

— 프로젝트 뉴스 —

獨逸의 Metallgesellschaft AG, Davy McKee 株式買入

Metallgesellschaft AG는 Lurgi GmbH를 爲하여 Davy McKee의 全體 株式 資本을 買入하였다. Davy McKee AG는 加工處理技術 會社인 Zimmer AG와 主로 水資源과 廢水處理를 重點的으로 하는 Davy Bamag GmbH의 두개의 子會社를 가지 고 있다. 이를 사들임으로써 Lurgi는 處理技術에 그 傳統的인 活動을 補充할 수 있 게 되었다.

獨逸 環境部, 加里廢鑛에 有毒廢棄物 貯藏計劃

獨逸環境部는 東部獨逸에 있는 加里廢鑛에 有毒 廢棄物을 저장하는 計劃을 檢討하 고 있다. 8개의 鑛山 閉鎖는 約 70 m²의 空間을 만들어낼 수 있는데 이곳에 800,000 t/a의 有毒 廢棄物을 저장할 수 있다. 反面에 洪水로 범람이 될 경우에는 매우 위 험하므로 Thuringian 및 Saxony ~ Anhalt 洲 政府는 獨自的인 研究를 통하여 同 計劃을 좀 더 신중하게 檢討할것을 提案하고 있다.

Kemira의 窒酸암모늄工場, 完全稼動

벨기에의 Tertre所住 Kemira社의 새로 建立된 2,400t/d의 질산암모늄工場은 完全稼動生産을 하고 있다. 두개의 1,200t/d 라인으로 構成된 이工場은 1990年度 마지막 分期에 完工되었는데 輸出用 AN과 CAN을 生産할 것이다. Willebroek에 있는 이 會社의 200,000t/a CAN 및 液體 肥料工場 閉鎖以後 Kemira는 AN 및 CAN 生産能力이 있어서 600,000t/a의 순수 增加량을 나타냈다.

印度의 GSFC, 세네갈에 44萬屯/年の 磷酸工場 建設提議

印度의 Gujarat State Fertilizer Co.(GSFC)는 約 1億3千9百萬 달러를 投資하여 세네갈에 440,000t/a 規模의 磷酸工場을 合作으로 建立할것을 提議하였다. GSFC會長 H.R.Patankar의 말에 依하면 이 事業은 세네갈 當局의 환영을 받았으며 印度政府는 이 提議를 原則적으로 承認하였다. 이 事業은 GSFC에 惠澤을 주는데 이 會社로 하여금 수입된 인산에 依存하는것을 줄여준다. GSFC는 또한 既存 施設을 擴張하고 石油化學 工場을 비롯하여 다른 공장을 지을 계획을 하고 있다. 암모니아 生産 能力을 785,000t/a까지 두배로 늘리는 것이 最優先 順位가 될것으로 알려져 있다.

가봉政府, 外國投資者 招請

서부아프리카의 가봉政府는 이나라의 鑛物資源 開發을 爲하여 外國 投資者들을 招請하였다. 鑛物 總 매장량은 最少限度 8千5百萬屯이 된다.

Uhde社, 남아프리카의 암모니아工場 建立契約

Uhde는 남아프리카 Sasolburg에 240,000t/a 規模의 암모니아공장 建立契約의 落札者이었다. 이 會社는 일괄 턴키契約으로 約 3億R (\$ 110百萬) 상당額의 공사를 하는데 同工場은 1993年 中盤에 稼動될 豫定이다.

H. R. International, 美Mississippi Chemical Corp.와 窒酸工場 建設契約

H.R. International, Inc.는 佛蘭西의 Grande Paroisse가 供給한 技術을 利用하여 Mississippi 洲 Yazoo 市에 Mississippi Chemical Corp.의 550 t/d 規模의 窒산공장을 設計 建設하는 契約業務를 시작했다고 發表하였다. 2000만 달러의 일괄 턴키방식의 이 공사는 1992년 4/4 分期에 完工될 것이다. 지난해 H-R International은 핀란드 Outukumpu Oy의 子會社가 되었다.

B. P. Chemical, 美오하이오州에 窒酸工場 建設推進

B.P Chemical은 90,000t/a 규모의 새로운 窒산공장 建立을 推進中인데 이 공장은 約 1千7百萬달러의 비용으로 오하이오洲 Lima에 建立될 것이며 35년된 70,000t/a 규모의 낡은 공장을 代替하는데 이 새로운 공장은 1992년 가을에 稼動될 것이다. 이 追加되는 窒산 生産能力은 BP Chemical로 하여금 窒산용액 生産을

最高 60 ~ 70,000ton/a 까지 增加시킬 수 있게 할것이다. 그러나 질산의 一部는 아마도 UAN용액 및 공업용 질산암모늄 生産에 利用될 것이다. 이 새로운 酸工場은 BP의 질산용액 生産을 32%로 增加시켜 줄것이다. 現在 이 會社는 28%밖에 生産하지 못한다.

美 Kalium社, 加里鑛山 繼續 開發

Kalium은 同社의 미시간, 주 Hershey 所在 示範 加里鑛山을 계속 開發하여 約 38,000ton/a의 加里를 生産하고 있다. 그러나 아직 할 일이 많이 남아 있으며 1990年度 後半까지는 商業的인 生産을 期待할 수가 없다.

Michigan의 鑛床은 豊富한 鑛物을 가지고 있지만 同社의 Belle Plaine 鑛床 보다는 좁고 길지도 않다.

美 Agrico社의 磷鑛石 推定 埋藏量 ; 21億600万屯에 達해

Agrico가 지난해 Florida 洲에 있는 두개의 留保鑛山을 買入함으로써 同社의 推定 磷鑛石 備蓄量은 2億 6百萬屯에 達한다. Agrico의 總 鑛石 保有量의 平均 BPL의 66%이다. Agrico는 現在 同社의 資本 所要額을 減少시킬 수 있는 合作投資의 可能性을 包含한 鑛石 保有物의 開發을 爲한 代案을 研究 檢討하고 있다.

Esterhazy에 있는 IMC Fertilizer의 K-2 鑛山에 물이 흘러들어오는것을 막기 爲한 努力으로 Sashatchewan은 지금까지 C \$ 565百萬의 經費가 所要되었다. IMC Fertilizer는 約 C \$ 320百萬을 들여 그곳에서 Esterhazy所在 加工공장까지 운반할 수 있도록 하기 爲하여 위성광산 건설을 考慮하고 있다. Easterhazy 에

서 加里를 들여오기 위하여 契約을 更新한 Potash Corp. of Saslsatchewan (PCS)은 새로운 IMCF 개발에서 25%의 資本株式을 所有하는 옵션을 가지고 있다. 이 會社는 이미 洪水조절을 위한 資金을 投資하였고 今年에 이를 위한 費用 18%를 負擔할것으로 期待된다.

Neptune Bulk Chemicals는 Vancouver 港 當局에 依하여 同社의 加里 荷役量 120만~150만 t/a까지 擴張시킬 수 있는 許可를 받았다. 現在 이 터미널에서는 280만 t/a까지 取扱할 수 있으나 盛需期에는 체증이 심해서 船舶이 荷役을 爲하여 2週日까지 기다려야 했다. 새로운 施設은 매우 실어나를 加里를 保管하는 建物과 世界에서 가장 큰 3,000t/h 규모의 리클에머등이 포함된다. C\$ 25백만이 所要되는 이 工事は 來年末에 完工될 것으로 豫想된다. Neptune Bulk Terminal은 一部가 Canpotex Bulk의 所有로 되어 있는데 그 株式持分은 22%이다. 이 터미널에서는 또한 1백만 t/a의 인산광석과 石炭 및 다른 農產物도 取扱된다.

알젠틴Minera TEA, 25萬t/a 規模의 鹽化加里 事業推進

Minera TEA는 Interamerican Investment Corp.(IIC)와 契約을 締結하였는데 이 契約은 同社로 하여금 西部 알젠틴 Mendoza 洲에서 250,000t/a의 鹽化加里事業을 推進할 수 있게 되는것이다. 이 사업을 하기 위하여 Potasio Rio Colorado라고 하는 別個의 會社가 設立되었다. 이 契約에 따라 IIC는 淸만\$의 資金을 投資하여 一連의 소금물 우물을 개발한다. 이 공사는 1994년 生産에 들어갈때까지 約 6,000만\$가 所要될 것이다. IIC는 Inter-american Development Bank 의 子會社이다.

브라질 國營肥料會社인 Ultrafertil 은 브라질 環境部로부터 오염을 誘發한다는 非難을 받은後 Sao Paulo 洲 Cubatao에 있는 同社의 CAN공장을 90回 以內에 改造하도록 指示를 받았다. 600t/a 규모의 이 공장에서 나오는 매연으로 주변의 토양, 물 및 공기가 오염된다는 非難을 받았다. 1985年 環境部는 大的인 淸淨作業 命을 내렸는데 後 Ultrafertil 은 汚染源을 80%까지 줄였다고 主張한다. 이 會社의 DAP 및 CAN 공장은 5월에 整備를 爲하여 2週日동안 문을 닫는다.

印度政府, RCF와 Modi Industrial의 DAP工事承認

印度政府는 Rashtriya Chemicals and Fertilizer(RCF)와 Modi Industrial이 申請한 1億6千7百萬\$의 218,000t/a DAP 공사를 承認하였다. Lurgi India는 상세한 사업보고서를 作成하였으며 Lettess of Intent가 곧 發給될것으로 豫想된다.

印度의 FCI, 窒酸암모늄工場 改造工事 計劃

Fertilizer Corp. of India(FCI)는 印度의 都給業體인 FDIL을 Sindri 所在 同社의 窒酸암모늄 工場의 改造工事を 爲하여 主된 技術자문회사로 確保하였는데 이 窒酸암모늄工場은 生産能力이 30t/d로 부터 55t/d로 增加하고 있다. PDIL이 提供하는 자문內容은 設計, 엔지니어링, 調達, 現場管理 및 工事委託 等이다.

M. W. Kellog 및 Toyo等, 인도네시아 Petrokimia Gresik과 工事契約

M.W.Kellog, Toyo Engineering 및 Mitsui는 인도네시아 東部자바의 Surabaya에 位置한 Petrokimia Gresik 445,000t/a 암모니아 및 460,000t/a 尿素 團地 工事契約을 따냈다. 이 工事は World Bank가 保證하며 1993/94 年에 完工될 豫定이다.

ASEAN의 Bintulu 尿素工場 및 암모니아工場 擴張

ASEAN의 말레이시아 보르네오섬 Bintulu 所在 Granular 尿素工場은 그 生産能力을 6 月末까지 1,300t/d 로부터 1,500t/d 로 擴張된다. 한편 암모니아 生産能力은 200t/d에서 1,200t/d로 增加된다. 이 工場은 1987 年에 設立되었으며 작년에 360,000 屯을 輸出하였다. 現在 이 工場은 2千2百20萬\$를 들여서 現代化 作業을 推進하고 있다. 追加生産分은 輸出用이다.

日本の Nissho Iwai; 베트남에 合作으로 肥料工場 建設

日本の 都給業體인 Nissho Iwai는 호지민市的 Food Corp. 와 合作으로 베트남에 \$ 22 百萬의 肥料工場을 짓는다.

中國 Yunnan의 15萬t/a 암모니아工場建設에 4個業체가 競爭.

中國 Yunnan에 建立될 4,000 만\$ 2 자리 150,000t/a 암모니아 공장을 爲한 4 개 경쟁업체는 Davy MaKee, Chiyoda 및 KTI가 포함되는데 이들 모두가 ICI의 LCA 技術提案에 바탕을 두고 있다. H&G Engineering은 네번째의 入札者이다. 中國當局은 이들 入札業體들과 技術問題를 토의하고 있는데 곧 決定이 날것으로 보인다.

이란, 1992年 磷鑛石 生産開始

이란의 Bafg 地域에 있는 새로운 磷鑛石鑛이 1992년에 本格 生産되면 28,000t/a 까지 生産할것으로 期待된다. Bafg의 매장량은 總 8百萬屯이 될것으로 알려졌다. 全體 生産物이 國內市場에 消費될 것으로 豫想된다.

Bangladesh의 Jamuna Fertilizer Co., 암모니아/尿素團地 建設

방글라데시의 Jamuna Fertilizer Co. 는 Jamlapur에 암모니아/尿素 團地를 建設하였다. 이 團地에서는 Haldor Topsoe와 Snamprogetti가 제공하는 技術을 利用하여 1,000t/d의 암모니아와 1,700t/d의 尿素를 生産할 것이다. 이 공장의 主 契約者는 Mitsubishi Corp. 인데 이 Mitsubishi Corp는 또한 Rashtriya Chemicals & Fertilizers(RCF)에게 새로 건립된 Jamlapur 團地를 試驗稼動을 미리 위촉하는 契約을 주었다.

Qafco, 암모니아/尿素 生産能力 擴張事業推進

Umm Said에 있는 Qatar Fertilizer Co.(Qafco)의 生産能力을 높이려는 콘설탄트役의 契約을 爲하여 3個 會社가 경쟁을 하고 있는것으로 믿어진다. \$ 200 ~ 300백만이 所要될것으로 推定되는 이 事業은 이 공장의 암모니아 生産을 1,000t/a 까지, 尿素生産은 2,000t/d 까지 끌어올리는데 目的을 두고 있다. 完工에는 3~4年 이 걸릴것이다. 주요 세 入札者는 Davy McKee, Continental Engineering 그리고 Fluor Daniel이다. Qafco는 또 Snamprogetti, TPL 및 M.W.Kellog 등이 包含되는 主要 建設工事を 爲하여 最少限度 12個 會社에 미리 資格을 주었다. 또 다른 報道에 따르면 Qafco는 Kellog, Uhdea 및 Haldor Topsøe가 包含되는 契約者들의 入札을 爲하여 네곳의 암모니아 處理와 세곳의 技術處理 事業을 選定했다고 권해진다.

싱가폴의 Singmarine Industries Ltd., 混合運送施設 契約締結

싱가폴의 Singmarine Industries Ltd. 는 3천 50 만\$어치의 혼합 운송시설을 설계하는 계약을 따냈는데 이 운송설비는 아랍에미레이트의 Abu Dhabi National Tanker Co. 를 爲해서 용해된 Sulphur와 石油製品을 실어나를 것이다. 1992년에 이 船舶이 就航하면 이배는 Das섬에서 Ruwais까지 용해된 Sulphur를 운반하는데 Ruwais에서는 輸出을 위하여 이 物質을 固體 Sulphur로 만든다. 8,850dwt의 이 운송선은 세계에서 15척밖에 없는 船舶中の 하나이다.

(Fertilizer Inter national No.297 May 1991)