

## 海外情報

### ○ Mitsubishi, 인도네시아 Gresik에 投資

Mitsubishi Materials는 인도네시아 Gresik의 5억 5천만달러 銅製鍊所事業에서 70%의 株式을 가질 計劃인데 이 製鍊所는 約 600,000t/a의 黃酸을 生産할 것이다. 其他 參與業體는 Freeport McMoRan Copper and Gold(20%)와 Fluor Daniel(10%)이다. 獨逸 貿易會社인 Metallgesellschaft도 gresik事業에 投資할 計劃이었지만 資金問題로 할 수 없이 물러나게 되었다.

이 事業은 많은 株式을 가지려고 하는 Mitsubishi의 決定으로 다시 活氣를 띠게 되었으며 製鍊所의 規模는 原來의 計劃 150,000t/a로부터 늘어나게 되었다. 黃酸工場은 全體의 生産을 隣接 PT Petrokemia Gresik 肥料工場團地에 配當할 것으로 豫想된다. 인도네시아 外國投資廳은 이 事業을 承認했지만 同業會社間에 決定的으로 合意해야 할 事項이 남아 있다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

### ○ 泰國 加里事業 活氣

泰國의 國內加里資源을 開發하려는 事業의 推進者들은 最近의 탐사試錐 結果로 鼓舞되었다. 캐나다에 本社를 둔 Asia-Pacific Resources는 泰國 東北쪽 Udon Thani에 있는 租借地에서 탐사作業을 위한 資金을 支援하려고 1994年初에 캐나다貨 6백만달러를 調達하였는데 이 會社는 同事業에서 75%의 持分을 가지고 있다. 其他 株主들은 Thai Central Chemical Co.(15%)와 泰國政府이다(10%). 最近의 試錐로 高品質의

Sylvinite매장층이 豫想보다 두꺼우며 2,333km<sup>2</sup>의 租借地안에 상당히 넓은 部分에 걸쳐 매장되어 있음이 밝혀졌다. Asia-Pacific Resources는 同매장량이 이 광산에서 年間 2백만 t/a의 加里를 生産할 수 있을 만큼 充分한 量으로 確信하고 있다. 이 會社는 妥當性調査와 試驗工場開發資金으로 캐나다貨 2천만달러를 追加로 確保하려고 하는데 이 試驗工場은 1996年末이나 1997年初에 稼動될 것이다. 妥當性調査의 結果에 따라 全幅的인 商業的 生産이 1999년까지 이루어질 수 있을 것이다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

### ○ 印度에서 事業擴張을 計劃하는 Kemira

印度의 Jain Kemira Fertilisers는 마하라시트라州 잘가온에 25,000t/a 液肥와 6,000t/a의 水溶性 肥料를 生産하는 工場을 建設할 計劃인데 이 事業은 이나라 全國을 通하여 水溶性 複肥와 液體肥料 및 尿素를 製造하기 爲한 施設을 開發하는 몇가지 事業中에서 그 첫번째가 될 수 있을것이다. 잘가온事業 推算經費는 2,200千 달러이다. Jain Kemira Fertilisers는 핀란드인 Kemira Oy와 印度의 灌溉施設業體인 Jain Irrigation System이 45%의 株式을 所有하고 있다. 다른 5%는 Anika International 이 所有하고 있는데 이 會社는 農產物을 販賣한다.

잘가온事業의 財政條件은 技術移轉費 \$200,000와 Kemira에 支拂하는 로얄티 3%가 包含되어 있다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

### ○ Oman의 窒素質 事業 具體化

工場團地 建設을 爲한 入札이 1995年 3/4分期에 實施될것으로 豫想되므로 오만의

Sur에 1,100千t/a 암모니아工場과 1,500千t/a 尿素工場을 開發하는 Oman Oil Co.와 두 印度同業社, Krishak Bharati Co-operative (KRIBHCO) 및 Rashtriya Chemicals & Fertilisers(RCF)間的 合作事業에서 더 進展된 報道가 있을지도 모른다. 지난해 11월에 있었던 豫備資格 審査 以後 現在 提案된 經營契約을 위한 入札書가 査定되고 있다. M.W.Kellog Co., Brown & Root Braun, Chiyoda 및 Uhde를 包含한 몇몇 建設 會社들이 다투고 있는것으로 알려졌다. 契約에 포함되는 것은 設計, 技術提供, 및 工場建設이다. 全體 事業費는 10억달러가 될것인바 여기에는 오만과 印度사이의 天然개스輸送을 위한 파이프라인이 包含되어 있다.

〈Fertilizer International No.342, February 1995〉

### ○ 이집트, Abu Qir 암모니아/尿素 開發事業 承認

Alexandria 근처 Abu Qir에 새로운 암모니아/尿素 工場團地를 開發하려는 이집트의 Abu Qir Fertilizer & Chemical Industries Co.의 提案이 政府에 依하여 承認되었다. 이 會社는 自體資金으로 600,000t/a granular 尿素工場과 關聯 330,000t/a 암모니아施設로 構成되는 Abu Qir III 事業團地를 建設할 計劃이다. 이事業에 所要되는 費用은 3억달러로 推算된다. 低價의 海岸天然개스가 이 사업을 위한 供給源料가 될 것이다. 資金은 現金과 株式發行을 통해 마련될 것이다. 現在 Abu Qir는 Uhde에 依해서 建設된 두 工場에서 460,000t/a의 尿素와 約800,000t/a의 窒酸암모늄을 生産할 수 있는 能力을 가지고 있다. Abu Qir 工場은 빨라도 1997/98년까지는 本格稼動이 되지 않을것으로 豫想된다. 새로운 工場을 위한 入札이 今年末쯤에 있을것으로 豫想된다. Abu Qir는 2000년부터 적어도 新設工場의 製品 50%를 輸出할 計劃이다.

〈Fertilizer International No.342, February 1995〉

## ○ GPIC, Bahrain에서 工場建設 關聯 入札社 招請

Gulf Petrochemical Industries Corp.(GPIC)은 바레인에 1,725t/d granular尿素工場을 建設하기 爲하여 一括受注方式의 入札에 五個 會社를 招請하였다. 入札은 4月 5日에 마감되며 契約은 三個月後에 締結할 것으로 豫想된다. 五個 會社는 이태리의 Uhde, Snamprogetti, TPL과 두 日本會社인 Chiyoda와 Mitsubishi Heavy Industries 이다. Uhde 와 Snamprogetti는 GPIC의 現存하는 326,000t/a 암모니아工場 建設에 參與하였다. Uhde와 Chiyoda는 Stamicarbon으로부터 받은 技術을 供給하기로 提議하였고 反面에 其他 三個會社는 Snamprogetti의 技術工程을 使用할 計劃이다. 入札社들은 2억달라짜리 事業을 위한 資金調達方案을 提出토록 要求받았다. 쿠웨이트의 Gulf Investment Corp.은 GPIC의 財政諮問으로 活動하고 있다. GPIC의 株主들은 바레인政府, Saudi Basic Industries Corp.(SABIC) 및 쿠웨이트의 Petrochemicals Industries Co.(PIC)이다.

〈Fertilizer International No.342.February 1994〉

## ○ 말레이시아 Petronas, 암모니아/尿素事業, 推進

1994年 中盤에 妥當性調査를 마친後 말레이시아 國營에너지會社인 Petronas는 計劃하고 있는 1,000t/d 암모니아事業과 1,750t/d 尿素事業을 推進할 準備가 되어 있으며 1995年 中盤에 3억 8천 5백만 달라짜리 工場團地 建設을 위한 入札을 하도록 建設業者들을 招請될 것이다.

窒素工場團地는 말레이시아北쪽 Kedah州 Gurun에 자리잡게 될 것이다. 今年末까지 落札者가 決定된다면 同工場은 1998年末까지 完工될 것이다. 이 암모니아/尿素 工場

團地는 Petronas의 두번째 窒素質工場團地가 될 것이며 同社가 말레이시아 內陸에 建設하고 있는 天然가스 파이프라인 網과 連結된다. 파이프라인의 第三段階는 1996 年末이나 1997年初에 完工될 것이다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

### ○ 터키의 黃酸加里 合作會社에 參與한 DSW

이스라엘의 加里生産會社인 Dead Sea Works(DSW)는 南部터키 Afyon에 새로운 黃酸加里 工場을 開發하기 위하여 터키 民間會社인 Alkali Kimya(Alkim)과 손을 잡았다. 150,000t/a 施設의 建設工事が 今年 中盤에 시작될것으로 豫想되는데 完工까지는 1 年이 所要될 것이다. 推算되는 事業費는 4천 5백만달러이다. 現場에 位置한 既存의 400,000t/a 黃酸나트륨工場의 基盤施設을 利用하여 建設費를 節減시키는데 도움이 되었다. 터키의 國內 黃酸加里 需要量은 平均 28,000t/a이 되는데 지금까지 이것은 輸入으로 充當되었다. 두 協力會社들은 지난해에 合作事業을 推進하기로 合意하였으며 1994年 6월에 試驗工場을 建設하기 시작하였다. DSW는 技術, 管理 및 專門的인 業務를 맡고 工場에서 나오는 全體 生産物의 販賣를 擔當할 것이다. Afyon工場은 約 150,000t/a의 加里 原料가 必要한데 이것은 이스라엘로부터 터키에 輸送될 것이다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

### ○ 요르단 合作事業體 NJFC, 複肥建設工事 契約

12月 3日 요르단/日本 合作事業體인 Nippon Jordan Fertilizer Co.(NJFC)는 요르단의 Aqaba에 300,000t/a 複合肥料工場團地를 建設하기 위한 6천만달러의 工事都給을 프랑스의 Krebs et Cie와 日本의 Chiyoda의 콘서시엄에 正式으로 주었다. 이 契

約은 엔지니어링提供, 장비공급, 建設管理 및 工場의 試驗稼動이 포함되어 있다. 技術은 Grande Paroisse에 依하여 提供될것이다. 工場團地建設은 1월에 着手될 豫定이고 完工을 위해서는 2년이 걸릴것이다. 工場團地の 生産容量은 磷酸 80,000t/a, 黃酸 38,000t/a, 加里 80,000t/a 및 암모니아 50,000t/a가 될 것이다. NJFC는 Jordan Phosphate Mines Co(JPMC), Arab Potash Co.(APC) 및 4個 日本會社(全農, Mistubishi Corp., Mitsubishi Kasei, Asahi Industries)사이의 合作事業體이다. 日本會社들이 事業에서 60%의 株式을 갖는 反面, 요르단 同業社는 各各 20%의 株式을 갖게 될것이다. JPMC는 工場團地の 磷鑛石 所要量 250,000t/a를 供給하고 15年間の 供給契約으로 Aqaba工場에서 生産되는 複肥와 DAP 生産物 全量을 全農(Zen-Noh)에 供給한다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

## ○ 印度의 補助金 支拂 난관에 봉착

肥料補助金 金額을 줄이라는 國際金融機關의 要求에 副應하려는 印度聯邦政府의 最善의 努力은 尿素의 世界市場價格이 계속 上昇 함에 따라 어려움에 직면했다. MMT가 尿素委託販賣物을 屯當 C&F \$ 216~217에 사들인 때인 1月初에 補助金 支拂額은 輸入 尿素 1屯當 \$ 146에 相當하는 金額으로 增加하였다. 印度 農民들에게 販賣하는 尿素 價格은 屯當 Rs 3200(\$ 102)로 定해진 反面에 이나라안에서 配達된 輸入尿素價格은 屯當 Rs 7,796(\$ 248)까지 올랐다. 聯邦政府가 尿素價格을 引上하면 相當한 政治的 社會的 소용돌이에 直面하게 될것이므로 政府는 補助金을 계속해서 오르는 金額에 相應하게 支給하기로 하였다. 肥料部는 1994/95年度 補助金 支給을 위하여 Rs 3백 50억의 豫算을 策定하였는데 이中에서 Rs50억은 輸入尿素를 위하여 配定하였다. 尿素의 世界市場價格上昇으로 尿素補助金支給에 必要한 金額을 Rs 1백 20억까지 增

加시키게 되었다.

1994年 後半에 追加 補助金으로 Rs56억 6천 만을 配定한 後로 補助金を 支給하려면 Rs 13억 5천 만이 不足한 狀態이다. 一部 觀測通들은 이번 會計年度에 資金이 바닥났기 때문에 印度政府는 補助金支給을 늦출 수 밖에 없을것이라고 믿고 있다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

## ○ 유럽聯合, UAN 反덤핑 關稅를 賦課

유럽聯合은 폴란드와 불가리아에서 들어오는 UAN溶液의 輸入品에 一定한 反덤핑關稅를 賦課함으로써 지난 6월에 設定한 잠정적인 統制規定을 確認시켰다. 불가리아는 33.3%의 덤핑 마진에 直面해 있고 反面에 폴란드는 10~27%가 賦課되었다. 폴란드의 對유럽聯合 UAN輸出量은 現在 最低輸入價格을 適用하는 ECU 89/t(\$109/t)이다. 유럽委員會는 最低輸入價格과 Cif價格사이의 差額과 同等한 變動 反덤핑關稅를 賦課하였다. 불가리아의 UAN 供給業體인 Chimimport Investment와 Agropolychim은 對유럽聯合積送品の 價格을 自發적으로 올릴것을 提案하였는데 이것은 유럽聯合에 依하여 受諾되었다. 이 水準은 32% UAN溶液을 위한 폴란드의 最低輸入價格인 Cif Ecu89/t에 近接하는 것으로 생각된다. 實際로 유럽聯合의 統制는 폴란드와 불가리아에서 들어오는 輸入品の 量에 별로 差異를 두지 않는데 그 理由는 市場價格은 이번季節에 急激히 上昇하였고 最近 프랑스北部에서의 販賣는 30% UAN의 境遇, \$125/t Cif로 이루어 졌기 때문이다.

유럽聯合은 또한 리투아니아와 러시아에서 들어오는 窒酸암모늄의 輸入品에 對한 調査를 하고 있으며 이들 製品의 最低輸入價格을 維持하기 위하여 變動關稅制度를 提案하였다. 그러나 反덤핑關稅 5.5%의 유럽聯合 提案은 最低輸入價格을 Cif Ecu96.5/

t(約 \$ 119/t)으로 상승시키게 될것인데 이것은 現市場價格보다 훨씬 낮은 것이다. 西歐의 窒酸암모늄 生産業者들은 폴란드의 使用方法에 바탕을 둔 이러한 計算에 挑戰할것이 確實하다. 유럽聯合은 폴란드의 窒酸암모늄 生産業者들은 그들의 原價가 工場渡로 단지 \$ 52/t에 지나지 않는다는 主張을 받아들였다. 西歐生産業者들은 보다 現實的인 最低輸入價格은 Cif Ecu 110/t이라고 말하고 있다.

한편 유럽聯合은 定期的인 肥料輸入品에 對하여 關稅를 引下하였다. 1月 1日부터 폴란드, 헝가리, 슬로바키아 및 체코에서 들어오는 輸入品은 免稅가 되는데 이것은 유럽聯合이 이들 나라들까지 擴張하려는 協商의 一環에서 나온 措置이다. 유럽聯合은 또한 루마니아와 불가리아에서 들어오는 肥料輸入品에 對한 쿼타制와 關稅를 廢止하여 1月 1日부터 모든 輸入品에 對한 關稅를 免除토록 하였다. 러시아, 우크라이나 및 벨라루스는 GSP에 依하여 規制되기 때문에 이들 나라의 製品에 關稅가 賦課되는 東歐에서 세나라밖에 남아있지 않은 肥料輸出國이다. 앞으로 5-10年 동안에 全般的으로 關稅를 6.5%로 줄이려는 政策의 一環으로 GSP에 依한 關稅도 削減되었다. GSP 受惠國들로부터 들어오는 輸入品은 1995년에는 全關稅의 70%만이 賦課될것이지만 免稅쿼타는 없을 것이다.

러시아 암모니아에 對한 關稅는 現在 7.35%인 反面에 우크라이나에서 들어오는 尿素는 7.42%의 關稅가 賦課된다.

벨라루스에서 輸入되는 窒酸암모늄과 UAN는 5.39%의 關稅가 賦課되고 카자흐에서 들어오는 MAP/DAP는 4.55%의 關稅를 支拂한다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉



## ○ 유럽가스供給業者들 互 攬 連結로 期待 上昇

西歐 窒素生産業者들에게 相當한 關心을 갖게 한것은 西歐 天然가스供給業者와 互 攬의 相對業者들간에 맺어졌던 몇가지 去來이다. 러시아로부터 年間 200억<sup>3</sup>m 이상 의 가스를 사들이는 獨逸의 國營가스會社 Ruhrgas는 이란과 터키를 經由하여 Turkmenistan과 西유럽으로부터 1,450km의 가스파이프라인을 建設하는데 도움이 되기 위하여 독일 엔지니어링會社인 Mannesman과 提携하였다. 한편 British Gas와 伊太利의 Agip는 Karachaganak 油田과 가스油田을 개발하기 위하여 Gazprom 및 石油가스 省과 協同으로 일하게 될것이다. 이 油田은 世界에 가장 큰 油田中の 하나이며 1백 30만<sup>3</sup>m의 가스가 매장되어 있는것으로 推定된다. 이 天然개스는 處理를 위하여 러시아로 出荷될것이다.

〈Fertilizer International No.342, February 1995〉

## ○ 中南美 尿素市場 展望

尿素的 確固한 國際市場은 中南美에서 두가지事業의 매력을 높여놓았다. PASA (Petroquimica Argentina SA)는 同社의 Campana 工場의 尿素生産容量을 45% 늘려서 180,000t/a를 生産할 計劃이다. 追加生産施設은 1996년에 本格稼動될 豫定이며 텍사스에 있는 工場에서 사들이는 두개의 작은 施設에서 生産되는 암모니아를 原料로 利用할 計劃인데 이 작은 施設은 改造되어 Campana에 있는 既存의 生産施設과 統合될 것이다. 이 암모니아工場들은 數年동안 使用되지 않고 있었다. PASA는 追加 生産量을 國內市場에 供給할것인데 國內市場은 現在 인상적인 成長조짐을 보이고 있다. 이회사는 現在 年間 需要量이 總 400,000t/a에 이르는 아르헨티나에서 하나밖에 없는 尿

素製造業體이다. PASA는 또한 Neuquen省에서 650,000t/a 암모니아/尿素 工場團地를 建設하기 爲한 4억 7천 5백만 달러의 事業에서 株式을 保有할 것으로 캐나다의 cominco fertilizers가 생각하고 있는 會社들中의 하나이다.

Agroquimicos는 同社의 두 500,000t/a Prill尿素工場을 granular生産施設로 轉換시키면 멕시코에서 granular 尿素有를 生産하는 그 첫번째 會社가 될것이다. 轉換作業은 今年末頃이나 1996年初에 完了될 것으로 豫想된다. 이會社は 現在 이作業을 위해서 엔지니어링會社와 協商을 하고 있다. 轉換이 되면 두 尿素工場의 生産能力이 15% 增加될것이다. 大部分이 granular尿素製品은 輸出되는데 主로 美國으로 나가게 되며 Prill 尿素有는 國內販賣用이 될 것이다. Agroquimicos는 長期的으로 볼 때 prill尿素有의 國內需要가 急激히 늘어날것으로 豫想하고 있는데 그 理由는 멕시코에서 Bulk Blending肥料가 널리 利用되고 있기 때문이다. 이것은 窮極的으로 第二의 工場이 Granular肥料生産施設로 轉換될 수 있음을 뜻한다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

## ○ 칠레 窒酸加里 事業에 投資를 約束한 Canpotex會員

캐나다의 Canpotex海岸加里輸出콘서시엄의 會員社들은 Minera Yolanda SA(캐나다의 Kap Resources 子會社)가 開發하고 있는 칠레 窒酸加里事業에 5백만달러를 投資하기로 合意하였다.

Kap은 이 事業에서 過半數의 株式을 保有할 計劃이며 反面에 캐나다의 加里生産會社는 13-14%의 株式을 갖게 될것이다. 이 合意한 캐나다 加里生産會社들은 PCS, Cominco fertilizers, IMC, Kalium Canada and its parent Vigoro corp.이다. 總投資額 5백만달러中에서 PCS는 2백 90만 달러, IMC는 800,000달러, Kalium은 950,000

달러, 그리고 Cominco는 375,000 달러를 내놓는다. 其他 資金은 Inter-American Investment Corp. (IIC)에서 이회사는 9백만달러를 約束하였다. IIC와 Swiss Banking Corp.은 이 事業을 위한 融資金 마련과 投資패키지를 擔當하는 共同諮問會社로 選拔되었다. 지금까지 Kap는 매 장물개발에 1천 5백만달러 以上을 消費하였는데 4천만달러는 融資에 依하여 充當될 것이다.

總事業費는 7천 8백만 달러로 推算되며 窒酸加里의 첫生産은 1996年 後半으로 豫定되어 있다. 窮極的으로 이工場은 255,000t/a의 窒酸加里, 50,000t/a의 窒酸소다 및 副産物로 요오드를 生産할 수 있는 能力을 갖게 될것이다. PCS Sales는 이工場의 生産物을 海外市場에 販賣하는 獨占代理店으로 活動하게 될것이다.

한편 오랜 營業實績이 있는 칠레의 窒酸加里 生産會社인 SQM Nitratos는 英國會社인 Morgensen으로부터 4-m, 5-텍싸이츠를 注文하였다. 各機械는 시간당 12.5t의 뜨거운 窒酸加里를 걸러내어 4mm이상의 거칠고 큰 싸이츠의 물질을 除去해준다. 이 기계는 完全히 먼지방지장치가 되어 있으며 높은 온도에 견딜수 있는 伸縮的인 찻이 장착되어 있다.

〈Fertilizer International No.342. February 1995〉

