

필리핀의 시멘트業界

—Year Book of the Cement Association
of the PHILIPPINES—

本文은 필리핀 시멘트協會 기관지 70年度 版에서 69年度 및 70年
度の 필리핀 시멘트工業에 관한 現況과展望을 拔萃翻譯한 것이다.

韓國洋灰工業協會
調 查 課

역경은 目標達成의 도약판

필리핀 시멘트協會(CAP: Cement Association of the Philippines)가 1969년 중반기에서부터 1970년 초 사이에 5만 3천톤의 시멘트를 越南에 輸出함으로써 필리핀 시멘트 産業史上 매우 중요한 약진을 기록하였을 때 「역경은 目標달성의 도약판」이라는 격언의 眞價가 다시 한번 과시되었다. 이 輸出은 國內에서 莫大한 量의 시멘트 및 「크링카」 在庫를 保有하고 있음에 비추어 東南亞 地域의 시멘트 시장을 개척하기 위하여 協會 輸出 분과위원회의 역할이 奏効하여 結實을 보게 된 것이다. 이러한 輸出로의 躍進이 韓國·自由中國·日本과 같은 시멘트 수출국가와의 불꽃 튀기는 국제경쟁 속에서 이루어졌다고 하는 사실과 또한 수년전만 하더라도 年間 3.7백만 달러 相當의 外貨를 流出해가며 시멘트 수입을 해온 사실에 비추어 볼 때 뜻깊은 所得인 것이다.

1946년부터 1968년 사이에 필리핀은 시멘트 37,932,269 袋, 즉 1,617,304 톤을 수입하기 위해 총 25백만 달러를 支出하였다. 이러한 대규모의 시멘트 수입은 1946년의 267,739 袋, 즉 11,140 톤으로부터 1967년의 5,055,255 袋에까지 이르게 되었다. 이와 대조되게 이 업계는 7개월 동안에 越南에 5만 3천톤의 시멘트를 수출하여 69만 4천 3백달러를 벌어들였다.

最初의 輸出로는 비록 적은 숫자이긴 하지만

1972年末까지 계획된 200만톤의 輸出이 달성될 때에는 이것은 중요한 比重을 갖게 될 것이다. 시멘트業界는 200만톤의 시멘트 輸出目標로써 정부의 팔라 保有高를 2千萬달러 이상 追加시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다. 輸出目標로 策定된 200萬톤의 시멘트 輸出에 의하여 직접적으로 기대되는 팔라 획득과는 별도로 輸出로 얻은 팔라를 사용할 關連産業으로부터 直接·間接稅의 형태로 政府가 恩을 直接의인 利益은 시멘트수출에 의하여 직접 벌어들여 드릴 2천만 달러의 70%에 해당되는 8천 4백만 피아스타로 추산되고 있다.

시멘트 生産의 加速化는 시멘트工場의 生産能力이 증가함에 따라 계속될 것이므로 來年도의 시멘트 수출계획도 땅이 증가될 것으로 豫期되고 있다. 그러나 앞으로 작용하게 될 主된 變數要因이 결코 단순하지는 않다. 이와 같이 豫期할 수 없는 要素의 하나는 시멘트製造에 필요한 資材들을 수입할 때 요구되는 Pesoh對 \$貨의 變動率이다.

이러한 증대한 資材의 하나가 이 지역에서 충분히 공급받을 수 없는 Kraft紙이다. 크라프트紙없이 시멘트를 포장할 수 없으며, 또 시멘트를 國內나 海外시장에 내놓을 수 없는 것이다.

1970년초 필리핀의 전시멘트 업계는 中央銀行의 크라프트紙에 대한 輸入禁止措置와 그 後 輸入신용장 개설의 遲滯로 말미암아 크라프트紙

在庫가 거의 바닥이 나서 심한 고통을 받았다.

CAP가 시멘트 수출을 추진함에 있어 또 하나의 문제점은 韓國·日本·自由中國 등의 시멘트 수출국가들처럼 CAP가 東南亞 수출시장에서 확고한 지위를 차지하도록 하는 것이다. 예를 들자면 日本政府는 일본의 순수출업계를 鼓舞시키기 위하여 모든 수단의 지원을 아끼지 않고 있으며 수출에 대한 補償金を 지급하고 있으므로 日本 시멘트業界는 필리핀 업계보다 굉장한 利益을 받고 있다는 것이다.

이러한 문제를 해결하기 위해서 시멘트 業界는 톤당 7.50 내지 9.50 피아스타에 달하는 積荷費를 節減시키기 위한 방안으로 新國際港에 시멘트 船積을 위한 국제적인 埠頭施設을 설치하여 줄 것을 건의하였다. 만약 이것이 이행된다면 필리핀은 自由中國이 船舶所有主에게 보장하고 있는 日當 荷積量 1,400 톤을 보증할 수 있게 될 것이다.

필리핀이 여러 시멘트輸出國家들과 활발한 경쟁이 가능하도록 할 수 있는 그 이외의 支援方案은

1. 租稅計定으로 轉換할 수 있는 取得 每달라당 Peso 價의 70%를 還拂해 주는 조치, 이러한 제도 아래에서 政府는 시멘트 생산업자의 생산 노력에 따라 벌어들인 달라의 30%를 세입으로 확보할 수 있는 것이다.

2. 工場渡 價格과 韓國·日本·自由中國과의 경쟁할 수 있는 FOB 수출가격 사이의 差額에 대하여 어느 때고 100% 補償해 주는 조치.

예컨대 만일 工場渡 가격이 袋當 3.55 피아스타이고 FOB 경쟁수출 가격이 袋當 0.56 달라, 즉 2.24 피아스타일 것 같으면 差額 1.31 피아스타는 수출업체에게 그의 세금 納付條에 한하여 신용으로 반제되어야 할 것이다.

3. 시멘트 수출會社에 대한 자금융자조치.

거의 모든 시멘트회사는 工場을 세우기 위해 필리핀개발은행(DBP)의 대부를 받고 있으므로 사실상 수출에 필요한 막대한 在庫를 운반하는데 충분한 資金을 가지고 있지 못하다. 그러기 때문에 DBP는 시멘트수출用在庫에 對한 資金融資를 위하여 前會計年度에 시멘트業界가 납부한 總稅額의 3배 내지 4배에 해당하는 金額을 配定

하도록 하여야 할 것이다.

4. 工場에서부터 수출선박까지 수출용 시멘트를 운반하고 滯貨시키는데 드는 막대한 비용을 節減시키기 위하여 시멘트業界 자체의 機械化된 荷役場과 埠頭에서의 作業 우선권을 갖는 조치.

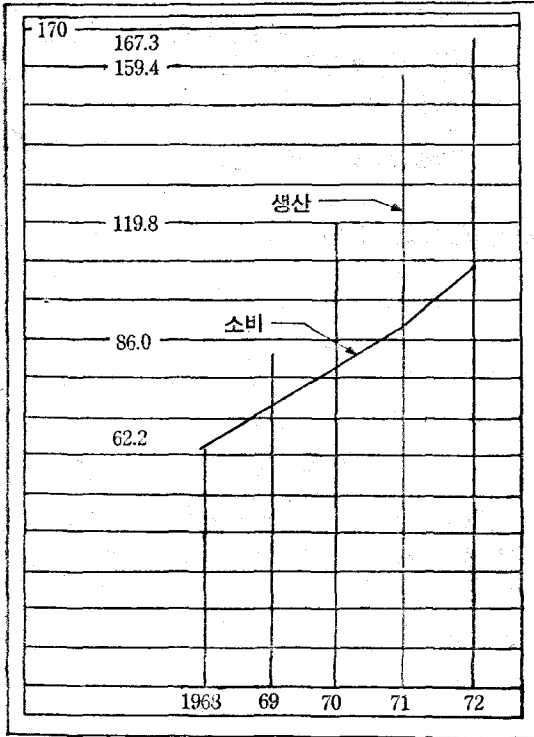
CAP가 앞장선 시멘트業界의 수출業務를 촉진시키기 위한 국가정책이 아직도 수립되지 않고 있는 형편인데도 海外로부터 필리핀의 輸出用 시멘트에 관한 긴급조치가 많이 있었다. 이 조처 중에는 시일론·파키스탄·프랑스의 Impex·이집트의 Expodar와 홍콩 및 광도에 基地를 둔 其他企業體들로부터 온 것들이 포함되어 있다. 이러한 발전을 볼 때 이들이 알맞게 개발되기만 한다면 필리핀의 시멘트工業은 主要 딸라확득 産業으로 成長할 수 있게 될 것이다.

필리핀의 시멘트工業現況

필리핀의 시멘트工業은 現在 重大한 局面에 處해 있다. 그 의미는 이 産業이 매우 위험한 상태에 놓여 있는 反面 한편으로는 앞으로의 發展을 위한 거대한 可能性의 문턱에 놓여 있다는 사실이다. 필리핀의 시멘트工業을 위태롭게 한 것은 시멘트工業이 지나치게 肥大化되었다고 하는 사실이다. 시멘트工業은 言論界와 政府側에서 지나치게 肥大化한 産業이라고 계속 지탄해온 産業中의 하나이다. 시멘트工業이 그와 같이 肥大化되었기 때문에 生産量이 國內需要를 超過하게 되었으며 그 결과 1969年度 한때에는 여러 시멘트工場의 시멘트 및 크링카의 在庫가 總 4백萬袋에 달한 때도 있었다.

이러한 過剩施設 문제는 建設業의 침체와 여타의 建設資材價格의 상승으로 인한 계속적인 시멘트需要減退현실과 結付된다. 反面 시멘트價格은 계속 下落되어 현재 日本을 제외하고는 全아시아에서 필리핀 國內시멘트價格이 最下位로 떨어졌다. 1969年末경 시멘트와 크링카의 在庫는 5.3百萬袋(註)로 늘어났다. 그리고 1969년 말까지 필리핀시멘트 업계가 생산한 시멘트는 총

(註) EDF의 조사연구에 의하면 시멘트는 袋當 94 파운드(Lb)로 포장해 왔다. 따라서 EDF의 연구에서 사용한 시멘트 袋에 관한 모든 참고자료는 袋當 94 파운드를 표준으로 하였다.

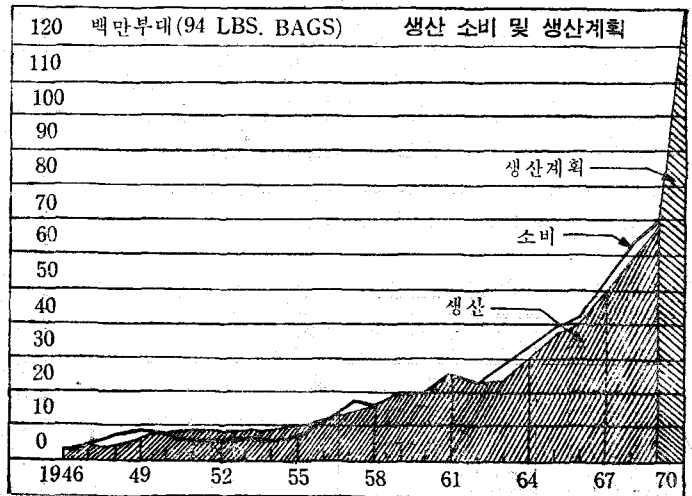


〈그림 1〉 시멘트 생산과 소비

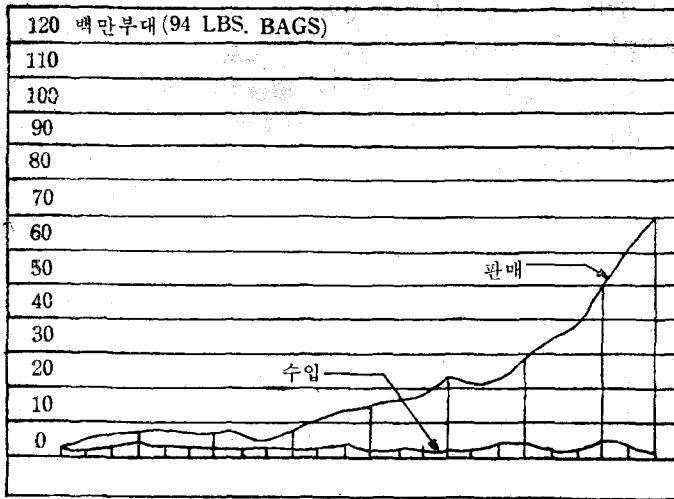
과했음을 알 수 있다. 그러나 同年度에 크렁카와 시멘트의 在庫는 바닥이 날 지경이었다. 1960년 말 在庫가 2.18백만 배였는데 1961년 말에는 0.49백만 배로 떨어졌으며, 1962년 말에는 0.40백만 배로 더욱 떨어져 버렸다. 이것은 2년 동안에 사실상 需要가 生産을 超過하였다는 것을 보여주고 있다. 그밖에 다른 해에는 모두 消費가 生産을 초과하였으며 어떤 해에는 그것이 3~4백만 배에까지 이르게 되었다고 보고되었다. 供給不足 때문에 시멘트 및 크렁카의 在庫는 낮게 줄어들었으며, 이 위험한 상태는 1961~1963년 사이에 가장 심하게 나타났는데 1964~1965년 사이에 그와 같은 상태가 약간 완화된 것은 1963~1964년 사이의 막대한 양의 수입에 의한 것이었다. 과거에는 국내 생산업자가 오래 동안 수요를 충족시킬 능력이 없었음에도 不拘하고 시멘트生産施設에 대한 投

資가 增大되어 왔기 때문에 제품의 과잉現象이 보다 빨리 나타난 것이다. 그러나 建築붐과 政府의 施設支援計劃은 새로운 시멘트 공장의 건설로 증가된 生産量을 충분히 吸收할 수 있도록 시멘트의 需要增加를 계속 유발시켰다. 그러다가 1967년 중반기에 資金자금지출이 삭감됨에 따라 銀行貸付가 짧은 동안이나마 제한되었다. 어쨌든 시멘트業界는 이 두 개의 施策變更의 結合效果를 그후 一年까지도 충분히 받지 못하였다.

1968년 8월말 시멘트의 총재고는 1.58백만 배에 달해 7월의 0.64백만 배의 2배를 넘게 되었다. 이것은 需要가 점차 줄기 시작하였으며, 예견되었던 시멘트의 공급과잉이 촉박했다는 결정적인 최초의 증거였다. 1968년 9월 크렁카의 在庫가 1.6백만 배에서 2.6백만 배로 상당히 증가한 것을 볼 수 있으며 1968년 말에는 크렁카 및 시멘트의 在庫가 처음으로 5백만 배를 넘는 5.4백만 배를 기록하였다. '68년도의 販賣 및 生産水準은 1967년도 同期의 月別水準과 비교해 볼 때 증가되어 아주 높은 수준을 보였으나 販賣 및 生産量의 下降傾向이 1968년말과 1969년 초에 나타났다. '69년 7월에는 '68년 同월에 비해 販賣量은 1.2% 증가하였는데도 生産量은 3.6%가 감소하였다. 9월과 10월의 生産 및 販賣量은 越南에 대한 輸出船積으로 上昇되긴 하였으나 11월 중에 業界의 不振이 계속되었더라



〈그림 2〉 生産·消費 및 生産計劃



〈그림 3〉 실제 판매와 수입

면 시멘트업계는 곤경에 빠졌을 것이다. 年間을 통하여 보면 生産 및 販賣量이 '68년 수준보다 내려갔는데 生産이 8.8% 감소되었으며, 販賣은 11.4% 떨어졌다.

앞으로의 展望 概觀

시멘트業界가 새해에는 얼마나 好轉될 것인가를 관찰하는 方途는 여러 가지가 있다. 供給計劃을 위한 가장 간단하고 가장 직접적인 방법은 既存 및 앞으로 세워질 공장의 生産能力을 평가해 보는 것이다. 지난 3년간의 生産량을 살펴보면 生産능력에 대하여 平均 80.8%를 稼動한 것으로 나타났다. 이러한 平均 稼動率을 기준으로 하여 現在 建設中에 있는 시멘트工場이 예정대로 1972년까지 製品을 市場에 出庫시킬 것을 勘案하고, 또 現在 推進中에 있는 既存工場의 擴張을 포함시킨다면 앞으로 4년 동안의 시멘트 공급은 다음과 같이 推算된다.

〈表 1〉 年度別 生産量 (단위 : 백만톤)

연 도	생 산 능 력	生 産
1969	3,613	2,922
1970	5,191	4,194
1971	6,773	5,472
1972	7,790	6,294

시멘트수요 計劃은 흔히 供給量을 推算하여 그

에 맞도록 작성하기 때문에 여러 가지가 있다. 世界銀行이 해마다 15%씩 증가할 것으로 假定하여 작성한 需要計劃은 지난 2년 동안의 實需要(國內販賣量에 수입을 合算한 것)에 가장 近似한 値로 나타났기 때문에 시멘트업자들이 이 計劃을 이용하고 있다. 그러나 1969년도분에 對한 그들의 推算은 現在의 시멘트販賣推勢보다 약간 높게 査定된 것 같았다. 國家經濟會議(NEC)가 代數計算方法을 적용하여 작성한 계획과 大統領經濟秘書室(PES)이 漸近線計算方法을 使用하여 작성한 計劃은 1963~1968년간을 잘 分析하였으나 1967년과 1968년의 시멘트 需要增加를 반영시키지 못

하여 실패하였다.

그밖에 다른 計劃들은 回歸 方程式에 의한 分析

〈表 2〉 시멘트生産 및 消費 (袋당 94파운드)

年 度	生 産	消 費
1946	1,341,794	1,241,058
1947	3,140,548	3,908,919
1948	2,843,481	7,330,095
1949	5,553,847	9,500,837
1950	6,997,229	7,937,812
1951	7,394,484	6,145,713
1952	7,516,131	6,005,380
1953	7,475,856	6,686,523
1954	7,713,822	6,332,545
1955	9,501,325	7,238,625
1956	10,443,633	11,386,327
1957	12,524,504	15,867,870
1958	15,303,067	15,622,613
1959	17,988,693	18,074,160
1960	18,948,693	18,994,831
1961	23,943,427	23,888,646
1962	22,653,605	22,586,201
1963	23,480,735	27,532,871
1964	29,199,856	32,542,769
1965	35,712,681	37,315,145
1966	39,363,917	39,710,724
1967	49,747,083	52,975,010
1968	61,631,101	62,240,536
1969	68,587,786	67,395,843

〈表 3〉 시멘트 판매·수입·재고 (시멘트+크랑카)
(단위: 94파운드)

年 度	販 賣	輸 入	在 庫
1946	973,319	267,739	
1947	3,055,897	585,283	
1948	5,106,576	2,200,519	
1949	6,834,854	2,665,983	
1950	6,339,711	1,598,101	
1951	5,853,092	292,621	
1952	5,549,150	456,230	
1953	6,006,484	680,039	
1954	4,695,378	1,637,167	
1955	6,409,076	829,549	
1956	9,989,390	1,396,937	
1957	12,386,822	3,481,048	
1958	14,985,702	636,911	
1959	17,040,099	1,034,061	1,676,362
1960	18,966,078	28,753	2,186,804
1961	23,873,609	15,037	489,199
1962	22,534,588	51,613	397,553
1963	22,522,151	5,010,720	551,211
1964	28,163,364	4,379,405	2,218,197
1965	35,479,241	1,835,904	2,856,517
1966	37,871,982	1,838,742	1,923,777
1967	47,919,755	5,055,255	3,214,282
1968	60,285,884	1,954,652	5,398,772
1969	67,395,843	—	5,328,502

※ 1969년도에는 輸入不包含

으로서 특히 흥미있는 것은 두 가지가 서로 관련되었다는 것이다. 첫째는 시멘트消費(生産에 수입을 합산한 것)의 歴史的인 증가가 經常가격(國民 總所得을 구성함)으로 表示되는 건축비용의 증가와 관련되어 있는데 두개의 增加率 相關度가 97.2%로 아주 밀접한 관계에 놓여 있다. 그러므로 建築費 支出計劃을 근거로 하여 시멘트 소비를 예측하는 것이 합당한 방법임이 밝혀졌다. 回歸方程式의 결과로 나타난 시멘트 소비 추정치는 다음과 같다.

〈表 4〉

	건축비용 (단위: 백만페소)	시멘트소비 (백만 %)
1969	2,430	2.83
1970	2,634	3.23
1971	2,855	3.68
1972	3,095	4.20

둘째번 方程式은 과거 20년간의 시멘트 소비 실적에 대한 景향 分析으로서 이것은 시멘트 수요의 歴史的 類型이 繼續的인 增加率로 特徵지워주고 있는데 代數計算方法으로 나타나 있다. 이러한 傾向 分析에 의한 시멘트 需要예측은 다음 〈表 5〉와 같이 나타났다.

〈表 5〉

1969	2.87 백만톤(%)
1970	3.32 "
1971	3.80 "
1972	4.34 "

註: 1969년 數値는 實販賣量에 근거한 것임.

前述한 네개의 需要推定値를 비교해 보면 다음 〈表 6〉과 같다.

〈表 6〉

	세계은행	NEC	PES	건축비용의 시간傾向 에서 는 것	時間傾向 에서 는 것
1969	3.04	2.52	2.57	2.83	2.87
1970	3.50	2.91	2.94	3.23	3.32
1971	4.03	3.44	3.39	3.68	3.80
1972	4.63	4.08	3.91	4.20	4.34

註: 단위는 백만톤(%)

위 표에서 1972년도의 需要에 대한 예를 들어 보면 3.91 백만톤에서 4.63 백만톤 사이로 추정되고 있다.

供給計劃을 推算된 需要와 비교해 보면 既存 工場의 現生産능력과 건설중인 工場의 生産能力을 正常稼動만 하면 시멘트의 供給超過 현상이 나타날 것은 명백하다. 따라서 擴張이 이루어지고 새로운 시멘트 工場이 건설되지만 과잉 生産은 보다 심각하게 나타날 것이다. 그러므로 生産活動이 生産能力의 效率的인 수준으로 유지되려면 새로운 市場이 開拓되지 않으면 안된다는 것은 명백한 사실이다. 따라서 國內需要를 超過하는 시멘트 生産量은 海外市場으로 出荷되지 않으면 안될 것이다.

시멘트의 生産 및 그 計劃

會社別 시멘트의 生産實績 및 生産 計劃을 보면 다음 〈表 7〉과 같다.

<表 7>

稼働 및 計劃된 시멘트工場の 生産計劃 및 生産實績 (단위 : 百萬 94파운드袋)

A. 稼働工場 會社名	位 置	現生産능력	실 績 生 産			생 産 計 划					확정된 生 産 擴 大
			1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	
1. BACNOT AN #1	Bacnotan, La Union	6.00(Wet)	6.835	6.587	9.800*	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	Oct. 12, 1914
2. REPUBLIC	Norzagaray, Bulacan	15.00(Dry)	9.108	11.007	11.418	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	April 1, 1968
3. RIZAL	Binangonan, Rizal	8.40(Wet)	7.949	7.365	6.794	8.40	8.40	8.40	8.40	8.40	July 1, 1966
4. PHIL. PORTLAND	Guimaras, Iloilo	0.60(Wet)	0.466	0.413	458	0.60	0.60	0.60	0.60	3.60	July 1, 1974
5. UNIVERSAL	Danao City, Cebu	6.00(Dry)	4.731	5.295	5.260	8.25	15.00	15.00	15.00	15.00	Oct. 1, 1970
6. APOCEMCO	Naga City, Cebu	2.40(Wet)	2.772	2.883	1.843	2.40	2.40	2.40	6.00	6.00	Jan. 1, 1973
7. FILIPINAS	Teresa, Rizal	13.20(Dry)	9.595	10.087	8.958	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	Dec. 12, 1966
8. MINDANAO	Iligan City	3.60(Dry)	2.192	3.540	3.024	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	Nov. 18, 1965
9. MARINDUQUE	Antipolo, Rizal	18.00(Wet)	5.587	7.381	7.729	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	Dec. 1, 1969
10. PACIFIC	Surigao del Norte	4.20(Wet)	1.578	3.501	3.224	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	June 1, 1967
11. HI CEMENT	Norzagaray, Bulacan	9.00(Dry)	—	2.985	7.644	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	June 1, 1968
12. BACNOT AN #2	Davao City	3.00(Wet)	—	483	*	3.00	3.00	3.00	6.00	9.00	July 1, 1973
13. LUZON	San Ildefonso, Bulacan	3.60(Dry)	—	084	2.433	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	Dec. 1, 1968
14. NORTHERN	Sison, Pangasinan	15.00(Dry)	—	—	—	13.75	15.00	15.00	15.00	15.00	Feb. 1, 1970
15. FORTUNE	Taysan, Batangas	9.00(Dry)	—	—	—	3.75	9.00	9.00	9.00	9.00	Aug. 1, 1970
총 계		117.00	50.813	61.631	68.585	112.75	126.00	126.00	132.60	138.60	
B. 建設中인 工場											
1. ILIGAN	Iligan City	9.00(Dry)				1.50	9.00	9.00	9.00	9.00	Nov. 1, 1970
2. MIDLAND (Quezon)	Tanay, Rizal	12.00(Wet)				2.00	12.00	12.00	12.00	12.00	Nov. 1, 1970
3. FLORO	Lugait, Misamis Or.	10.80 (Dry)				—	5.40	10.80	10.80	10.80	July 1, 1971
4. CONTINENTAL	Norzagaray, Bulacan	10.20 (Dry)				—	2.55	10.20	10.20	10.20	Oct. 1, 1971
총 계		42.00				3.50	28.95	42.00	42.00	42.00	
C. 協商 및 融資 단계까지 추진된 계획											
1. TAYABAS	Padre Burgos, Quezon	4.20 (Dry)								2.10	July 1, 1974
2. BUILDER	Samboan, Cebu	9.00 ()								4.50	July 1, 1974
3. MABUHAY	Montalban, Rizal	9.00 ()								4.50	July 1, 1974
총 계		22.20								11.10	
총생산능력 생산계획 (80%)			50.813	61.631	68.585	116.25	154.95	168.00	174.60	191.70	
			93.00	123.96	134.40	139.68	153.36				

* BCI # 1 에 포함된 BCI # 2 의 生産