配慮した建設資材のマーケティングを考える

セメントやコンクリートをはじめとする建設資材の市場が踊り場にある中、環境をテーマに新たな用途の製品開発、そして従来の製造や販売のみにとらわれない事業開発が求められている。環境関連の政策を追い風に、独自の発想でマーケティングを進めれば、着実にビジネスチャンスをつかむことができるのだ。

● 民需の建材ニーズは

長寿命・省エネがテーマに

1990年代初めまで地域・土地開発と新建築物の構築によって支えられてきた日本の建設業界は今、転換期を迎えている。建築資材として大半が使われているセメント及びそれを主材料とするコンクリートの需要は、市場の多くを支えてきた公共事業の減少を背景に、ここ数年で官公需から民需へ移行している。セメントの2007年度生産量は7,060万トンと、10年前に比べて1,000万トン以上減少。コンクリートの出荷量も、1990年度をピークに半分近くまで落ち込んだ。

今後、建築物に係る政策は、主に建築物の長寿命化とエネルギー負荷の改善を中心とするテーマで展開される。国土交通省は08年度から、建築物のストックメンテナンスによる長寿命化によって、建て替えずに数世代にわたり居住可能な「200年住宅（超長期住宅）」の普及に取り組む方針を決めた。既存建築物を竣工時点のレベル以上にまで機能を高める、あるいは新たに付加する改修（機能向上、自然エネルギー利用、省エネ化、屋上緑化、OA化など）や、効率的な改修を前提に設計された新築建築物の普及促進である。2009年度の国土交通省の概算要求の項目にも数多く反映され、増額傾向にある。建築資材メーカーにおいては、従来の単に造っては壊すというスクラップアンドビルドの発想から、ストックメンテナンスに資する事業へ

の転換が求められるのは必至だ。

改修と組み合わせた省エネ対策へのニーズも高まる。09年度から省エネ法が改正され、省エネ措置の計画及び実施を義務付けられているビルなどの事業所の対象規模が拡大する。非住宅建築物に限っていえば、旧法では全棟数の5%程度だった対象割合が30%近くまで増加することになる。エネルギー効率を高める躯体の改修がキーポイントとなろう。

建築物に係る事業は今後、不動産としての付加価値を念頭においた取り組みがひとつのカギを握る。機能性や省エネが付加価値のひとつの要因とすれば、一方、土壌・地下水汚染やアスベストなどは、不動産評価に

表1 生コンクリート全国出荷量の推移

年度	出荷量(千m ³)	前年比(%)	備考
平成 2	197,997	103.1	過去最大の出荷量
10	153,308	91.6	平成2年度比 77.4%
11	151,167	98.6	〃 76.3%
12	149,483	98.9	〃 75.5%
13	139,588	93.4	〃 70.5%
14	131,413	94.1	〃 66.4%
15	123,735	94.2	〃 62.5%
16	118,982	96.2	〃 60.1%
17	121,549	102.2	〃 61.4%
18	121,903	100.3	〃 61.6%
19	111,881	91.8	〃 56.5%

表2 生コンクリート需要部門別出荷数量の推移(単位:千m³)

年度	土木					建築				
	鉄道 電力	港湾 空港	道路	その他	(%)	官公需	(%)	民需	(%)	(%)
平成10	4,080	7,061	19,422	38,746	45.2	21,797	25.9	62,202	74.1	54.8
11	4,643	7,130	19,959	39,373	47.0	20,843	26.0	59,219	74.0	53.0
12	4,160	6,984	19,377	36,789	45.0	17,459	21.2	64,715	78.8	55.0
13	3,739	6,390	18,088	32,726	43.7	16,075	20.4	62,570	79.6	56.3
14	3,649	5,664	17,001	29,532	42.5	14,311	18.9	61,225	81.1	57.5
15	2,807	5,489	14,744	28,227	41.4	13,333	18.4	59,135	81.6	58.6
16	2,712	4,736	13,398	24,942	38.5	11,705	16.0	61,488	84.0	61.5
17	3,234	4,855	13,383	25,603	38.7	10,565	14.2	63,908	85.8	61.3
18	3,127	4,296	12,979	24,129	36.5	9,751	12.6	67,621	87.4	63.5
19	3,134	4,411	11,688	21,833	36.7	8,390	11.8	62,425	88.2	63.3

(注)経済産業省発行「生コンクリート統計四半期報」からの推計。
(全国生コンクリート工業組合連合会／全国生コンクリート協同組合連合会ホームページより)

悪影響を及ぼす要因になる。そのため、汚染履歴の情報公開と説明責任の徹底化を図る法規制も年々強化されている。

03年1月に不動産鑑定基準が改正され、鑑定士等が価格形成要因に係る物件を調査する際、汚染状態などの項目を具体的に明記することが義務付けられた。宅地建物取引業法の06年改正では、アスベストの使用有無の調査結果が記録されている場合、宅建業者はその内容を契約成立前までに購入者等に説明することが義務付けられた。

また、酸性雨対策にも手を打つ必要がある。日本の降水中のpHは年々酸性化が進行。経済成長に伴う大気汚染が深刻化する中国から運ばれてくる酸性物質の影響が大きいといわれ、これまで日本海側を中心に見られていた自然環境への被害は太平洋側にも広がっている。コンクリートの中酸化を進行させる、酸性雨の建築物に対する影響が顕在化するだろう。建築物の長寿命化が国策として進められる以上、酸性雨によるコンクリートの劣化を最小限に抑える技術開発もニーズが高まるはずだ。

●他社連携で用途・機能性を考慮した 応用製品を開発

建設リサイクル法の対象である廃コンクリートは、そのほとんどが埋戻し材や路盤材の原料、再生骨材として再利用され、リサイクル率は98%に達している。また大手ゼネコンは、高度成長期の建築物の解体に伴う発生量の増加を想定し、すでに通常のコンクリート同様の品質で、一般建築物の構造体に利用できる骨材に再生するケースが増えている。しかし、今後は建築物の既存ストックの活用が進められ、これまでのような大量の資材の需要を期待することは難しい。原材料となる資源の価格高騰も踏まえ、二次製品などの開発では、セメントやコンクリートが本来もつ特性（強度や耐久性など）を生かしつつ、機能性の高い新たな付加価値を反映させることがポイントとなる。

鹿島はオリオン商事（東京・北区）、丸美陶料（岐阜県土岐市）と共同で、廃コンクリートの微粉末が原料の軽量外装壁タイル「コア・インプレッション」を07年に開発。鹿島が廃コンクリート微粉末の供給・商品特性の確認、丸美陶料がタイル原料の配合を担当し、