

# 미국시멘트產業의 持續的인 成長

(Pit & Quarry의 財政報告中 시멘트報告書)

金 炯 均(譯)

〈鉄道庁 海外協力担当官室〉

## 1. 머리말

“1978年은 시멘트業界에 있어서는 好景氣를 누린 한 해였다. 제네랄 포트랜드(General Portland)의 경우에는 賣出額과 利益面에서 共히 記錄의인 해였다.”

以上은 제네랄 포트랜드社의 會長겸 사장인 렌드럼씨가 (James B. Lendrum) 1979年 3月 15日 安全分析家뉴욕協會에서 發表한 것이다.

1978年은 Pit & Quarry의 年間 財政報告書에 망라되어 있는 事実上의 모든 시멘트 및 建設用 鑛物 生産業者들에게도 記錄의인 収入을 올린 한 해였다. 렌드럼氏는 “向後 5年間은 시멘트業界에 있어서는 安定되고도 持續의인 成長期間이 될 것”으로 믿고 있다. 그는 業界 生產能力은 지난 3年間 年間 約1.1%의 伸長을 해왔다고 언급한 바 있다.

Flintkote社는 1978年度 年例報告書에서 1979年은 시멘트, 建設用骨材 및 콘크리트에 대한 需要가 막강할 것으로 예상하고 있다. “1979年에 들어서면서 우리는 樂觀의인 展望을 하고 있다. 그러나 우리의 樂觀論은 現實의인 狀況에 의해 서 시련을 겪게될 것이다. 대부분의 業界當局者들은 1979年에는 國內建築 景氣의 後退를 예상하고 있으나, 이는 過去보다는 微弱할 것이며, 아마도 1.6百万件 정도가 될 것이다. 이 水準은 1978年的 2百万件에 比하여 상당한 後退이나 業界에 대해서는 収支가 맞는 水準이 될 것이다. 非住宅 및 非建築 部門에서는 완만한 증가가 있을 것으로 예상되며, 修繕 및 改良은 現在의 增加率로 계속 증가될 것이다.”

## 2. 建設 工事

商務省에서의 집계에 의하면 1978年度에 美國에서 着工된 建設規模는 總 1,978億弗이었다. 1979年的 新規建設은 約 2%가 增加된 2,016億弗이 될 것으로 내다보고 있다. 施行된 實際工事量으로 볼 때는 (달라不變價格으로 볼 때) 1979年的 支出은 1978年보다 約 6%가 낮고, 최고水準이었던 1973年보다 15% 낮은 것이다. 新規建設工事의 總価額은 1978—1983年 사이에 年間 約2.5%씩 增加할 것으로 予想된다. 住宅建設工事は 年間平均 約1.8~1.9百万件 이 될 것으로 예상되며 이 중 3분의 2는 單獨住宅構造가 될 것이다.

## 3. 建設 契約

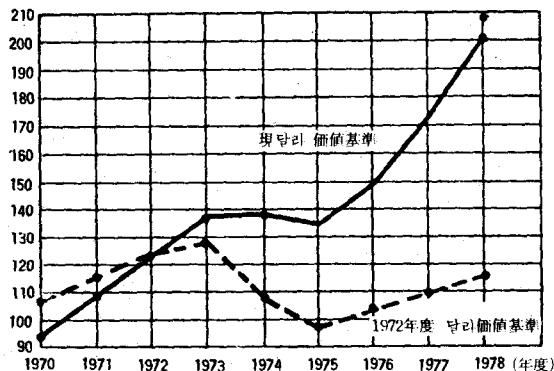
McGraw-Hill Information Systems Co.의 F, W, Dodge division의 分析에 의하면 建築用品 生産業者들은 1978年에 最上의 好景氣를 맞았던 것으로 나타났다.

18%의 賣出額增加에 대하여 平均 39%의 利益增加가 있었던 것으로 보고 되었다.

F, W, Dodge의 副社長이며 經濟部長인 George A. Christie는 다음과 같이 말하고 있다. “유례없는 収益은 1978年的 建設契約高가 頂點에 達했던 것을 나타내는 것이며, 이는 販賣高가 24%까지 增加하고, 利益이 48% 增加하므로써 景氣週期의 頂點에 달했던 1973年的 결과와 맞먹는 것이다. 限界利益도 1978年에는 현격히 증가하여 1977年的 5.3%에서 6%로 增加했다.”

資料：美國商務省

(單位：10億弗)



〈그림-1〉 美國內의 新規建設總額

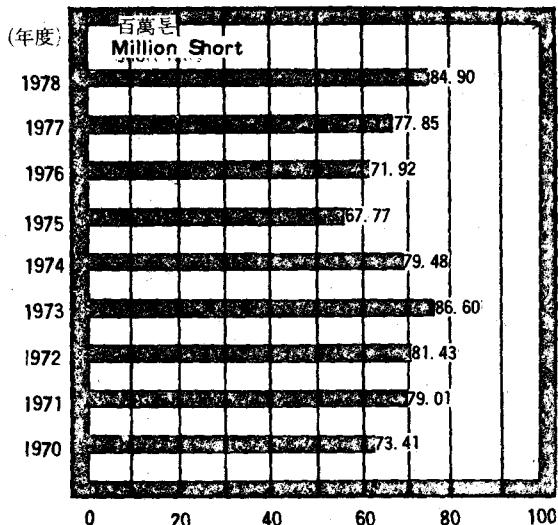
이 Dodge의 經濟專門家는 다음과 같이 展望하고 있다. “1978年 後期와 1979年 初期의 記錄의 建設契約 実績이 1979年度의 大部分期間 동안 建築資材 生産業者들에게 영향을 미치게 될 것이다. 今年에는 生産業者들이 1978年의 実績을 따라가기가 힘들 것이다. 住宅建設의 減少, 公共工事費 支出의 減少 및 更化되어 가고 있는 政府의 物價抑制 政策 등으로 1979年의 賣出額과 利益은 弱化될 것이다.”

#### 4. 시멘트

美国内(푸에트리코 포함) 工場에서의 포트랜드 시멘트 出荷量은 約 84.9百万ton(Short ton)에 달했으며, 이는 1977年 보다 8%가 높은 水準이다. 그러나 1973年の 86.6millionton 보다는 역시 낮은 水準이다. masonry 시멘트 出荷量은 總 約 4.2millionton으로 1977年 보다 12%가 높으며 1973年 実績인 4.13millionton 보다 約 1.7%가 높다. 水硬性(포트랜드 및 masonry) 시멘트의 1978年 出荷額은 約 35억불로 나타났다.

시멘트의 国内 供給量 不足으로 美国시멘트 生産業者들은 輸入으로 供給量을 充當하지 않을 수 없었다. 完成된 灰色시멘트, 白色시멘트 및 시멘트, 크링카에 대한 1978年度 輸入量은 約 6.6 millionton으로 1977年 보다 約 63%가 많았으나 1973年 度의 輸入量 6.7millionton 보다는 적었다. 輸入

品의 主要 供給国은 카나다, 멕시코, 日本 및 스페인 이었다.



〈그림-2〉 美國內 工場에서의 포트랜드(完製品) 시멘트 出荷量

1978年的 輸出量은 95,000ton 이었고 1977年에는 240,000ton 이었다. 輸出의 大部分은 美国의 国境地域과 카나다 및 멕시코시장 근처 지역간의 定規的인 長期的 貿易를 反映하고 있는 것이다.

1977年에 있었던 南西部州에서의 포트랜드시멘트 不足은 작년도 夏節期 中半에는 美国의 西部地域 大部分에 파급되었고, 夏節期 後期에는 中西部와 大部分의 南部州가 시멘트 供給이 빠빠함을 느꼈고, 生産者들은 大部分 定規 고객에게 割当하기 시작했다. 1978年 가을에는 一部 東部市場에서는 적기 引渡에 必要한 시멘트量을 확보하기가 困難함을 겪었다.

供給不足의 主要 原因은 新規 住宅建設로 인한 높은 水準의 需要와 非住宅建設에서의 需要가 急增한 때문이었으나 몇 가지 다른 長短期要因들이 계재되어 있었다. 지난 몇년 동안 大氣污染 基準으로 인하여 비교적 오래되고 非效率의인 工場들이 폐쇄되게 되었다. 이들 工場에 오염방지 시설을 하는 데에는 막대한 資金이 所要되었을 것이다.

더우기 다른 기존 工場에 그런 裝備를 갖추기 위한 막대한 資本的 支出로 인하여 통상적으로는 生產能力 增強을 위하여 投入했을 資金

을 고갈시켜버렸다. 또한 燃料費(시멘트業界에서는 대개 過重하다)를 節約하기 위하여 에너지 節約施設을 하고, 代替燃料(주로 석탄)로의 転換을 위하여 費用을支出하게 되므로써 容量擴張에 사용될 資金을 감소시켰다.

定期補修와 予期치 못했던 기술적인 문제점들을 해결하기 위하여 그리고 操業中斷으로 인하여 키른의 가동이 잠정적으로 中斷됨으로써 몇몇 市場에서의 供給不足問題를 悪化시키는 또 다른 원인이 되었다.

業界는 最近 몇년 동안에 비교적 容量增加가 부진했던 원인을 1978年 以前의 収益 実績과, 大氣汚染防止 基準에 부합하고 에너지 效率이 높은 새로운 工場을 建設하는데 많은 資金이 所要된 데 (年間容量 1톤당 約 \$100 즉 平均規模의 工場 1個당 約 \$50百万 ~ \$100百万) 있다 고 본다.

1978年에 몇몇 工場의 新設과 주요增設이 계획되었거나 着工 되었음에도 불구하고 이들 新規工場이 供給에 이바지하게 되려면 몇년은 더 걸려야 할 것이다. 政府當局의 承認으로부터 建設段階를 거쳐 完全稼動까지에는 事業開始로부터 3年내지 4年이 所要된다. 한편 一部旧工場들이 폐쇄되므로써 시멘트生産能力의純增加를 減少시키게 될 것이다.

強力한 建設市場需要와 높은 投入原価에 対應하여 1978年度의 시멘트 價格은 生産者 物價指數에 의할 때 約 11%가 上昇했다. 一部地域에서의 價格上昇은 상당히 커다.

價格에 영향을 미치는 가장 important한 코스트 푸쉬(cost-push) 要因은 에너지와 輸送費였다. 에너지費用은 總生産費의 約 35%~45%를 차지하고 있으며, 輸送費도 시멘트와 같이 比較的 저렴하고 무거운 製品에 있어서는 높은편이다. 그러나 輸送費와 燃料費가 增加했을 뿐 아니라 시멘트의 平均輸送 距離도 增加했다. 需要가 急增했던 기간에는 시멘트 供給이 많은 지역으로부터 부족한 地域으로 輸送되므로써 消費者에게는 상당한 價格上昇의 結果를 招來했다.

앞으로는 시멘트의 價格變動은 에너지 및 수송비 증가, 全般的인 需要水準과 에너지 節約, 환경보호 法規의 준수 및 容量擴張에 必要한 資

金을 조달하기 위한 利益 확보의 必要性에 의해서 強力하게 영향을 받을 것 같다.

대략 約 50個 会社의 160個 工場에서 美国内의 포트랜드 시멘트를 生產하고 있다. 上位의 5大 会社들이 生產量의 約 25%를 점유하고 있으며 10大 会社에 의해서는 約 50%, 20大 会社들에 의해서는 75%를 점하고 있다. 最近에 시멘트 需要에 대한 長期의 展望이 有利한 것으로 나타나므로써 유럽会社들이 몇몇 美国시멘트会社를 買入하는 結果를 가져왔다. 外國業者들에 의한 시멘트의 投資는 더 있을 것으로 예상된다.

建設契約高 (單位: 百萬弗)  
(表-1)

	1977 実績	1978 暫定値	1979 豫測	前年比(%) 1979/78
非住宅建物	35,299	42,700	44,800	+ 5%
住宅建物	61,433	69,500	68,300	- 2%
其 他	42,481	39,800	42,700	+ 7%
計	139,213	152,000	155,800	+ 2%

資料 : 1979 Dodge/Sweet's 建設展望  
(McGraw-Hill Information System Co.)

50個의 生產会社들이 광범위한 消費者展에 그들의 시멘트를 供給하고 있다. 레미콘業界는 出荷된 시멘트 總量의 約 3분의 2를 購入하고 있으며, 콘크리트加工品 生產業者들은 (블럭, 파이프, precast/prestressed) 대략 15%를 購入하고 있다. 包裝시멘트는 大部分 建築資材取扱業者들이 購入하여 (8%), 시멘트出荷量의 나머지는 契約者와 政府機關이 直接 購入하고 있다.

Masonry 시멘트 生産出荷量

(表-2) (單位: 百萬 톤)

1970	2.98
1971	3.39
1972	3.85
1973	4.13
1974	3.43
1975	2.91
1976	3.30
1977	3.76
1978	4.20

1978—1983年期間 동안에는 시멘트의 市場占有率이 계속增加될 것으로 예상된다. 1983년까지 新規住宅建設이 1978年水準에 도달하지 못할 것 같으나, 이期間 동안에 全般的의 建設活動은 年平均 2.5%씩 증가할 것이다. 主要 시멘트需要者이며 1978—1983年期間동안에 가장 현저하게 증가할 것으로 예상되는 建設部門은 一般建築 및 產業建築, 大量輸送, 下水처리 및 上水道施設 등이다. 포트랜드 시멘트 생산량은 5年 기간 동안에 年平均 2.8%씩增加할 것으로予想된다.

## 5. 骨材

1978年에 碎石은 48個州에 걸쳐 있는 1,894個會社의 5,177個採石場에서 生產되었다. 生產量은 997百万ton (short·ton) 이었고 이는 \$27억에 달했다. 生產量의 約 4분의 3은 建設用으로

로 dense graded roadbase stone, 콘크리트骨材, roadstone, 시멘트, 비스무스 aggregate 등이 포함된다. 碎石의 需要是 1976年을 基準해서 1985년까지 年間 4%씩 증가할 것으로 예상된다.

1978年에 美國에서 生產된 모래와 자갈은 937百万ton으로 이 중 約 97%가 建設用으로 使用되었는 바, 金額으로는 \$21억에 달했다. 1976年을 基準했을 때 모래와 자갈의 需要是 1985年까지 年間 1.6%씩 증가할 것으로 예상된다.

1978年에는 總 33百万ton에 달하는 鐵及 鋼鐵鑛滓가 판매되었거나 消費된 것으로 나타났다. 이 중 約 80%는 鐵鑛滓로 約 \$72百万 이었고, 나머지 20%는 鋼鐵鑛滓로 \$20百万 이었다. 대부분의 鑛滓는 道路基礎에 사용되는 아스팔트 콘크리트骨材와 콘크리트骨材로 使用되었다.

1978年에 輕石과 火山灰의 主要용도는 道路

〈表-3〉

美國內의 시멘트, 骨材 및 其他 建設用 鑛物에 대한 出荷実績

品 目	10 億 弗				
	1974	1975	1976	1977	1978
Hydraulic (portland & masonry) cement	2.211	2.295	2.556	2.950	3.460
Crushed stone	2.086	2.022	2.117	2.353	2.690
Dimension stone	0.100	0.099	0.104	0.104	0.116
Sand & gravel	1.417	1.340	1.774	2.028	2.100
Gypsum (mined & Calcined)	0.259	0.231	0.297	0.352	0.419
Lime	0.474	0.524	0.609	0.667	0.743
Slag (iron blast furnace & steel)	0.079	0.073	0.080	0.082	0.084
Pumice	0.009	0.011	0.011	0.013	0.014
Clay, shale, slate-expanded	0.016	0.014	0.013	0.021	—
Perlite-expanded	0.031	0.034	0.041	0.053	—
Vermiculite-Concreted	0.031	0.036	0.042	0.050	—

〈表-4〉

美國內의 레미콘 및 콘크리트製品에 대한 出荷実績

品 目	10 億 弗				
	1974	1975	1976	1977	1978
Ready-mixed concrete	4.167	4.298	4.716	5.450	6.325
Concrete block & brick	0.821	0.831	0.846	1.000	1.120
Concrete Pipe	0.713	0.809	0.782	0.855	0.990
Precast concrete	0.774	0.823	0.784	0.870	1.015
Prestressed concrete	0.553	0.538	0.490	0.550	0.645
Concrete Products, n.e.c.	0.116	0.057	0.143	0.165	0.200

建設(42%)과 콘크리트 混合物 및 骨材(42%)였다. 1978年에 美国内에서 販賣되었거나 消費된 輕石과 火山灰는 \$13.7百万에 달했다. 需要是 1976—1985年 사이에 年間 4%씩 增加할 것으로 예상된다. 絶緣板과 플라스터와 콘크리트 骨材가 1978년에 增加되었던 퍼얼라이트(perlite)의 主要 建設用으로 60%를 차지했다. 1978年에 国内에서 生産된 原料 퍼얼라이트의 總值

額은 \$14百万 이었다. 1976年 기준으로 퍼얼라이트의 需要是 1985년까지 年間 約 5%씩 增加할 것으로 예상된다.

1978年에 exfoliated vermiculite의 主要 用途를 보면 絶緣 40%, 輕量콘크리트 骨材 20%, 플라스터 및 시멘트骨材 10%였다. 1976年 基準으로 볼 때 vermiculite의 需要是 1985년까지 年間 約 8%씩 증가할 것으로 전망된다.

(表-5)

시멘트工場 新設事業

事業年度	會社 및 工場位置	事業内容
1978	Coplay Cement Mfg. Co., Nazareth, Pa.	A. 新規工場 : 容量—推定費用 B. 改良 및 拡張 : 追加容量—推定費用 C. 熱加工裝置
	Lehigh Portland Cement Co., Mason City, Ia.	A. 1,000,000 tpy—\$ 50 million B. 164-ft. four-stage preheater : 17 ft. × 279 ft. rotary kiln (Polysius)
	South Dakota Cement Co., Rapid City, S. D.	B. 500,000 tpy—\$ 25 million C. four-stage suspension preheater : precalciner : 13 ft. × 184 ft. rotary kiln (F. L. Smidt)
	Southwestern Portland Cement Co., Odessa, Tx.	A. 1,650 tpd—\$ 27.8 million C. four-stage suspension preheater : 15 ft. × 220 ft. rotary kiln (Fuller)
	Texas Cement Co., Buda, Tx.	B. 250,000 tpy—\$ 16 million C. four-stage preheater : 11 ft. 3 in. × 53 ft. rotary kiln (Fuller)
1979	Ideal Basic Industries, Inc., Knoxville, Tenn.	A. 500,000 tpy—\$ 32 million B. 580,000 tpy C. suspension preheater : flash calciner : 12 ft. × 165 ft. rotary kiln (Fuller)
	Kaiser Cement & Gypsum Corp., San Antonio, Tx.	B. 110,000 tpy C. preheater : precalciner (Humboldt-Wedag)
	OKC Corp., Pryor, Ok.	B. 280,000 tpy C. 12ft. × 13 ft. 6 in. × 400 ft. rotary kiln (Fuller)
	Oregon Portland Cement Co., Durkee, Or.	A. 500,000 tpy—\$ 37 million C. four-stage cyclone preheater : rotary kiln (F. L. Smidt)
	Portland Cement Co. of Utah, Salt Lake City, Ut.	B. 126,000 tpy C. 11 ft. × 300 ft. rotary kiln
	Texas Industries, Inc., Hunter, Tx.	A. 550,000 tpy—\$ 50 million C. precalciner : rotary kiln (Polysius)

1980	General Portland Inc., New Braunfels, Tx.	A. 800,000 tpy—\$80 million C. preheater : rotary kiln (Polysius)
	Ideal Basic Industries, Inc., Boettcher, Co.	B. 135,000 tpy—\$24 million C. grate preheater kiln
	Kaiser Cement & Gypsum Corp., permanente, Ca.	B. \$72 million C. reinforced suspension preheater : 16 ft.×250 ft. rotary Kiln (Allis-Chalmers)
	Lone Star Industries, Inc., Santa Cruz, Ca.	B. 300,000 tpy C. four-stage preheater : precalciner : 13 ft.×184 ft. rotary kiln (F. L. Smidth)
	Marquette Co. Cape Girardeau, Mo.	B. 1,000,000 tpy—\$80 million C. four-stage reinforced suspension preheater : 14.5 ft.×235 ft. rotary kiln (Allis-Chalmers)
	Medusa Corp., Charlevoix, Mi.	B. 1,800 tpd—\$50 million C. flash calciner/preheater unit (Fuller)
1981	California Portland Cement Co., Mojave, Ca.	B. 1,000,000 tpy—\$100 million C. four-stage suspension preheater : precalciner : 13.5 ft.×225 ft. rotary kiln (IHI-Fuller)
	Flintkote Co., Redding, Ca.	B. 310,000 tpy—\$40 million C. suspension precalciner kiln system
	Ideal Basic Industries, Inc., Theodore, Al.	A. 1,500,000 tpy—\$175 million C. Pre calciner unit
	Martin Marietta Corp., Buffalo, Ia.	A. 850,000 tpy—\$80 million
n. d.	Lone Star Industries, Inc., Georgetown, Tx.	A. 1,000,000 tpy
	Monolith Portland Cement Co., Laramie, Wy.	B. expansion C. 12 ft.×13.5 ft.×450 ft. wet process kiln (F. L. Smidth)
	Martin Marietta Corp., Utah	A. 500,000 tpy—\$60 million
	Ideal Basic Industries, Inc., Devil's Slide, Ut.	A. 1,000,000 tpy

## 6. 石膏 및 石灰

1978年度 美国에서는 原料石膏의 消費量은 (=原料十副産物十輸入一輸出十業界在庫調整) 22.3百万ton (short ton) 이었다. 美国内 鐵山에서 採掘된 原料石膏는 14.7百万ton 이었다. 石料石膏의 4분의 3은 石膏加工品을 만들기 위하여 煙燒되었다. 나머지는 주로 시멘트 retarder로 혹은 農業用土地 플라스터로 使用되었다. 烟石膏는 prefabricated 製品으로 또는 플라스터로 販賣되었다. 1977년을 기준으로 石膏의 需要量은 1985년까지 年間 約 2.6%씩 增加할 것으로 예상된다.

1978年에 生産된 石灰 20.2百万ton中 建設用

으로 使用된 것은 7% 였다. 石灰의 需要量은 1977年 基準으로 하여 1985年까지 年間 約 3.9%씩 증가할 것으로 予想된다.

## 7. 磷酸鹽岩과 苛性칼리

1978年에 美国에서 生産된 市場性 있는 磷酸鹽岩은 49.0百万ton (metric ton) 이었고 1977년에는 47.3百万ton 이었다. 1978년도 生産量은 \$900百万이었다. 鐵業局에 의하면 1977年 基準으로 磷酸鹽岩의 需要量은 1985년까지 年間 約 5.4%씩 증가할 것으로 예상된다.

1978年에 市場性 있는 苛性칼리鹽의 生產量은 價額으로 約 \$230百万 이었다. 生產量은 1977年의 2.229百万ton에 比하여 1978年에는 2.268

百万ton(metric ton)이었다. 美国内의 苛性 칼리需要는 1977年을 基準으로 1985년까지 年平均約 3%씩 增加하여 7.5百万ton(metric ton)에 달할 것으로 予想된다.

## 8. 콘크리트

約 3,900個 会社에서 운영하고 있는 4,800 여개의 工場에서 1978年에 레미콘을 生産했다. 大部分의 工場은 dry-batch 型이며, 約 20%는 central-mix, 10%는 portable type이다. 商務省에 의하면 ready-mix 業界의 生產量은 1978年과 1983年 사이에 2.6%가 增加할 것으로 예상되는 바, 이는 全体 建設市場에 대하여 예상되는 增加와 거의 같은 增加率이다. 1978年에 콘크리트블럭과 벽돌은 1,200個 会社의 1,300여개 工場에서 生產되었다. 大部分의 회사는 1개의 工場을 가지고 있으며, 定規 및 輕量블럭 두 가지를 다 生產하고 있다. 블럭產業은 1983年까지 연간 2.4%씩 증가할 것으로 예상된다.

1978年에 precast/prestressed 콘크리트의 骨材와 콘크리트파이프는 3,100個 会社의 3,500여개 공장에서 生產되었다. 이 產業의 生產量은 1978年부터 1983年까지의 기간 동안 約 3.5%씩 增加할 것으로 예상된다.

## 9. 1/4分期 報告書

많은 地方에서 建設活動에 제약을 가했던 1月과 2月의 酷寒 기후에도 불구하고, 많은 会社들이 1979年 처음 3個月 동안에 記録的인 販賣收入을 올린 것으로 보고되었다. National Gypsum社는 同社의 第1分期 成果를 “原価와 販賣價格 간의 관계 및 運營能率이 改善되었고, 商品 販賣量의 實際的인 增加를 가져오게 한 同社製品에 대한 막강한 市場需要에” 기인한 것이라고 하고 있다.

今年度 남은 期間에 대한 시멘트와 建設用 鑽物需要에 대하여 조심성 있는 樂觀論을 피력하였다. Florida Mining & Materials社는 1979年 4月 24日字 中間報告書에서 다음과 같이 言及하고 있다. “当社 製品에 대한 막강한 需要는 向後 몇개월 동안 繼續될 것이다. 그러나 1979年度의 最終的인 결과는 다른 여러가지 要因들

에 의해서 결정될 것 같다. 現在로서는 向後 몇개월 동안 建設需要에 가장 크게 영향을 미치게 될 단독적인 要素는 联邦政府이다. 政府當局과 白堊館 및 国회를 포함한 여러 法的 機関의 태도와 構置가 1979年度에 있어서 当会社의 영업성과에 중요한 영향을 미치게 될 것이다.”

## 10. 新規 시멘트 生産施設

작년 12月 安全分析家 뉴욕協會에서의 発表에서 Robert W. Suppes (Ideal Basic Industries Cement Division의 社長)는 1978年—1982年 사이에 가동될 신규 키른의 容量은 約 12百万ton이 될 것으로 추정했다. 이 중 몇몇은 新規工場이 될 것이며, 나머지는 넓고 非效率의 인 키른의 代替와 기존시설의 容量을 擴張하는 것이 될 것이라고 언급했다. 代替될 키른의 容量은 約 7百万ton 규모로 알려졌다. 따라서 純容量增加는 約 5百万ton 규모가 될 것으로 예상된다. 새로 設置된 키른은 乾式工程 方式이 될 것이며, 燃料節約 방법으로서 予熱機, Precalciners 등과 같은 最新의 技術을 도입하게 될 것이다.

## 11. 財政報告書 檢討

1974年—1978年까지의 販賣收入 実績이 1978年 財政報告書를 要約한 本欄에 수록되어 있다. 本欄은 該当会社의 生產品과 営業活動에 대한 간략한 說明과 함께 各種 部門에 걸친 鑽物판계, 営業의 總販賣高에 대한 比率을 표시하고 있다.

### Alpha Portland Industries, Inc.

시멘트 및 骨材—營業收入

年 度	\$ 百 万	總營業收入에 대한 比率 (%)
1978	88.421	39.3
1977	75.811	37.4
1976	71.498	31.0
1975	55.417	31.4
1974	57.166	32.8

Alpha Portland Industries는 主로 미국의 東部에 位置하고 있는 6個의 시멘트工場과 東部에

실바니아에 位置하고 있는 1個의 骨材工場으로부터 시멘트와 建設用骨材를 生産하여 販賣하고 있다.

이 회社는 同社의 子会社를 통하여 모든 分野의 大規模 建設(터널, 파일driving 및 subsurface 建設, 機械 設置)에 參여하고 있다. 總收入은 1977年에 \$ 202.937 百万 이었고, 1978年에는 \$ 225.254 百万 이었으며, 純利益은 1977年에 \$ 7.117 百万, 1978年에 \$ 4.140 百万 이었다.

### Amcord, Inc.

#### 시멘트生産一収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	177.360	61.2
1977	158.744	62.1
1976	124.182	61.9
1975	101.624	60.8
1974	100.537	55.8

Amcord 社의 시멘트 収入은 \$177.4 百万으로 增加했는 바 이는 總収入의 61%에 달하는 것이다. 시멘트 以外에 石炭, 金屬建築 시스템 및 레저用品을 生産하고 있다. 美国内 6大会社 중의 하나로 되어 있는 同社는 캘리포니아, 아리조나, 미시간 및 펜실바니아에 5個의 工場을 갖고 있다. 石炭 営業은 시멘트 営業을 위한 燃料를 自給自足할 수 있도록 하기 위하여 擴張 중에 있다.

### Armco, Inc.

年 度	\$ 百 万	總売出額에 대한 比率 (%)
1978	83.4	1.9
1977	62.8	1.8
1976	97.5	3.1
1975	69.8	2.3
1974	45.9	1.4

Armco 社의 営業分野는 다음과 같다. 油田裝備 및 生產, 組立金屬製品, 產業用製品 및 用役, 財政에 관한 用役, 炭素鋼製品, 特殊鋼製品, 資材

資材는 採礦 및 原料 담당部의 業務에 屬하여 여기서는 石炭, 鉄礦石, 石灰石 및 石火石를 採掘하고 加工하는 일을 맡고 있다. 石灰石 鑛山과 石灰一burning 営業은 carntown에 있는 Black River Mining Co. 工場에서 하고 있다. 總賣出額은 1978年에 \$4,357.3 百万 이었고, 1977年에는 \$3,549.2 百만 이었으며, 純利益은 1978年에 \$198.3 百万, 1977年에 \$119.7 百万 이었다.

### Arundel Corp.

#### 建設資材一純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	34.041	43.6
1977	31.091	53.1
1976	27.025	50.8
1975	25.417	61.8
1974	29.511	54.1

이 회社는 3個의 主要 部門으로 나누어 운영되고 있다. 즉 建設資材部, 建設 담당部, 不動產部로 나누어 진다. 建設資材部는 레미콘, 모래 및 자갈, 碎石, air-cooled and lightweight blast furnace slag 및 face brick 를 生産하고 있다. 總収入은 1978年에 \$78.114 百万, 1977年에 \$58.511 百万 이었고, 純利益은 1978年에 \$7.124 百万, 1977年에 \$4.407 百万 이었다.

### Asarco Incorporated

이 회社는 非鐵金屬(주로 銅, 鉛, 亜鉛 및 銀)과 非金屬礦物(형석, 石炭, ilmenite 石灰石을 生산하고 있다. 自体 鑛山에서의 鑛石 採掘 및 加工 이외에 他会社에서 生産된 非鐵金屬礦石를 주문에 의거 製鍊한다.

總賣出額은 1978年에 \$11.75억, 1977年에 \$10.46억 이었다. Asarco 社의 American Limestone Company Division은 2年째 계속하여 1978年에도 기록적인 販賣実績을 올렸다. 同 Division은 Asarco의 테네시 亜鉛鑛山에서 生산된 農業用石灰副產物과 自体施設로 生産된 모래, 돌 및 자갈을 販賣하고 있다.

**Blount, Inc.**

(会計年度 2月28日 終了)

## 建設部門—賣出額 및 収入

年 度	\$ 百 万	總賣出額 및 収入 에 대한 比率 (%)
1978	295.225	78.1
1977	267.249	80.3
1976	270.772	83.1
1975	255.474	84.9
1974	219.891	82.8

이 회사는 國際的인 회사로서 主營業部門은 建設 및 Agribusiness 製品과 用役이다. 建設部門의 骨材 담당부는 미시간에 있는 4個의 工場에서 모래, 자갈 및 石灰石을 採掘加工하고 있다.

1979年 2月로 終了되는 12個月 동안의 總賣出額 및 収入은 \$426.337 이었고, 1978年에는 \$ 378.174 였다.

**California Portland Cement Co.**

(会計年度 4月30日 終了)

## 시멘트部—収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	122.816	81.4
1977	92.012	81.0
1976	70.565	74.4
1975	58.771	70.4
1974	59.978	72.2

## 콘크리트 및 石材部—収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	24.876	16.5
1977	20.752	18.3
1976	21.989	23.2
1975	22.726	27.2
1974	21.845	26.3

이 회사의 主營業은 캘리포니아, 아리조나 및

南部네바다에 있는 포트랜드 및 기타 종류의 시멘트를 生産하고 販賣하는 것이다. 이 회사는 南部캘리포니아에 2個의 시멘트 工場, 아리조나에 1個의 工場을 운영하고 있다. 各種 子회사와 部를 통해서 이 회사는 石炭을 採掘하고 販賣하며, 여러가지 콘크리트 및 石製品 (Pre-stressed 및 precast 콘크리트 製品, 레미콘, 骨材, 石灰石製品, 시멘트 roof shake)을 販賣하고 있다.

**Canada Cement Lafarge Ltd. (카나다)**

年 度	賣出額 (\$ 百 万)
1978	535.337
1977	439.686
1976	384.799
1975	398.919
1974	330.734

이 회사는 카나다에 9個의 시멘트 工場과 美國에 2個의 시멘트工場을 갖고 있다. 이 회사의 営業은 레미콘, 骨材, Precast 및 Pre stressed 콘크리트, 아스팔트, 콘크리트블럭, 콘크리트파이프 등의 生產이다. 이들 営業은 카나다에 있는 86個工場과 美國에 있는 2個의 工場에서 하고 있다. (50個는 레미콘, 21個는 骨材, 10個는 아스팔트, 4個는 콘크리트블럭, 그리고 Precast 및 prestressed 콘크리트 工場, 콘크리트파이프工場 및 파이프 코팅 工場이 각各 1個) 一部 子회사는 建設工事에도 參與하고 있다.

**Ceco Corp.**

## 콘크리트 forming 씨비스 및 製品—總賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	82.224	24.1
1977	63.224	23.7
1976	62.892	25.3
1975	71.678	27.7
1974	70.577	22.8

이 회사는 4個 產業部門으로 나누어 운영되

고 있으며, 모두 美国内에 위치하고 있다.

콘크리트 Forming Service 및 製品部門—  
이 회社의 콘크리트部는 自体生產 資材와 現場  
人力을 사용하고 있으며, 모든 종류의 콘크리  
트建築物에 대한 forming 作業을 위한 下請契  
約者로서의 역할을 하고 있다. 또한 이 회社는  
同社의 N.C. products subsidiary에서 콘크리  
트 파이프, 콘크리트 블럭과 prestressed 콘  
크리트를 生産하고 있다.

鋼鐵 製品部門→ 이 部門에는 이 회社의 鋼鐵  
工場, 鐵筋 및 鋼鐵 joists의 製作과 他 製作者나  
都賣商에 보통 길이의 강철을 판매하는 일이 포  
함되어 있다.

組立 建物 製品→ 이 部門의 営業을 하고 있  
는 Mitchell Engineering Division은 완전한組立  
式 金屬建物을 商業用과 工業用으로 製作 및 建  
立한다. 또한 이 部門에 속하는 Merchant Tr  
ade and Lath Division은 metal lath와 部屬品,  
鋼鐵 후레이밍, 農場 建物, 金屬루핑 및 벽널,  
rain carrying goods 와 聰閑製品을 生產하고  
있다.

門製品→ 이 회社의 door division은 stell side  
-hinged doors와 門들을 生產하고 있으며, Win  
dsor Division은 金屬, 나무 및 화이버그라스로  
된 overhead doors를 生產하고 있다.

總純賣出額은 1978年에 \$ 341.4 百万, 1977年  
에 \$ 267.4 百万 이었다.

#### Conrock Company

年 度	總 収 入 (\$ 百 万 )
1978	111.684
1977	97.730
1976	81.745
1975	72.927
1974	69.537

이 회社는 建設用 岩石, 모래, 자갈 및 레미  
콘을 生產하고 販賣한다. 이 회사는 南部캘리  
포니아에서 multi-unit aggregate와 레미콘 영업  
을 하고 있다.

#### Continental Materials Corp.

#### 礦物 및 鉄物製品一収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	10.644	39.3
1977	7,940	34.2
1976	5,179	29.7
1975	4,319	31.6
1974	5,120	35.5

이 회社의 矿物 및 矿物製品 部門 営業에는  
石灰石, 모래, 자갈 및 其他 矿物의 探查, 採掘  
및 販賣가 포함 된다.

建築用 資材部에서는 난방 및 通風裝備, hollow  
metal doors, 建築資材를 生產하고 販賣한다.

기타 矿業 活動으로는 銅의 品質改善이 있다. 19  
78年の 収入은 \$ 27.097 百万이었고, 1977年에  
는 \$ 23.236 百万 이었으며, 純利益은 1978年에  
\$ 1.203 百万, 1977年에 \$ 1.037 百万 이었다.

#### Denison Mines Ltd. (카나다)

#### 시멘트 및 시멘트製品一賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	78.36	29.0
1977	64.64	32.5
1976	54.85	34.3

#### 礦物(우라늄, 石灰石製品, 油類 및 가스)

年 度	賣出額 (\$ 百 万)	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	191.53	71.0
1977	134.42	67.5

總收入은 1978年에 \$ 269.9 百万, 1977年에 \$  
199.1 百万 이었고, 純利益은 1978年에 \$ 58.24  
1 百万, 1977年에 \$ 27.878 百万 이었다.

#### Dravo Corp.

#### 天然資源 部門一収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	50.5	6.0
1977	36.8	4.3
1976	31.0	4.2
1975	21.2	2.8
1974	19.6	3.6

Dravo 社의 天然資源 部에서는 石灰, 모래, 자갈, 石炭, 아스팔트 콘크리트, 레미콘, 콘크리트블럭 및 合成ガス를 취급한다. 이 部分 以外에 4 個의 부서가 있는 바, engineering construction, 製作, 裝備 및 輸送으로 나누어져 있다. 總收入은 1978年에 \$845.4 百万 이었고, 1977年에 \$852.2 百万 이었다. 總純利益은 1978年에 \$18.770 百万, 1977年에 \$17.391 百万 이었다.

#### Engelhard Minerals & Chemical Corp.

##### 非金属礦物一収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	155.4	1.5
1977	130.9	1.8
1976	107.4	1.6
1975	80.9	1.4
1974	81.1	1.5

이 会社는 3 個 部門으로 나누어 営業을 하고 있다. 즉 Philipp Brothers Division 에서는 矿物, 金屬, 矿石, 鐵合金, 燃料, 肥料, 石油化学製品, 설탕, 飼料, 및 기타原料 등의 販賣를 맡고 있다. Engelhard Industries Division에서는 貴金屬의 製鍊 및 貴金屬 製品 生產을 맡고 있다. Minerals and Chemical Division에서는 非金屬礦物의 採掘 및 石油 分解觸媒로의 加工, 코팅 및 extender 塗料, 吸收剤, 化學製品 등을 취급하고 있다. Minerals and Chemical Division은 버지니아에서 石灰石 採石, 조지아에서 attapulgite 採掘 및 加工, 알칸사스에서 보오키사이트加工을 하고 있다.

#### Flintkote Co., The

##### 礦物製品一純賣出額 시멘트

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	87.264	12.0
1977	69.871	11.9
1976	59.745	12.2
1975	52.525	12.5
1974	51.500	11.1

#### 石灰石 製品

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	41.649	5.7
1977	33.661	5.7
1976	29.810	6.1
1975	22.784	5.4
1974	19.608	4.2

#### 石膏製品

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	125.641	17.2
1977	91.103	15.5
1976	56.331	11.5
1975	42.276	10.0
1974	50.714	10.9

#### 骨材 및 콘크리트製品

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	90.265	12.4
1977	72.556	12.4
1976	62.201	12.7
1975	59.585	14.1
1974	89.792	19.4

Flintkote는 4 個의 시멘트工場과 7 個의 石灰生産工場, 6 個의 石膏製品 工場, 여러개의 碎石, 모래 및 자갈, 비스무스 콘크리트 및 포트래드 시멘트 콘크리트 工場을 운영하고 있다.

이 会社는 또한 루핑 製品, floor tile, 板紙 및 絶緣板 製品을 生產하고 있다. 기타 영업으로는 契約 및 建設用役을 하고 있다. 販賣額과 利益은 기록적으로 높았으나 賣出總額은 1978年에 \$730,175 百万 이었고, 1977年에는 \$587.417 百万 이었다. 純利益은 1978年에 \$37.721 百万, 1977年에는 \$20.849 百万 이었다. Flintkote社의 카나다에서의 1978年도 賣出額은 同社 全体 賣出額의 約 9 %를 나타냈다.

#### Florida Mining & Materials Corp.

레미콘과 콘크리트 블럭—收入

年 度	\$ 百 万	總收入에 대한 比率 (%)
1978	52.774	65.8
1977	34.644	64.3
1976	26.629	64.8
1975	29.237	71.1
1974	47.897	77.6

骨材—收入

年 度	\$ 百 万	總收入에 대한 比率 (%)
1978	5.409	6.8
1977	3.563	6.6
1976	3.055	7.5
1975	2.764	6.7
1974	3.404	5.5

Prestressed/Precast 콘크리트—收入

	\$ 百 万	總收入에 대한 比率 (%)
1978	10.823	13.5
1977	7.436	13.8
1976	6.988	17.0
1975	8.682	21.1
1974	8.564	13.9

시멘트—收入

年 度	\$ 百 万	總收入에 대한 比率 (%)
1978	10.031	12.5
1977	7.317	13.6
1976	3.426	8.3

이 회사는 骨材, 시멘트, 레미콘, 콘크리트 블럭, precast/prestressed 콘크리트 등의 生産 및 販賣를 하고 있다. 시멘트 工場은 1976年부터 生産을 시작했다.

Florida Rock Industries, Inc.

骨材 部門—純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	37.176	32.4
1977	26.565	29.5
1976	18.825	23.7
1975	20.875	24.9
1974	25.677	25.0

콘크리트 製品 部門—純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	65.224	56.9
1977	53.196	59.2
1976	51.188	64.4
1975	53.149	63.8
1974	68.217	66.3

이 회사는 3개의 主營業 部門으로 나누어져 있는 바, 建設用 骨材, 콘크리트 製品 및 輸送이다.

建設用 骨材 部門은 主로 모래와 碎石을 生산하고 販賣한다. 콘크리트 製品 部門은 레미콘, 콘크리트 블럭, prestressed 콘크리트 製品을 生產하고 販賣하며, 其他 建築 資材를 販賣한다.

General Dynamics Corp.

資材 サービス 및 資源—賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	471	14.7
1977	437	15.1
1976	421	16.5
1975	355	16.4
1974	335	17.0

이 회사의 資材 サービス 및 資源 部門은 다음과 같은 会社가 포함된다.

Material Service Corp, (돌, 모래, 자갈, 레미콘, 콘크리트 파이프) : Freeman United Co

al Mining Co. : Asbestos Corporation Ltd.  
이 회사의 営業 分野는 軍用 및 商用 항공기, 미  
사일 및 space systems, 商用 船舶, 建築用 鑄  
物 및 製品, 通信用品 등이다.

#### General Portland, Inc.

##### 시멘트 및 聯閥 製品—純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	240.1	97.6
1977	197.6	99.5
1976	180.6	99.8
1975	173.5	99.5
1974	186.2	96.8

이 회사는 8個 工場을 운영하고 있다 (텍사스와 플로리다에 各各 2個, 오하이오, 테네시, 캔사스 및 캘리포니아에 各各 1個). 骨材(碎石, 모래 및 자갈)는 텍사스와 루이지애나에서, fly ash는 텍사스에서, 레미콘은 달라스/Ft. Worth 地域에서 販賣되고 있다.

1978年の 純賣出額과 純利益은 General portland 社의 歷史 以來 가장 높았었다. 純賣出額은 \$245.9 百万으로 1977年の \$198.6 百万 보다 24%가 增加한 것이다. 純利益은 \$17.2 百万으로 1977年の \$8.0 百万 보다 114%가 增加했다. 이 회사의 시멘트 工場施設稼動率은 1978年に 總容量의 89%, 1977년에는 83% 였다.

#### General Shale Products Corp.

年 度	純賣出額 (\$ 百 万)
1978	66.630
1977	54.120
1976	45.352
1975	36.440
1974	34.350

이 회사는 face brick, 建築用 블럭, 레미콘, masonry 및 콘크리트 모래, 骨材를 生産하고 있다. 工場들은 알라바마, 아르칸소, 조지아, 앤디애나, 켄터키, 테네시 및 버지니아에 位置

하고 있다. 純利益은 1978年に \$7.246 百万, 1977年に \$4.345 百万 이었다.

#### Genstar Limited

##### 建築 資材—収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	250.7	21.9
1977	239.5	24.4
1976	222.4	27.1
1975	192.3	28.1
1974	178.0	30.8

##### 시멘트—収入

年 度	Canadian \$ 百 万	總収入에 대한 比率 (%)
1978	158.0	13.8
1977	133.6	13.6
1976	127.9	15.6
1975	111.4	16.3
1974	88.7	15.3

이 회사는 시멘트, 建築 資材, 化學製品과 肥料를 生産하여, 建築, 土地 開發, 品質改善과 經營, 建設, tug 및 barge 輸送, 造船, 資本投資 등 多樣한 영업을 하고 있다. Genstar는 카나다 회사로서 이 회사의 製品과 用役의 主要 市場은 카나다의 4個의 西部 地方과 美國의 西部 및 南部 "Sunbelt" 州이다. 또한 이 회사는 美國內에서 建築 및 土地 開發 営業을 하고 있다. 建築 資材는 모래, 자갈, 碎石, 骨材, 레미콘, 石膏, 壁板, 콘크리트 블럭, 콘크리트 파이프, precast 콘크리트 등이다. 이 회사는 西部 카나다에서 5個의 工場을 운영하고 있다.

#### —General Portland Inc. 의 1978 年度 年例 報告書에서—

1978年の 시멘트 不足은 매우 現實的인 것에 있었으며, 그 原因은 10年前부터 발생된 여러 가지 要因에 의한 것이다. 그 당시에는 오래된

工場들이閉鎖되었으며, 政府 規定의 強化로 많은 다른 工場들도 生產 容量을 減少시켰다. 同時에 그와 같은 容量을 代替하기 위한 費用이 一部는 인플레이션의 영향으로 一部는 政府 規定으로 치솟게 되었다. 減少된 容量을 代替하는 데 필요한 막대한 資金을 마련할 준비가 되어있었던 会社는 거의 없었다. 結果的으로 最近 10年 동안에 新規 施設은 극히 적었다. 따라서 1978年에 需要가 急増했을 때는 이를 充足시킬 만한 施設이 없었던 것이며, 一部 地域에 있어서는 割當에 의한 시멘트 販賣가 必要하게 되었다.

#### Giant Portland & Masonry Cement Co.

年 度	純賣出額 (\$ 百 万)
1978	28.284
1977	20.247
1976	18.193
1975	17.555
1974	19.340

이 会社는 Harleyville, S. C.에 있는 工場에서 포트랜드 및 Masonry 시멘트를 生產하고 있다. 이 시멘트는 南部캐로라이나, 北部캐로라이나, 조지아, 풀로리다 및 버지니아에서 販賣되고 있다. 純利益은 1978年에 \$1,434百万 이었고, 1977年에는 \$202,000, 1976年에는 \$1,005百万 이었다.

#### Gifford-Hill & Co., Inc.

##### 建設 資材 - 純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	195.047	57.3
1977	157.616	53.8
1976	128.524	48.5
1975	124.495	53.9
1974	125.607	50.4

이 会社의 영업은 4 가지 部門 즉 建設 資材, 金屬 建築 시스템, 灌溉 用 製品, 및 輸送 用 나누어져 있고, 모두 美国内에서 영업을 하고 있

	1977	1978
	(\$ 百 万)	(\$ 百 万)
시 멘 트	32.788	43.280
콘 크 리 트	63.638	72.009
骨 材	22.226	33.036
콘크리트 파이프	27.827	33.785
Prestress	11.137	12.937
計	157.616	195.047

다. 1978年의 賣出額과 純利益은 높은 實績을 나타냈다. 純賣出額은 1978年에 \$340.4百万, 1977年에 \$293.01百万 이었으며, 純利益은 1978年에 \$20.85百万, 1977年에 \$12.45百万 이었다.

生産되는 建設 資材는 시멘트, 骨材, 레미콘, 콘크리트 파이프, precast/prestressed 콘크리트, 콘크리트 化學製品 및 기타 建設 聯關 製品 등이다. 1978年에 建設 資材 部門은 記錄의 인 収入과 利益 實績을 올렸다.

#### W. R. Grace Co.

##### 特殊 化學製品 - 賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	1,657	38.5
1977	1,461	36.0
1976	1,290	34.9
1975	1,118	30.6
1974	1,061	29.5

이 会社의 営業은 다음과 같은 主要 部門으로 나누어 진다. 化學製品(產業, 包裝, プラ스틱 및 農業用), 天然資源(石炭, 天然ガス, 油類) . 消費者(販賣促進, 消費者 製品, 用役)

磷酸石, 黑雲母 및 시멘트製造用 岩石 加工 化學製品도 이 会社에서 生產된다. 總賣出額은 1978年에 \$4,310百万, 1977年에 \$4,064百万 이었고, 總純利益은 1978年에 \$170.4百万, 1977年에 \$145.7百万 이었다.

#### Gulf & Western Industries, Inc.

(会計年度 7月 31日 終了)

天然ガス 部門—純賣出額 및 기타收入

年 度	\$ 百 万	總收入에 대한 比率 (%)
1978	414	7.8
1977	364	8.2
1976	183	4.5
1975	179	5.6
1974	177	6.4

종이 및 建築部門—純賣出額 및 其他收入

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	492	9.3
1977	454	10.3
1976	430	10.6
1975	411	12.9
1974	405	14.5

이 회사의 活動은 다음과 같은 分野의 営業에 있어서도 보고되었다. 레저 타임 (leisure time) .消費者 및 農業用 製品 . 服裝 製品 . automotive replacement parts . 종이 및 建築用品 . 金融 씨비스 . 天然資源 部門의 主要 製品은 포트랜드 및 masonry 시멘트, 亞鉛金屬과 亞鉛塗料, 酸化티타니움 및 其他 化學製品, metallurgical coal이다. 시멘트 営業은 1977年에 買入한 G&W의 Marquette Co. 가 담당하고 있다. 시멘트 部門의 賣出總額은 1978年에 \$140百万, 1977年에 \$123百万 이었다. 종이 및 建築 製品 部門의 製品은 펌프, 종이 및 板紙 . 수건, tissues 및 food service disposables . folding cartons . 성냥 . 建築 製品 등이다. 建築 製品 部門은 骨材 (岩石, 모래 및 자갈), 레미콘, 콘크리트 成形裝備 및 部品을 포함하고 있다. 建築 製品 部門의 賣出額은 1978年에 \$108百万, 1977年에 \$189百万 이었다.

이 회사의 두 가지 主要 営業分野는 포트랜드 시멘트의 生產 및 販賣와 칼륨의 採掘, 選礦 및 販賣이다. 시멘트 部는 또한 南部텍사스에서 모래 및 자갈 工場과 브리티쉬 콜롬비아에서 石灰石 採石場을 운영하고 있다. 賣出額과 営業收

Ideal Basic Industries, Inc.

시멘트 部—賣出額 및 営業收入

年 度	\$ 百 万	總賣出額 및 営業收入에 대한 比率 (%)
1978	349.627	85.3
1977	288.848	83.7
1976	243.365	82.0
1975	214.841	80.0
1974	207.965	81.2

入總計는 1978年에 \$349.63百万으로 前年度보다 21%가 增加되었다. 営業利益은 1978年에 \$61.56百万으로 1977年보다 36%가 增加했다. 시멘트出荷量은 1978年에 6.48百万ton, 1977年에 5.97百万ton 이었다.

Indiana Limestone Co., Inc.

(会計年度 11月30日 終了)

年 度	純賣出額 (\$ 百 万)
1978	5.265
1977	4.063
1976	5.167
1975	3.094
1974	3.185

總賣出額에 대한 比率 (%)

年 度	Block stone (原 料)	Sawed stone (半加工)	Cut stone (全加工)	防波堤	其 他
1978	14	16	62	4	4
1977	15	19	58	3	5
1976	14	13	64	7	2
1975	18	19	51	8	4
1974	24	17	47	7	5

이 회사는 建築 資材用 인디아나 石灰石을 採石하고 製作한다. 採石場 副產物 들은 Great Lake 지역의 防波堤와 海岸線 保護用으로 販賣된다.

International Minerals & Chemicals Corp.

(会計年度 5月30日 終了)

磷酸石—純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	169.5	12.4
1977	138.4	10.8
1976	201.6	16.0
1975	208.8	16.0
1974	75.4	8.8

칼륨 (potash) — 純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	118.4	8.7
1977	108.3	8.5
1976	110.1	8.7
1975	119.5	9.1
1974	83.8	9.8

이 회社 営業部門의 하나로서 磷酸石, 磷酸化學製品, 칼륨 및 無機質肥料用 암모니아의 採掘, 加工, 生產 및 販賣와 複合肥料의 生產 및 販賣를 들 수 있다.

Interpace Corp.

콘크리트 파이프—純賣出額

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	91.4	30.5
1977	81.8	43.8
1976	102.1	52.5
1975	119.5	59.3
1974	79.0	52.5

이 회社의 通常의 인 영업은 3 가지 主要 部門으로 나누어 진다. 즉 公共建設用 製品, 住宅建設用 製品 및 非住宅建設用 製品 이다.

公共建設 部門에서는 prestressed 강철 시린다 콘크리트 파이프, 鉄筋콘크리트 파이프, 電氣 絶緣体 및 metering pump 를 供給한다. 建築製品 部門에서는 鉛管 固定 施設, face brick 및 空氣配分 시스템을 生產한다. 總純賣出額은 19

78年에 \$300,225 百万, 1977年에 186,925 百万 이었다. 純利益은 1978年에 \$15,403 百万, 1977年에 \$14,676 百万 이었다.

Jefferson Corp.

(会計年度 3月31日終了)

接着剤 및 콘크리트營業—純賣出額

年 度	\$ 百 万	콘크리트영업의 純賣 出額에 대한 比率
1978	16,584	70.4
1977	17,822	75.4
1976	21,150	82.9
1975	21,381	87.0
1974	17,212	100.0

이 회社는 precast/prestressed 콘크리트, 모래 및 자갈, epoxy 接着剤, binders : 콘크리트建設 및 epoxy 아스팔트 포장에 使用한 塗料를 生產하고 있다. 또한 Jefferson National Life Insurance Co를 通過して 生命 및 団體保険 契約業務를 수행하고 있다.

Justin Industries Inc

年 度	\$ 百 万	總賣出額에 대한 比率 (%)
1978	127,543	75
1977	105,610	73
1976	64,268	65
1975	39,987	58
1974	41,156	58

이 회社가 生產하는 建築 資材는 벽돌, precast/prestressed 콘크리트, 콘크리트 블럭, 経量 骨材 및 建築用 石材 등이다. 工場은 알칸사스, 칸사스, 켄터기, 루이지애나, 北 캐로라이나 및 텍사스에 두고 있다. "Western & Outdoor"라고 불리우는 Justin Industries 社의 営業部門은 장화, 벨트 및 기타 皮草製品을 망라하고 있다. 産業裝備 部門에는 陶器 冷却塔, 金屬製品 制作 등을 포함하고 있다. 同社는 또한 藝術, 文化 및 美國 西部歷史를 전문으로 취급하는 出版社를 運營하고 있다.

### Kaiser Aluminum Chemicar Corp

#### 耐火 벽돌 部門 - 純賣出額

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	180.3	7.3
1977	152.8	6.8
1976	134.4	7.3
1975	124.2	7.9
1974	139.2	8.0

이 회社는 主로 6 個 分野로 나누어 営業을 하고 있다. 즉, 알미늄, 農業用 化學製品, 產業用 化學製品, 耐火 벽돌, 貿易 및 不動產 部門 이다.

耐火 벽돌 부문은 農業用 白雲石, 建築 및 造景用 돌러마이트 砂 및 돌러마이트 石, 耐火 벽돌 및 特殊 製品, deadburned 돌러마이트, 진흙/알미늄 벽돌 및 特殊 製品, 耐火粘土, 絶緣耐火 벽돌, 水酸化 마그네슘, periclase/마그네슘사이트: 硅酸 耐火 벽돌 등이 포함된다. 純賣出額은 1978年에 \$2,446.0百万, 1977年에 \$2,219.6百万 이었고, 純收入은 1978年에 \$145.5百万, 1977年에 \$112.1百万 이었다.

### Kaiser Cement Corp

#### 시멘트 크링카 - 純賣出額 및 営業收入

年 度	\$百万	總收入에 대한 比率(%)
1978	209.169	91.73
1977	160.751	90.59

#### 콘크리트, 骨材 및 기타 - 純賣出額 및 営業收入

年 度	\$百万	總收入에 대한 比率(%)
1978	18.859	8.27
1977	16.701	9.41

이 회社는 1978年에 同社의 石膏·營業部門을 賣却하고 Kaiser Cement Corp로 改名했다. 이 회社 현재의 製品은 포트랜드 시멘트, 모래, 자갈, 碎石, 레미콘 및 콘크리트 部屬品 등이다. 以前에는 鉱物 製品 賣出은 시멘트 및 聯閑 製品 部門과 石膏· 및 聯閑 製品 部門에 들어 있었다.

### 純賣出額 및 営業收入

(1977-1974는 이 회사의 1978年度 石膏 영업 部門의 賣却을 번영키 위하여 조정되었음)

年 度	\$百万
1978	228.028
1977	177.452
1976	158.050
1975	139.650
1974	121.938

### Kerr-McGee Corp

#### 화학製品 및 plant good - 賣出額

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	375.4	18.1
1977	469.5	21.7
1976	436.6	22.3
1975	414.1	23.0
1974	346.0	22.3

이 회社의 営業, 分野는 다음과 같다. 石油天然가스, 우라늄 및 石炭의 採礦生産 및 販賣, 工業用 化學製品, 磷酸石, 荷性칼리, 소오다灰 및 이산화티타늄의 生産 및 販賣, 林產物의 加工 및 販賣, 近海 드릴링 이다.

### Keystone Portland Cement Co

年 度	賣出額(割引額減) (\$百万)
1978	21.097
1977	16.674
1976	15.737
1975	15.192
1974	17.217

이 회社는 페실바니아 Bath에 있는 工場에서 포트랜드 및 masonry 시멘트를 生産하고 있다. 粉碎石灰石은 한 営業部에 의해서 공급되며, 또 다른 영업부에서는 시멘트 키론의 燃料用 灰青炭을 生産하고 있다.

### Lone Star Industries Inc

#### 시멘트 및 建設資材 部門 - 純賣出額

시멘트(国内)

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	241.5	22.1
1977	185.0	21.5
1976	143.4	20.0
1975	121.4	19.3
1974	116.7	17.5

建設用 骨材

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	105.0	9.6
1977	75.8	8.8
1976	71.0	9.9
1975	69.8	11.1
1974	76.8	11.5

콘크리트 및 콘크리트製品(国内)

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	147.1	13.5
1977	85.2	9.9
1976	71.5	10.0
1975	70.6	11.2
1974	72.1	10.8

이 회社의 主要 営業은 建設 및 建築資材 (시멘트, 骨材, 콘크리트 및 原木 포함) 部門이다. 시멘트 部門은 포트랜드, masonry 및 기타 종류의 시멘트를 生產 및 配分한다. 建設用 骨材 部門은 레미콘과 콘크리트製品을 生產하고 配分한다. 總純賣出額은 1977年에는 \$861.3百万 이었으나 1978年에는 \$1,091.8百万에 달하여 新記錄을 나타냈다. 純利益은 1978年에 \$45.378百万, 1977年에는 \$29.710百万 이었다.

이 회社는 포트랜드 및 기타 시멘트의 生產 및 販賣를 하고 있으며, 3個의 시멘트 工場을 운영하고 있다. (인디아나에 2個, 펜실바니아 1個) 製品들은 中西部에서 中南部州 및 東部海岸지역에 걸친 13個 州에서 販賣되고 있다.

Louisville Cement Co

年 度	賣出額(割引額減)
1978	75.607
1977	70.799
1976	69.747
1975	63.179
1974	65.276

Martin Marietta Corp

礦物 製品 - 純賣出額

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	181.2	10.3
1977	154.4	10.7
1976	143.7	11.9
1975	125.8	11.9
1974	130.5	10.7

骨材

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	157.7	9.0
1977	130.7	9.1
1976	116.1	9.6
1975	107.5	10.2
1974	115.1	9.4

이 회社는 5個 部門으로 나누어져 운영되고 있다. 즉 시멘트, 骨材(中央 및 南東部 Division 化學製品, 알미늄 및 Aerospace)이다. 總賣出額은 1978年에 \$17.6억이었고, 1977年에 \$14.4억 이었다. 純純利益은 1978年에 \$136.003 百万 이었고, 1977年에 \$102.110百万 이었다. 이 회社의 8個 시멘트 工場에서의 出荷量은 1978年에 4.5百万ton으로 1977年 보다 8%가 증가되었다. 碎石, 모래, 자갈 및 chemical-grade industrial sand의 出荷量은 1978年에 51百万ton을 기록했다. 骨材 営業을 담당하고 있는 東南部 Division은 6個 州에 39개 공장을 운영하고 있으며, 產業用 모래 部門은 6個 工場이 운영되고 있다. 이 회社는 또한 2個의 石灰工場을 운영하고 있다.

**Mc Donough Co.**

(会計年度 1月31日 終了)

建築資材部門 - 純売出額

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1979	73.8	17.7
1978	68.6	19.9
1977	55.6	18.2
1976	47.1	16.6
1975	36.0	13.5

이 회사는 3개의 基本業種(建築資材, 신발류 및 工具)으로 나누어져 운영되며 多樣한 製品을 생산한다. 建築 資材 部門은 Gulf Coast port-and Cement와 Houston Shell & Concrete Division에서 담당하고 있으며, 여기서는 시멘트와 레미콘을 생산하며 首都圈 휴스頓시장에서 판매되고 있다. Ohio River Division은 오하이오와 서부버지니아의 mid-Ohio Valley 지역에서 모래 및 자갈을 생산하여 판매하고 있다.

**Medusa Corp**

年 度	賣出額	純利益(\$百万)
1978	287.517	15.623
1977	241.445	13.924
1976	205.461	11.545
1975	174.820	4.545
1974	168.274	5.799

이 회사는 1978年に Crane Co가 引受하였으며, Crane社의 子会社가 될 것이다. 本社는 크리브랜드에 位置한다. 이 회사는 2 가지 主要 営業 部門(建設 資材 및 建設用役)으로 나누어 운영되고 있다. 建設 資材 部門은 주로 시멘트 製品; 돌, 모래, 자갈 및 아스팔트의 生產 및 販賣를 하고 있다. 建設用役은 高速道路 安全 建設 및 아스팔트 포장이다. 建設 資材 部門은 1978年に 純賣出額의 82%를 点有했다. 이 회사는 6개의 灰色시멘트 工場, 2개의 白色 시멘트 工場, 33개의 돌工場, 14개의 모래 및 자갈工場, 그리고 18개의 아스팔트 工場을 운영하고 있다. 1978년에는 記錄的인 賣出額을 올

렸는 바, \$287.5百万으로 1977年 보다 19%가 증가되었다.

**Missouri Pacific Corp**

River Cement Co - 總賣出額 및 収入  
(子会社)

年 度	\$百万	總賣出額 및 収入에 대한 比率(%)
1978	50.9	3
1977	41.0	3
1976	36.2	3
1975	33.0	2
1974	32.6	3

이 회사는 鉄道, 天然ガス 供給 및 探查, 포트랜드 시멘트 產業에 종사하고 있다. 시멘트는 센트루이스 남쪽 35마일에 位置한 공장에서 Missouri pacific 의 子会社에 의해서 生産된다. 시멘트는 16個 会社 소유의 barge船에 의해서 分配比로 輸送된다.

**Monolith Portland Cement Co.**

포트랜드 시멘트 - 純賣出額

年 度	\$百万	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	32.802	79.8
1977	30.512	82.2
1976	24.920	83.7
1975	22.106	85.6
1974	20.711	84.2

레미콘, 아스팔트 및 岩石骨材

年 度	純賣出額 (\$百万)	總賣出額에 대한 比率(%)
1978	8.291	20.2
1977	6.593	17.8
1976	4.869	16.3
1975	3.707	14.4
1974	3.872	15.8

이 회사는 포트랜드 시멘트, 레미콘, 아스팔트, 岩石 및 모래를 生産한다. 캘리포니아와 와

이오밍에 각각 1개의 시멘트工場을 운영하고 있다. 캘리포니아와 와이오밍에 레미콘工場, 캘리포니아에 아스팔트工場과 骨材工場을 運營하고 있다.

#### National Gypsum Co.

##### 시멘트—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1979	144	15.9
1977	114	15.2
1976	97	15.8
1975	93	17.4
1974	97	16.6

##### 石膏 및 聰閥 製品

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	341	37.6
1977	267	35.7
1976	210	34.2
1975	171	32.0
1974	191	32.7

이 회사의 주요 製品은 시멘트, 石膏 및 聰閥 製品·壁 및 바닥covering·유리 및 金屬 製品·特殊 製品·타일·exterion siding, 石灰 및石灰石·組立式 住宅 등이다.

#### Northwestern States Portland Cement Co

(会計年度 11月30日 終了)

年 度	純賣出額(\$百万)
1978	43.097
1977	35.477
1976	29.959
1975	22.755
1974	18.981

이 회사는 아이오아州의 Moson City에 있는 工場에서 시멘트를 生産하고 있으며, 生産된 製品은 아이오아, 미네소타, 北다코다, 南다코다

및 위스콘신州에서 판매되고 있다.

#### Oregon Portland Cement Co

年 度	純賣出額(\$百万)
1978	45.600
1977	37.089
1976	33.569
1975	26.195
1974	23.618

이 회사는 3개의 工場 즉 오래곤에 2개 아이다호에 1개를 운영하고 있으며, 農業 및 化学 石灰製品을 生産하고 있다. 生산된 製品들은 오래곤, 아이다호 및 워싱턴 전지역과, 몬타나, 와이오밍, 유타 및 네바다의 一部 地域에 걸쳐 판매되고 있다.

#### Penn-Dixie Industries, Inc

##### 시멘트 部門—賣出額 및 収入

年 度	\$ 百 万	總壳出額 및 収入에 대한 比率(%)
1978	86.348	26.0
1977	72.547	25.9
1976	63.685	22.8
1975	63.824	24.5
1974	68.338	20.9

##### 建設部門—賣出額 및 収入

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	68.116	20.5
1977	62.032	22.1
1976	68.348	24.5
1975	69.788	26.8
1974	69.548	21.3

이 회사의 영업은 建設, 시멘트, 鋼鐵 部門으로 나누어져 運營되고 있다.

시멘트部는 6개의 工場(펜실바니아에 2개 테네시에 2개, 아이오와 및 미시간에 각각 1개)을 運營하고 있다. 建設部는 道路 建設, 骨材 및

아스팔트 콘크리트의 生産 및 販賣와 precast/prestressed 콘크리트와 건축시스템의 生産 및 建立에 종사하고 있다.

鋼鐵部는 多樣한 강철 工場 및 組立品 半製品 을 生産 한다.

#### H. K. Porter Co. Inc.

##### 시멘트—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	75.497	13.8
1977	39.415	8.2

이 회社는 6 개의 主要 分野로 나누어져 運營되고 있다. 즉 產業製品, 電氣製品, 產業的配分, 鋼鐵, 特殊 金屬 및 시멘트이다. 시멘트 部門에서는 1977년 미조리 포트랜드 시멘트 社의 壳入으로 이때부터 시멘트와 建設資材을 生産하고 있다.

#### Puerto Rican Cement Co., Inc.

##### 시멘트 및 聯閑製品—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	57.804	95.5
1977	54.016	93.0
1976	53.448	95.4
1975	52.573	93.7
1974	65.369	96.1

이 회社는 시멘트 및 시멘트聯閑 製品 (포트랜드 灰色시멘트 및 水和石灰, multiwall paper bag 등)을 生産하며, 不動產 開發에 참여하고 있다. 시멘트제품은 푸에트리코와 카리브 지역에서 판매 된다. 総純壳出額은 1978年에 \$60.511百万, 1977年에 58.095百万 이었고, 純利益은 1978年에 \$2.6百万, 1977年에 2.5百万 이었다.

#### Rangaise Corp.

(会計年度 7月31日 終了)

石灰 部門—収入

生石灰 및 水和石灰

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率(%)
1978	16.086	21.5
1977	15.433	21.5
1976	14.784	23.1
1975	13.052	22.9
1974	8.338	14.0

##### 石灰石, 採礦, heavy media material

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率(%)
1978	4.988	6.7
1977	5.546	7.7
1976	4.664	7.3
1975	2.695	4.7
1974	2.524	4.2

이 회社는 採礦, 礦物 加工 및 製造에 종사하고 있는 多樣化된 회社이다. 이 회社는 텍사스 아르칸사스 및 버지니아에서 石灰石을 採石하고 石灰를 생산하며, 버지니아에서 마크네트 礦石을 加工하고, 텍사스에서一般的인 契約業務 회社를 운영하고, 既成 주방기구, 형광등 설비, range hoods, 製冰機 등을 포함한 각종 製品을 生産하고 있다.

#### St. Lawrence Cement Co. (캐나다)

##### 시멘트—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	114.2	49.1
1977	84.8	42.6
1976	62.4	39.3
1975	61.4	34.5
1974	53.3	36.0

##### 돌 및 建築 資材—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	42.2	18.2
1977	43.5	21.9
1976	38.8	24.4
1975	39.1	22.0
1974	33.7	22.8

레미콘—純壳出額

石灰—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	42.9	18.5
1977	47.3	23.8
1976	47.2	29.7
1975	48.2	27.1
1974	34.7	23.5

이 회社는 5개의 시멘트 生産工場, 14개의 시멘트 配分센타와 50개의 레미콘 工場을 운영하고 있다.

**Southdown, Inc.**

시멘트部門—収入

年 度	\$ 百 万	總収入에 대한 比率(%)
1978	144.714	63.3
1977	124.362	64.6
1976	99.078	55.4
1975	76.526	36.8
1974	70.001	32.9

이 회社는 完全 소유의 子会社를 통하여 油類 및 가스영업, 시멘트, 설탕 및 캔디의 生産 및 販売를 하고 있는 多樣化된 회사이다. 이 회社의 会社인 Southwestern Portland Cement Co.는 캘리포니아, 오하이오 및 텍사스에서 工場을 운영하고 있다. 会社 總収入은 1978年에 \$ 228.81百万, 1977年에 \$ 192.460百万이었다. 總純利益은 1978年에 \$ 20.863百万, 1977年에 \$ 3.879百万이었다.

**Southern Industries Corp.**

基礎資材(碎石, 모래, 자갈, 鑛滓, 굴껍질,  
조개껍질)—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	95.7	84.2
1977	78.5	83.6
1976	64.7	84.1
1975	61.8	86.4
1974	56.8	88.8

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	22.0	19.4
1977	18.5	19.7
1976	13.5	17.6
1975	11.0	15.4
1974	8.6	13.4

이 회社는 基礎資材, 石灰, 油類 및 가스를 生産, 配分 및 販売하고 있다. 基礎 資材에는 碎石, 모래, 자갈, 鑛滓, 굴껍질 및 조개껍질이 포함된다. 石灰工場은 알라바마의 버밍엄, 루이지애나의 모르간市에 위치하고 있다.

**Texasgulf Chemicals Co.**

(Texasulf Inc의 運營会社)

磷酸石—壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	10.9	3.2
1977	11.1	4.2

칼륨(Potash)—壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率(%)
1978	32.1	9.4
1977	26.5	10.2

이 회社에서 生産되는 製品은 磷酸石, 磷酸, 磷酸肥料, feed-grade Phosphates, 硫黃, 소오다灰, 칼륨, 기타 化学品 및 化学製品 등이다.

**Texas Industries Inc.**

(会計年度 5月31日 終了)

콘크리트 製品—壳出額 収入

年 度	\$ 百 万	總壳出額 및 収入에 대한 比率(%)
1978	177.205	93.4
1977	142.090	93.6
1976	127.345	91.2
1975	108.594	89.3
1974	100.682	93.8

이 회사는 2 가지 主要 営業으로 나누어 진다 즉 콘크리트 製品과 建設營業이다. 콘크리트 製品 部門에서 생산되고 供給되는 主要製品은 시멘트, 骨材, 레미콘, 블럭 및 벽돌, 파이프, Pre-estressed 콘크리트 製品 및 建築 precast panel 등이다. 建設營業 部門은 高速道路 建設 契約, hot-mix 아스팔트 포장, masonry contracting 및 콘크리트 契約 등을 포함한다.

#### United States Gypsum Co.

##### 石膏製品—純壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率 (%)
1978	620.763	44.4
1977	480.494	40.8
1976	363.753	37.8
1975	295.687	36.0
1974	332.055	38.5

이 회사의 1978年度의 石膏製品에 대한 壳出額과 営業利益은 각각 29%와 87%가 增加하였는바 이는 새로운 記録인 것이다. U.S.G의 国内石膏板 工場은 年中 全容量으로 稼動하고 있다. 市場需要가 강하기 때문에, 이 회사는 4개의 石膏工場을 拡張하기 시작했다. 1978年度에 U.S.G의 生産品 総壳出額은 石膏製品 44%, 耐火벽돌 16%, 木材 섬유 및 鑛物 섬유 12%, 金属製品 11%, 其他製品 (石灰, vinyl moulding, 接着剤, 코오팅) 17%로 구성되어 있다. 6年間 連續되는 產業用 및 建築用 石灰에 대한 수요 上昇 추세로 1978年的 壳出額과 利益面에서 커다란 增加를 가져왔다.

#### Vulcan Materials Co.

##### 建設資材—純總壳出額

年 度	\$ 百 万	總壳出額에 대한 比率 (%)
1978	291.746	44.5
1977	229.130	44.9
1976	181.847	44.2
1975	165.166	45.9
1974	178.780	41.5

이 회사는 3 가지 基本的인 営業部門으로 나누어 운영하고 있는 多樣한 회사이다. 즉 建設用 骨材生產, 염화炭火水素 및 기타 工業用 및 農業用 化學製品을 포함한 化學製品 生產, 二次 알미늄, detinned steel scrap 및 tin chemicals의 生產部門으로 되어 있다. 建設資材 部門은 12個 州에 91個所의 骨材 生產施設을 운영하고 있다. 이들 骨材는 碎石(花崗岩 및 石灰石), 鑛滓, 모래 및 자갈, expanded lightweight shale, 白雲石 石灰, 鑛物 充填材로 構成되어 있다. 碎石은 81個의 工場에서 生產되었다.

이 회사는 또한 3個의 모래 및 gravel plant, 4個의 鑛滓 工場, 1個의 石灰工場, 1個의 expanded lightweight shale 工場 그리고 1個의 鑛物 充填材 工場도 運營하고 있다. 기타 製品 및 サービス로는 레미콘 및 아스팔트 콘크리트 生產, 트럭 壳買 및 サービス, 各種 材料 加工 등이 있다.

#### Whitehall Cement Manufacturing Co.

年 度	壳出額(割引額 減) (\$百万)
1978	21.286
1977	14.852
1976	14.235
1975	13.259
1974	15.831

이 회사의 工場은 펜실바니아의 Cementon에 있다. 이 회사의 시멘트 出荷量은 1978年에 38%가 增加했다.