

海外動向

日本시멘트工業의問題點

— 시멘트價格과 REMICON 價格 —

日本經濟調查會 月刊 「物價月報」
1966年 12月号 NO. 93에서 記載
企劃調查部

< 內 容 >

- 一. 概 要 a) 生産能力—適正操業度와 cost 低下
- 二. 1966年度 需給 및 市況動向 b) 設備의 近代化와 輸送의 合理化
- 三. 問題點 c) REMICON 系列과 企業의 安定化

一. 概 要

過去 몇年間에 있어서의 「시멘트」 需要의 對前年比 增加趨勢를 보면 1956年度の 124.5%를 「피크」로하여 1963年度까지는 13.8%라는 높은 伸長率을 보였지만 1964年度 下半期부터는 「오림픽」 需要의 減退와 深刻한 經濟不況에 따른 一般民間需要의 急減 等の 惡循環下에서 「시멘트」의 需要도 低迷를 持續하여 1964年度에는 105%, 1965年度에는 더욱 低下된 102%라는 低調를 보였다.

一面 市況에 있어서도 이와 같은 需要動向을 反映하여 1962年度와 1963年度에는 相當한 堅調相을 보였으나 1964年度 後半期 부터는 需要의 減退에 加하여 各 生産会社間의 工場擴張競爭에서 오는 施設過剩은 販賣各地에 있어서의 亂売戰을 招來함으로서

市況은 惡化一路를 持續함으로써 때로는 甚한 投売도 出現하게 되어 企業의 採算도 顯著히 惡化되어 利益의 減少 또는 赤字決算과 配当率의 低下 乃至는 無配当企業의 合併 吸收等 日本洋灰業界는 深化하기에 이르렀다. 여기에 있어서 洋灰業界에서도 이와 같은 危機를 脱皮코져 積極的인 対策을 講究하기에 이르렀는데 첫째로는 非會員會社의 協會加入을 成功시켰고 둘째로는 通商省의 指導에 따른 3個年間の 設備增強休戰協定の 成立을 보게 됨으로써 비로소 市況回復에 의 한 줄기 光明을 찾기에 이르렀다. 이리하여 日本의 洋灰業界는 共同體制로의 步調를 맞춤과 同時에 보다 積極的인 市況回復에로 進一步하여 各社 共히 交錯輸送에 따른 Loss의 輕減을 圖謀하는 等の 具體的인 対策을 實施하고 또한 經濟界의 好転에 따른 需要의 增大와 더불어 市況은 1965年度를 起點으로 하여 徐々히 回復傾向을 나타내게 되었고 1966年度에 들면서 부터는 道路 港灣 治水等の 公共事業을 爲한 官、公需의 早期發注改策에 따라 一般民需도 急激히 活潑化되었는데 이는 業界의 眞摯한 努力과 더불어 市況回復에 의 決定的인 要素로 作用하였던 것이다.

年度別 시멘트 生産指數

年度別	시멘트生産実績 (M ³)	比前年度 (%)	指數 (1960=100)
1958	14,950,115	-	65
1959	18,539,452	124	80
1960	23,078,923	124	100
1961	25,728,686	111	111
1962	28,565,316	111	124
1963	30,822,389	108	134
1964	32,475,752	105	141
1965	33,006,538	102	143

2. 1966年度 시멘트 需給狀況 과 市況의 動向

1966年度에 들면서 부터의 시멘트需給은 堅實한 上昇傾向을 持續하였는데 年初에 内外 總需要量을 35,500,000 M/T 으로 想定하였다가 再三 修正檢討가 不可避하였다. 則 販売実績을 基準해서 본다면 1/4 分期 (4月~6月)의 販売実績은 国内需要 8,022,000 M/T (前年同期對比 114.9%) 輸出需要 296,000 M/T (前年同期對比 86.9%) 計 8,318,000 M/T (前年度同期実績對比 113.6%) 이었고 2/4 分期 (7月~9月) 実績에서는 国内需要가 9,421,000 M/T (前年度同期実績對比 121.4%) 輸出需要가 458,000 M/T (前年度同期実績對比 99.2%), 合計 9,879,000 M/T (前年度同期実績對比 120.2%) 로서 前年同期間에 比하여 2割以上の 急増을 보이고 있다. 이렇게 볼때 1966年度의 總需要豫想量은 当初에 豫想하였던 3,550,000 M/T 線을 크게 上廻할 것으로 보인다.

1966年度 4月~9月 시멘트生産 및 出荷実績

項 目	月 別	數 量	
		(M/T)	前年同月對比
生産実績	4月	2,792,211	108.3
	5	2,861,390	113.9
	6	2,729,368	119.7
	小 計	8,382,968	113.8
	7	3,154,110	119.2
	8	3,313,663	121.2
	9	3,359,044	125.3
	小 計	9,826,817	121.9

項 目	月 別	數 量	前年同月對比
		(M/T)	
	4 月	2,769,064	110.1
	5	2,821,208	112.4
	6	2,773,675	117.3
出 荷 実 績	小 計	8,363,947	113.2
	7	3,202,801	121.7
	8	3,377,973	119.6
	9	3,330,967	121.8
	小 計	9,911,741	121.0

資料：日本시멘트協會 調査部

다음 市況의 動向에 關해서 본다면 上述한 바의 시멘트需要推移의 好調를 反映하여 顯著한 好傾向을 나타내었다. 또한 地域에 따라서 多少의 差位는 있지만 大量需要 建設業者를 除外하고는 M/T 當 6,300 円~6,500 円 線까지 回復되었다. 大量需要建設業者의 需要量은 全体の 15%程度인데 이의 價格도 漸次로 回復되어 가고 있다. 特히 7月과 8月中의 시멘트 需要実績은 記錄的인 것이었는데 이는 前述한 바와 같이 政府의 公共事業費 早期發注에 依한 官公需要를 主体로한 것이었다.

3. 問題 点

그러나 시멘트工業은 典型的인 裝置産業으로서 連續大量生産品일 뿐만 아니라 重量物資이고 또한 在庫의 長期保存이 어렵다는 點을 勘案할 때 다음 몇가지 問題點을 들 수 있다.

① 生産能力 - 適正操業度와 生産費 低下

시멘트工業은 裝置産業일 뿐만 아니라 固定施設投資比率이 높은 産業인데다가 勞務要素가 매우 낮은 産業인 까닭에 工場의 操業度 如何가 生産費에 미치는 影響은 甚히 크다. 前述한 바와 같이 1965年~1967年의 3個年間の 設備增強中止協定도 適正한 操業度를 維持하고 市況의 安定을 圖謀키 爲하여 施行된 것이다.

② 設備의 近代化와 輸送의 合理化

— 燃料費, 流通費 低下에의 努力 —

시멘트工業의 設備近代化 乃至 合理化는 新銳 kiln을 비롯한 近代機械設備의 設置에 依하여 着々 進行되고 있지만 그 中에서도 가장 重點的으로 다루어지고 있는 것이 蒸經濟의 面이다. 또한 시멘트는 重貨物로서 運賃負擔力이 弱하기 때문에 流通面에 있어서는 輸送의 合理化問題가 큰 關心事가 아니될 수 없는데 이를 爲하여는 Bulk 輸送에 依하여 輸送量의 低減을 꾀하고 있다. Bulk 시멘트의 輸送実績의 比率을 보면 2次 輸送을 包含해서 1955年에는 18%이던 것이 1960년에는 31%, 1963년에는 40% 1965년에는 54%로 年々 增加되고 있다. 이와 같은 Bulk 시멘트의 輸送은 貨車, 船舶, 貨物自動車 등의 專用裝備에 依하여 行해지고 있다. 또한 이 Bulk 시멘트 輸送에 따른 主要施設로서 包裝所 (工場外의 시멘트貯藏出荷設備)는 161個所(1966年3月末現在) 그리고 專用 Tanker 船은 53隻 (191439 tP/u)이다.

③ REMICON 市況과의 關聯

— REMICON 系列과 企業의 安定化 —

最近의 시멘트需는 地方都市를 中心으로 하여 活潑한 伸張을 보이고 있는데 特히 大建設業者에 依한 大量需는 包裝시멘트가

아니고 REMICON 으로서 需要되고 있다. REMICON에 依한 시멘트의 需要推移를 보면 1956년에는 1.9%이던 것이 1960년에는 9.6% 1963년에는 20.4% 그리고 1965년에는 31.5%로서 10,000,000 M/T 을 超過하기에 이르렀다.

한편 이와 같은 REMICON의 需要動向에 對해서 REMICON業者 自体에 있어서도 REMICON 需要의 地域的 및 時間的 偏在化로 因하여 過當競爭에 빠지기 쉽다는 特性으로 해서 恆常 企業經營에 不安을 內包하고 있음을 勸察할때 REMICON 市況의 動向은 시멘트의 市況動向에 直刻的으로 反映된다는 密接한 關聯性을 가지고 있다.

따라서 Cement maker 系列에 있는 REMICON 業界뿐만 아니라 REMICON 業者 全体가 시멘트 業界와 步調를 같이하여 市況을 檢討하지 않는限 REMICON 業界의 經營不安을 解消시킬 方途는 全然 없다고 생각된다. 따라서 시멘트 市況과의 關聯에서 REMICON 市況의 對策을 찾는 具體的인 方法으로는 REMICON 業界의 過當競爭排除에 依한 企業의 安定性 確保라 할 것이다. 이를 細分해서 보면

- a) 同一系列 REMICON 業者에 對한 Cement maker 의 援助
- b) 同一系列 REMICON 業者間의 過當競爭排除를 爲한 調整 및 指導
- c) REMICON 需要의 地域的 時期的 偏在에 對한 系列內에서의 需給調整等을 들 수 있다.

日本시멘트工業의 動向

(日本시멘트年鑑 才18卷(1966) 으로부터 拔萃)

1) 日本시멘트 生産実績 (1956~1965)	80
2) 品種別시멘트 生産実績(1956~1965)	80
3) 시멘트販賣, 消費実績 (1956~1965)	81
4) 需要別 시멘트 販賣実績(1956~1965)	82
5) 輸送機關別 시멘트工場出荷実績(1956~1965)	84
6) 主要原資材 消費量 및 原單位 (1956~1965)	84
7) 主要資材價格表 (1956 ~ 1965)	86

1) 시멘트 生産実績

(单位: M/T)

年度数	会社数	工場数	kiln数	年末生産能力	稼働率	生産実績		鉄工業生産指数	
						生産実績	比前年増加率	指数	増加率
1956	18	42	130	17,514,000	74	12,968,535	23 (%)	58.4	23.1 (%)
1957	18	41	138	18,696,000	79	15,106,998	17	67.9	16.0
1958	20	43	152	21,408,000	68	14,904,063	△ 1	67.0	△ 1.4
1959	20	43	156	23,148,000	74	17,169,604	15	80.3	19.8
1960	20	45	167	29,020,000	75	22,424,890	31	100.0	24.5
1961	20	46	175	31,200,000	73	24,483,707	8	119.4	19.3
1962	21	47	188	35,568,000	71	28,661,719	17	129.3	8.2
1963	21	49	204	43,200,000	72	29,765,996	3	142.3	8.9
1964	24	54	218	53,352,000	63	32,668,457	10	166.8	1.2
1965	24	53	225	58,788,000	56	32,230,409	△ 1	173.1	3.7

2) 品種別 시멘트 生産実績

(单位: M/T)

年度別	普通	Silica	高炉	Fly-Ash	其他	計
1956	12,312,023	100,874	472,692	81,746	1,200	12,968,535
1957	14,292,139	77,530	602,172	135,157	-	15,106,998
1958	13,681,782	116,838	882,120	224,323	-	14,904,063
1959	15,330,639	144,945	1,271,778	410,972	11,270	17,169,604
1960	19,876,343	193,394	1,677,562	637,891	-	22,424,890
1961	21,403,396	160,723	1,933,629	933,359	2,100	24,483,707
1962	24,820,343	214,219	2,364,456	1,248,270	14,431	28,661,719
1963	25,992,990	150,608	2,256,609	1,335,187	602	29,765,996
1964	28,435,488	146,567	2,243,919	1,792,148	335	32,668,457
1965	28,174,233	148,489	2,031,492	1,376,190	-	32,230,409

3) 시멘트 販売 . 消費実績

(单位: M/T)

區 年 度 別	販 売 実 績			消 費 量		勞 働 生 産 性		備 考
	國 内	海 外	計	人 口	1人当 消費量	從業 員数	1人当 生産量	
1956	10,757,893	2,105,165	12,862,858	90,170,000	118 (kg)	15,622 (名)	781	
1957	12,906,740	2,201,187	15,107,929	90,920,000	142	15,919	949	
1958	13,229,828	1,601,554	14,831,182	91,760,000	144	16,816	886	
1959	15,662,269	1,479,907	17,142,176	92,640,000	168	16,723	1,027	
1960	20,314,318	1,619,302	21,933,620	93,420,000	212	17,295	1,294	
1961	23,084,229	1,823,087	24,907,316	94,280,000	245	17,976	1,362	
1962	26,684,084	1,792,720	28,476,804	95,180,000	279	18,339	1,499	
1963	28,218,285	1,957,524	30,175,809	96,160,000	293	18,882	1,511	
1964	30,790,724	1,721,842	32,512,566	97,190,000	316	19,609	1,666	
1965	31,172,233	1,531,280	32,703,513	98,270,000	316	17,974	1,793	

4) 需要別 시멘트 販売実績

需要別	年度別	1956	1957	1958	1959
輸 出 用		2,105,166	2,193,566	1,601,554	1,479,957
駐留軍軍納		10,589	7,418	4,467	5,800
鐵 道		216,024	263,561	269,638	306,084
電 力		927,695	1,354,728	1,223,081	1,369,664
港 灣		182,127	205,287	230,111	320,688
道路, 橋梁		648,651	860,907	1,057,282	1,229,567
土 木		1,994,402	2,311,664	2,216,372	1,455,270
建 築		3,061,884	3,800,852	3,830,687	4,691,946
鉦 業		114,012	140,375	131,631	127,191
REMICON		295,284	504,579	615,715	935,405
시멘트製品		767,232	984,799	1,176,053	1,422,481
自家用		139,855	159,616	148,498	207,965
其 他		2,418,433	2,306,954	2,326,088	2,589,808
計		12,862,858	15,107,929	14,831,182	17,142,176

(單位：M/T)

1960	1961	1962	1963	1964	1965
1,619,802	1,823,087	1,792,720	1,957,524	1,721,842	1,531,280
17,394	7,584	-	-	-	-
360,675	433,639	624,386	531,877	312,935	395,831
1,426,972	1,143,443	1,406,789	1,209,714	654,427	526,435
435,317	490,693	631,736	623,616	531,096	604,630
1,423,998	1,642,474	2,087,662	2,175,004	2,198,434	1,993,056
3,298,642	3,333,698	4,023,982	3,373,399	4,013,627	3,640,929
6,074,386	6,953,248	7,330,347	7,132,933	7,129,966	6,264,179
122,234	124,535	114,072	103,427	93,412	90,118
1,740,114	3,015,737	4,257,446	5,769,230	8,043,357	9,561,227
2,047,233	2,431,800	2,819,325	3,275,463	3,910,772	4,077,730
257,337	373,993	177,416	169,945	169,145	133,103
3,103,516	3,133,330	3,175,473	3,293,322	3,633,053	3,375,930
21,933,260	24,907,316	23,476,804	30,175,809	32,512,566	32,703,513

5) 輸送機関別 工場出荷実績

年 度 別	鐵 道 便				船 舶 便			
	Bulk		包 裝		Bulk		包 裝	
	數 量	比 率	數 量	比 率	數 量	比 率	數 量	比 率
		(%)		(%)		(%)		(%)
1956	997,239	7.3	6,481,523	43.4	1,454,685	10.0	4,247,136	23.2
1957	1,190,138	6.9	7,506,158	44.8	1,778,248	10.2	3,846,984	21.3
1958	1,210,066	8.2	7,093,833	47.7	1,820,365	12.3	2,395,542	16.1
1959	1,523,810	8.9	7,507,648	44.2	2,137,757	12.6	2,568,978	15.1
1960	2,450,798	8.6	8,914,105	31.2	3,673,806	13.0	4,075,556	16.6
1961	2,801,586	11.9	8,074,972	23.0	4,145,595	17.0	3,422,933	14.0
1962	3,259,033	11.5	8,711,421	20.9	5,089,312	18.0	2,615,271	13.9
1963	3,534,560	13.7	8,363,508	23.8	5,035,649	20.5	3,223,143	10.9
1964	4,258,597	13.5	8,573,570	23.5	7,277,797	22.5	2,953,325	9.1
1965	5,110,223	15.9	7,820,431	24.3	7,347,059	22.8	2,533,914	8.1

6) 主要原資材消費量 原單位

年 度 別	石 灰 石		粘 土		堆 砂	
	消費量	原單位	消費量	原單位	消費量	原單位
	(M/T)	(kg)	(M/T)	(kg)	(M/T)	(kg)
1956	15,573,044	1,229	2,436,555	187	339,762	64
1957	18,563,115	1,230	2,923,249	198	359,918	65
1958	18,097,263	1,231	2,817,378	160	398,371	48
1959	20,065,927	1,218	2,506,612	212	341,094	57
1960	26,177,313	1,238	4,303,389	221	1,221,653	53
1961	27,267,043	1,176	5,139,332	220	1,237,331	55
1962	32,321,334	1,222	6,272,103	240	1,231,507	49
1963	33,893,141	1,207	6,877,525	241	1,295,239	45
1964	33,455,854	1,149	7,547,904	247	1,392,767	63
1965	33,340,340	1,230	8,637,192	258	1,515,663	43

註： 1) 石炭原單位에는 重油의 原單位를 石炭으로 換算해서 包含
 (重油 kg 当熱量 9,300kcal, 石炭 kg 当熱量 6,800kcal 基)

(单位: M/T)

自 动 车 便				其 他		合 计	
Bulk		包 装		Bulk 与 包装		Bulk 与 包装	
数 量	比率	数 量	比率	数 量	比率	数 量	比率
	(%)		(%)		(%)		(%)
653,414	1.7	2,168,371	10.0	278,254	1.4	16,293,627	100.0
936,801	2.8	2,549,751	12.1	506,183	1.9	18,184,213	100.0
386,141	2.6	1,585,786	10.7	331,154	2.4	14,832,569	100.0
607,542	3.6	2,194,383	12.9	457,641	2.7	16,997,769	100.0
2,413,455	8.4	5,445,393	19.0	1,009,835	3.5	23,582,325	100.0
1,557,134	6.4	3,600,253	14.8	721,230	2.9	24,423,583	100.0
2,332,425	8.4	4,372,033	15.5	735,143	2.8	28,222,127	100.0
3,073,721	10.3	4,338,125	14.7	725,322	2.5	29,704,333	100.0
4,155,325	12.9	4,249,836	13.1	753,216	2.4	32,327,017	100.0
4,472,812	13.9	3,719,562	11.6	1,103,637	3.4	32,131,254	100.0

石 膏				石 灰		电 力	
天然石膏 化学石膏			原单位	消费量	原单位	消费量	原单位
(M/T)	(M/T)	(M/T)	(kg)	(M/T)	(kg)	(KWH)	(KWH)
385,640	72,300	457,949	35	3,453,189	230	1,822,375,033	143
471,573	93,175	569,748	37	3,735,125	257	2,075,626,620	157
475,640	105,542	581,182	38	3,450,624	233	2,131,977,103	146
524,629	133,753	648,382	37	3,640,033	233	2,270,257,573	127
696,243	133,323	834,566	39	4,383,563	221	2,939,622,976	131
675,631	253,991	929,622	27	3,339,434	214	3,045,135,314	123
739,594	297,393	1,036,987	33	3,315,197	217	3,263,529,971	133
744,485	336,857	1,111,342	37	2,102,193	200	3,274,423,723	130
730,862	433,423	1,164,285	35	1,613,418	135	3,539,893,503	129
633,129	530,660	1,166,789	36	1,055,220	191	3,832,211,533	130

計。
单)

7) 主要資材價格表 1)

區分 年慶別	石膏 (M/T当) 2)		石炭 (M/T当) 3)		重油 (kℓ当)		電力 (KWH当)		耐火煉瓦 (M/T当)		鋼球 (M/T当)		紙袋 (3重袋当)	
	圓	兊	圓	兊	圓	兊	圓	兊	圓	兊	圓	兊	圓	兊
1956	3,200	2,426											23.00	17.484
1957	3,200	2,426											22.20	16.828
1958	3,000	2,274											20.50	15.539
1959	3,000	2,274											21.50	16.297
1960	2,800	2,121	5,471	4,147	8,100	6,140							22.00	16.676
1961	4,161	3,154	5,239	3,971	7,517	5,698			46,576	35,305			22.59	17.123
1962	4,149	3,145	4,820	3,654	6,507	4,932	4.13	3.13	53,356	40,444	50,060	87,945	21.56	16.342
1963	4,007	3,037	4,538	3,440	6,736	5,106	3.91	2.95	48,508	36,789	48,250	36,573	21.64	16.403
1964	3,750	2,843	4,450	3,373	6,450	4,889	4.05	3.07	47,500	36,005	48,000	36,384	22.20	16.828
1965	3,400	2,577	4,980	3,775	6,490	4,851	4.14	3.14	46,500	35,247	48,000	32,594	22.20	16.828

註: 1) 投入率: 日貨\$当360圓, 兊貨\$当273圓으로 計算함

2) 石膏價格은 天然石膏와 化学石膏의 平均價格임

3) 石炭價格은 kg当熱量 6,800kcal 基準임