

日本の 시멘트工業 現況

調 査 課

1. 概 況

日本の 시멘트生産의 始初는 Joseph Aspdin (英國)이 1824년에 포트랜드 시멘트를 發明한 後 約50년이 經過한 1875年이었다. 그로부터 90년이 넘는 1968年度 日本의 시멘트 生産量은 47,163,000%에 도달하게 되었다.

이는 시멘트 生産國으로서는 蘇聯 美國의 다음으로 世界 第3位의 地位를 確保하고 있는 것이다. 日本의 시멘트工業이 오늘의 地位를 確保하게끔 決定的인 作用을 한 要素들로는 다음과 같은 것이 가장 重要な 要素들이다.

첫째 日本은 시멘트 製造의 主原料인 石灰石의 資源이 豊富하다는 것이다. 즉 日本의 시멘트工業이 오늘의 基盤을 갖추게된 가장 重要な 要素의 하나가 良質의 石灰石이 全國을 通하여 豊富하다는 것이다.

둘째 製造技術에 대한 廣範圍한 研究로 品質 水準의 向上이다.

生産開始 以來 90餘年 동안 機械施設의 現代化 및 大規模화와 함께 製造技術의 꾸준한 研究로 生産水準은 世界에서 決定的인 最高의 標準이 되었다. 이리하여, 生産되는 시멘트品質은 國際的인 標準의 最高級에 屬한다.

셋째 進歩된 經營合理化政策이다.

生産費를 切減하기 위한 과감한 經營合理化 政策이 고객에게 낮은 價格으로 製品을 供給하기 위하여 實踐에 옮겨졌다. 合理化의 効果는 燃料의 節約化와 生産面에서 특히 현저하였다.

넷째 化學 및 機械工業의 廣範圍한 發展이다.

日本에 있어서 化學 및 機械工業의 急激하고도 집약적인 發展은 製造技術의 研究에 있어

獨創的인 領域을 넓혀 왔음과 동시에 國內産業을 自足케 하였고 實際로 裝備를 改善시켜 왔던 것이다.

다섯째 좋은 輸出條件이다.

原料의 國內生産으로 좋은條件下에서 發展하고 있는 日本의 시멘트는 많은 利益으로서 外貨를 獲得하는데 重要的 輸出商品의 하나이다.

同時에 地理的인 觀點에서 볼때도 日本의 시멘트産業을 東南아시아와 그의 隣接國家 등 主要市場에 海送하는데 便利하게 位置하고 있으며 또한 四面이 바다로 둘러싸여 좋은 港口들을 많이 가지고 있다 多幸히도 수출산업을 위한 모든 好條件들이 恒存하고 있다.

여섯째 시멘트에 대한 基本的인 需要가 安定되어 있다. 日本에 있어 國內需要의 거의 60%가 道路 橋梁 港口 水害防止 住宅 등과 같은 公共建設에 消費되고 있다. 이는 日本이 必要的 廣範圍한 保護手段을 講究 하여야만 하는 颱風이나 地震과 같은 큰 多樣한 自然的 災難을 克服해야만 하는 事實에 基因하고 있다.

이외에도 最近數年 동안에 産業의 非常한 發展은 社會間接資本의 擴充을 要求하게 되었고 公共施設의 建設을 위한 政府 및 公共需要는 앞으로 無限히 계속 될 것으로 豫想된다.

더구나 經營合理化와 大規模 擴張을 수반한 私企業의 生産만한 投資의 增加에 의하여 造成된 需要는 해마다 增加하여 가고 있다.

이와같이 시멘트에 대한 國內需要는 政府 公共團體 私 需要가 서로 補充해 가면서 構成되어 있으므로 市場은 一般的으로 安定된 추세에 있다. 끝으로 1967年度에 있어서 日本 시멘트 「메이커」의 現況을 살펴보면 다음과 같다.

日本シメント工業現況表

— 1967 年末基準 —

社名	資本金 (單位： 百萬円)	工場名	kiln數	年 末 月 產 力	能 力 比 (%)	크링카年間 生産量(t)	시멘트年間 生産量(t)	操業 度%	從業 員數	從業員一人當 크링카生産量
日 本	10,500	上磯	6	135,000	2.4	836,800	800,488	52	481	1,740
		埼玉	6	201,000	3.6	1,137,400	1,159,772	47	290	3,922
		西多摩	3	40,000	0.7	448,190	462,290	96	398	1,126
		大阪	2	25,000	0.5	172,850	194,110	58	275	629
		土佐	4	90,000	1.6	896,180	889,920	83	315	2,845
		門司	4	71,000	1.3	253,880	291,438	30	262	969
		香春	6	170,000	3.0	1,128,140	1,064,425	55	465	2,426
		八代	2	35,000	0.6	397,660	403,263	95	338	1,177
		佐伯	4	86,000	1.5	675,700	634,042	66	314	2,152
		(留萌包)	—	—	—	—	14,038	—	—	—
(札幌包)	—	—	—	—	—	37,027	—	—		
(川崎包)	—	—	—	—	—	147,349	—	—		
計(9)			37	853,000	15.2	5,996,800	6,098,112	59	3,138	1,911
小野田	20,000	大船渡	4	172,000	3.1	1,214,100	1,232,438	59	497	2,443
		田原	2	29,000	0.5	293,915	336,058	85	232	1,267
		藤原	4	150,000	2.7	1,115,590	1,107,540	62	505	2,209
		新見	2	43,000	0.8	406,670	410,600	79	277	1,468
		小野田	3	131,000	2.3	838,910	841,651	53	424	1,979
		八幡	4	87,000	1.6	146,795	154,404	14	277	530
		恒見	1	54,000	1.0	496,256	—	77	293	1,694
		(門司)	—	—	—	—	488,663	—	—	—
		津久見	6	250,000	4.5	1,916,580	1,670,340	64	737	2,601
計(8)			26	916,000	16.3	6,428,816	6,241,694	59	3,242	1,983
住 友	7,500	八戸	1	35,000	0.6	335,200	338,900	80	340	986
		四倉	4	85,000	1.5	458,700	465,535	46	318	1,442
		田村	3	90,000	1.6	644,400	640,400	60	304	2,120
		栃木	6	95,000	1.7	554,900	555,400	49	726	764
		浜松	4	83,000	1.5	617,500	611,600	62	462	1,337
		岐阜	5	139,000	2.5	1,169,100	1,149,760	70	475	2,461
		尾根	3	45,000	0.8	132,200	130,700	26	244	542
		彦根	4	154,000	2.7	770,300	774,200	42	288	2,675
		多賀	2	71,000	1.3	393,100	374,000	46	179	2,196
		赤穂	3	128,000	2.3	866,700	908,010	59	215	4,031
		小倉	2	34,000	0.6	223,500	235,700	55	305	733
計(11)			37	959,000	17.1	6,165,600	6,184,305	54	3,856	1,599
大 阪	6,750	(横 浜)	—	—	—	—	266,414	—	60	—
		伊 吹	5	140,000	2.5	1,203,578	1,228,529	72	384	3,314
		大 阪	2	48,000	0.9	230,075	707,987	23	299	769
		高 知	6	210,000	3.7	1,427,671	283,234	70	272	5,249
		(市 川)	—	—	—	—	121,588	—	43	—
		(芝 浦)	—	—	—	—	103,570	—	34	—
(堺)	—	—	—	—	215,276	—	—	—		
計(3)			13	395,000	7.0	2,861,324	2,926,598	61	1,092	2,620

秩父	500	秩父熊谷計(2)	8 6 14	234,000 240,000 474,000	4.2 4.3 8.5	1,830,456 1,687,609 3,518,065	1,799,875 1,708,718 3,508,593	61 64 67	799 241 1,040	2,291 7,003 3,383
宇部	22,950	宇部伊佐刈田計(3)	8 10 2 20	200,000 64,000 110,000 374,000	3.6 1.1 2.0 6.7	1,005,844 466,325 1,262,275 2,734,444	1,556,777 — 1,249,251 2,806,028	42 61 96 61	1,132 331 165 1,628	889 1,409 7,650 1,680
三菱	3,500	黒崎東谷(田野浦)計(2)	7 3 — 10	210,000 112,000 — 322,000	3.7 2.0 — 5.7	1,154,500 1,461,500 — 2,616,000	1,308,000 8,500 1,393,000 2,709,500	46 109 — 68	352 196 — 548	3,280 7,457 — 4,774
三井	750	田川(門司)計	2 — 2	106,000 — 106,000	1.9 — 1.9	909,217 — 909,217	341,138 562,597 903,735	72 — 72	176 38 214	5,166 — 4,249
電化	10,400	青海大牟田計(2)	2 1 3	40,000 3,000 43,000	0.7 0.1 0.8	268,426 31,455 299,881	259,990 30,287 290,277	56 87 58	174 2 176	1,543 — 6,355
千代田	200	青海	2	76,000	1.4	818,518	813,660	90	—	—
麻生	1,000	田川	4	65,000	1.2	575,900	586,764	74	803	717
刈田	10	刈田	2	102,000	1.8	823,600	815,550	67	149	5,528
徳山	3,250	徳山	6	170,000	3.0	1,326,466	1,328,763	65	251	5,285
豊國	1,500	刈田	5	97,000	1.7	806,180	834,740	69	384	2,009
日立	500	日立	5	94,000	1.7	784,580	785,160	70	492	1,595
敦賀	500	敦賀	5	72,000	1.3	593,173	593,431	69	444	1,336
第一	1,020	川崎	6	101,000	1.8	796,560	843,850	66	412	1,933
東曹	5,020	富田	5	126,000	2.3	974,651	975,806	65	162	6,016
八幡	2,000	戸畑	2	37,000	0.7	441,883	768,442	100	190	2,326
富士	1,250	室蘭	3	72,000	1.3	564,910	805,545	65	323	1,749
明星	1,500	糸魚川	3	110,000	2.0	841,940	837,150	64	209	4,028
開發	7,410	岩手	7	55,000	1.0	558,375	561,702	85	373	1,497
計22	108,010	54	217	5,612,000	100	41,436,883	42,218,405	62	19,126	2,167

2. 近況

日本시멘트協會集計結果로 나타난 1968年度年間總生産量集計를論하기에 앞서 먼저年末12月月間數字를 살펴 보면, 크링카生産高는 4,510,287t(對前年同月比 112.5%), 시멘트의生産高는 4,619,641t(對前年同月比 113.6%)이며 日本史上最高의生産高가 되었었다. 과거에 있어서 月間의最高生産高를標示한 달은 1968年3月の 4,290,668t 이였었지만, (表1參照) 3月の生産高의對前年同月比에 의하면 크링카가 119.6%, 시멘트가 116.8%로, 大幅伸長되어있는데도 年末12月の生産高는 過去最

高의生産高에 대하여, 크링카에 있어서는 6.9% 시멘트에서는 7.7%나 上回하고 있다. 다음으로年間總生産高는(表1)과 같이 47,162,850t으로서 1967年度總生産高 42,218,405t에 비하여 111.7%의 上昇率을 보이고 있다.

다음에 需給狀況을 보면 國內需要 45,358,101t(對前年比 112.8%) 輸出은 1,961,210t(對前年比 91.7%), 總需要는 47,319,311t(對前年比 111.8%)으로 되어 對前年伸長率로 보면 1966年の 114.5%, 1967年の 113.1%에 계속되어 近間3년 연속의 현저한 伸長이 었보인다.

註: 表2의 圖表는 1968년도 연간 시멘트 類別生産高를 나타내고있음.

表一

日本 시멘트 生産・出荷高 (1968년도)

月 別	生 産 高 屯	比 較 指 數 (%)		出 荷 高 屯	比 較 指 數 %		
		對 前 月	對 前 年 月		對 前 月	對 前 年 月	
1968	1	3,197,003	79	111	3,208,702	109	117
	2	3,577,990	112	113	3,564,630	77	113
	3	4,290,668	120	117	4,355,853	111	112
	4	3,802,596	89	121	3,802,134	122	115
	5	3,738,768	98	114	3,762,620	87	121
	6	3,659,513	98	108	3,653,037	99	116
	7	3,876,862	106	108	3,931,484	108	111
	8	3,921,531	101	107	3,904,868	99	108
	9	4,065,337	104	112	4,039,038	103	108
	10	4,249,531	105	108	4,276,750	106	110
	11	4,163,437	98	111	4,362,583	102	114
	12	4,619,641	111	114	4,604,928	106	110
計(A)		47,162,850	—	—	47,466,627	—	—
前年同期間實績 (B)		42,218,405	—	—	42,416,547	—	—
A/B%		111.7	—	—	111.9	—	—
					出荷高에 크링카出荷포함.		

表二

日本 시멘트 類別生産高 (1968년도)

月 別	Portland				高 爐	Silica	Fly ash	規格外	合 計
	普 通	早 強	中 庸 熱	計					
1968	1	2,842,548	79,215	10,267	2,932,028	144,515	7,966	112,494	3,197,003
	2	3,197,219	91,297	14,879	3,303,395	159,744	6,195	108,656	3,577,990
	3	3,837,653	101,492	27,707	3,966,852	162,320	8,081	153,415	4,290,668
	4	3,374,903	62,061	32,696	3,469,660	164,347	4,917	163,645	3,802,569
	5	3,298,142	52,398	41,654	3,392,194	178,148	6,167	162,279	3,738,788
	6	3,176,683	53,680	35,265	3,265,628	206,748	5,764	181,373	3,659,513
	7	3,319,832	59,956	38,518	3,418,306	254,791	5,898	197,867	3,876,862
	8	3,390,797	45,958	33,211	3,469,936	250,179	7,541	193,875	3,921,531
	9	3,533,836	53,810	32,060	3,619,706	242,976	6,293	196,362	4,065,337
	10	3,719,023	62,508	30,474	3,812,005	228,514	6,399	222,613	4,249,531
	11	3,654,867	72,959	23,121	3,750,947	200,874	7,548	204,068	4,163,437
	12	4,175,456	92,566	17,437	4,285,459	162,154	4,324	166,566	4,618,493
計(A)		41,520,929	827,898	337,289	42,686,116	2,355,310	77,092	2,043,203	47,161,722
前年度同期間 實績 (B)		37,150,212	748,467	311,603	38,210,282	2,330,057	148,033	1,839,454	42,528,758
A/B %		111.76	110.61	108.24	111.71	101.08	52.08	111.08	110.89