

# 海外情報

Indonesia, 新規암모니아工場 稼動 豫定

Indonesia의 PT Pupuk Kalimantan Timur(Kaltim)의 암모니아工場이 12月에稼動될豫定이다.

現在 이工場은 最終的인 試驗稼動段階에 있다.

이工場은 Indonesia의 Bontang에 있는 Kaltim의 암모니아工場團地內에 位置하고 있으며 Kaltim 3으로 알려졌다.

이工場은 年產 암모니아 330,739 t/a을 生產할 수 있도록 設計되었으며 尿素生産에 使用할 것이다.

처음에 암모니아 生產은 約 165,000 t/a이 될 것이다. 이工場이完全稼動에 들어가면 330,739 t/a으로 올라갈 것이다.

Kaltim은 Bontang에서 Kaltim 1(1983年稼動)과 Kaltim 2(1984年稼動)로 불리우는 암모니아工場 2個를 이미 運營하고 있다.

이들工場들의 全體 암모니아 生產能力은 988,569 t/a이다.

Chiyoda Chemical Engineering and Construction Co.의 主要下請業體로써 活動했던 英國의 Costain Engineering은 既存의 두개工場과 新規工場의 폐가스 회수工場의 設備를 責任지고 있다.

Costain은 自體의 低溫폐 가스 회수 技術을 利用 設置하고 있다.

Iraq의 Baiji 工場, 10 ~ 11 月에 商業的인 生產開始

Iraq의 Baiji 암모니아와 尿素工場이 지난 8 月에 試驗稼動을 開始 하여 10 月이나 11 月에는 商業的인 生產에 들어가 1989 年 1 月까지 完全한 生產能力에 到達할 것으로 알려졌다.

Baiji 工場의 生產能力은 암모니아가 日產 1,000 t / d, 尿素 1,700 t / d 이다.

現在 100,000 ~ 200,000 t / a에 達하는 Iraq의 尿素需要量은 輸入에 依해 充當되고 있으며 最近 3 個의 國內 암모니아／尿素工場中 1 個만이 生產을 再開했다.

이들 세개 工場은 Iran과의 戰爭때문에 使用이 中斷되었다. 國內生產이 교착상태에 빠져있기 때문에 Baiji 工場의 運營을 맡고 있는 產業 및 鑛物省은 Baiji의 生產이 可能한限 빨리 始作되기를 열망하고 있다.

Basra에 있는 舊工場의 生產再開와 Baiji 工場으로부터 生產이始作되면 Iraq는 1988 年에 200,000 M / T의 尿素가 輸出可能할 것이다. 한편 이 나라 北쪽 Mosul 近處에 提議되고 있는 암모니아／尿素 建設은 資金不足 때문에 延期되었다.

또한 Iraq은 Baiji에 암모니아／尿素工場을 倍加시킬 것을 고려하고 있다.

## Canada Saskatchewan 州에 첫 窒素質 肥料工場 建設豫定

Canada 의 Saskatchewan 州에 첫 窒酸質 肥料工場 建設을 推進시킬 것 인지의 與否에 對한 決定이 1989 年 봄까지 내려질 것으로豫想된다. 工場 建設計劃은 Cargill Ltd. (Cargill 의 Canada 子會社) 와 Saskatchewan 的 Crown Management Board 가 設計했다.

提議되고 있는 새로운 工場은 암모니아  $1,000 \sim 1,500 \text{ t/d}$  의 生產能力을 保有하게 되며 Saskatchewan 州에 埋藏된 既存의 天然gas 資源을 利用할 것이다.

Cargill 에 依하면 이 工場은 암모니아보다 尿素를 더 많이 生產할 것 같다.

이 工場 建設에는 2 億 5,000 萬 ~ 3 億 5,000 萬 C\$ 의 經費가 所要될 것으로 推定되고 있다.

이 工場의 生產製品은 Canada 國內市場에 販賣될豫定이나 過剩 製品은 美國 中西部 地方에 販賣할 可能性도 있다.

( Nitrogen No. 174, 7 ~ 8 月 1988 )

## 印度 政府, HBJ Project 에 關해 속고

印度의 Hazira - Bijaipur - Jagdishpur 를 연결하는 天然가스 파이프라인

上에 3 個의 肥料 Project 建設을 履行하기 위한 計劃이 遲延되고 있다.

現在 印度政府는 提示되고 있는 암모니아／尿素工場의 장래와 관련하여 어떤 實行過程을 택해야 될지를 숙고하고 있다.

檢討되고 있는 工場들은 Uttar Pradesh(UP)의 Babrala에 豫定되고 있는 366,000 N t/a의 Tata 工場, Madhya Pradesh의 Sawai Madhopur에 있는 366,000 N t/a의 Aravali 工場 UP의 Shahjahanpur에 있는 Apeejay 工場이다.

民間分野의 HBJ에 대한 投資가 利益에 대한 不確實性, 外貨支援 그리고 現在의 硝素質 在庫 累績때문에 선뜻 이루어지지 못했다.

Birla / Aravali Project는 環境省이 提示된 工場 土地가 조수보호 지역에 너무 가깝다는 理由로 反對했을때 重大한 혼란에 부닥쳤다.

工場의 位置變更은 供給라인이 擴張되어야 할 것이며 이는 農民들로부터 追加 土地의 購入을 包含하고 있어 이 費用은 印度의 Gas Authority가 負擔해야 될 것이다.

이미 印度政府로 부터 投資承認을 받았던 Snamprogetti 社는 當初 提示했던 Aravali 投資比率을 15 %에서 1.5 %로 낮춘 것으로 믿어진다.

한편 취소된 Apeejay Project의 狀況은 不變되지 않고 있다.

한편 Apeejay 問題 解決을 위한 努力이 이루어지고 있는 가운데 Indo-Gulf는 Jagdishpur에 있는 암모니아 445,000 t/a 그리고 尿素 726,000 t/a 工場에서 곧이어 生產을 開始할 豫定이다.

Aonla에 있는 IFFCO의 工場이 5月中旬에 生產을 開始했으며 Vijaipur에서의 세 번째로 成功的인 HBJ Project가 今年初 以後 稼動中에 있다.

( Nitrogen No.174, 7 ~ 8月 1988)

## Greece ; 암모니아 工場 改造作業 豫定

Greece 의 Eko Chemicals Company 는 Thessaloniki 近處 Diavata  
에 있는 120,000 t/a 의 암모니아工場 을 改造시킬 計劃으로 있다.

今年末로豫定된 改造作業 은 完工하는데 20 日이 걸릴 것이며 1,080  
萬 \$ 가 所要될 것으로 推定하고 있다.

EKO 社가 生產하는 암모니아는 모두 Greece 肥料會社인 SICNG( Chemical Industries of Northern Greece )에 보통 販賣되고 있다.

Eko 社는 改造期間동안에 SICNG 社가 必要한 암모니아를 供給하는데 있어 充分한 在庫를 갖고 있을 것으로 보인다.

그러나 만일 Eko 社가 SICNG 에 供給할 수 없다면 未決된 製品必要量은 輸入으로 充足될 것이다.

( Nitrogen No. 174, 7 ~ 8 月 1988 )

## Italy 의 Agrimont 社, 尿素工場 改造完了

Italy 의 Ferrara 에 있으며 Montedison 의 子會社인 Agrimont 는  
258,000 N t/a 規模의 尿素工場 을 再稼動시켰다.

이 工場 은 암모니아工場 에서 火災가 發生됨에 따라 1987 年 4 月부터

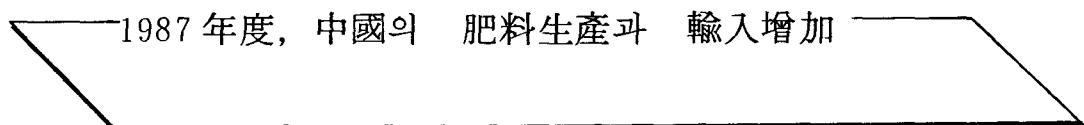
8月까지 使用되지 않았다.

이工場은 1977年에竣工稼動되었으며 Tecnimont社가 約 1,480萬\$의費用을 들여改造한 Energy節約技術裝置를 가지고 있다.

이改造工事로工場의尿素生產能力은日產200屯이增加하게 되었다.

이로써全體尿素生產能力은 1,700 t/d이 되고 있다.

( Nitrogen No. 174, 7 ~ 8月, 1988 )



1987年中國의 硝素質生產業者들은 암모니아와尿素生產에서 實質的인增加를 이룩했다.

1987年 암모니아生產은 1,590萬N屯으로 1986年水準보다 180萬屯이增加했다.

最近에中國에서建設된 새로운大規模암모니아工場은 없으나 에너지節約과生產量增加를 위해서 많은工場들이改造作業을 마쳤거나進行中에 있다.

이들의改造效果는 分明히 生產實績에서 나타나고 있다.

中國의尿素生產도 역시 완만한速度이기는 하나 1987年에 계속增加를 보여 주었다.

前年보다 250,000 N屯이增加하여 450萬N屯에達했다.

그러나 이러한增加率은 같은期間동안에消費增加를充足시키는데不

足했으며 더큰 輸入依存을 불가피하게 했다.

1987年 中國의 尿素輸入은 253萬N屯으로 1986年에 輸入된 130萬N屯의 約 두배가 되었다.

中國에 輸出한 國家들은 상세히 알 수는 없지만 特히 아랍 Gulf로 부터 輸入이 增加되었음을 나타내고 있다.

Saudi Arabia로 부터의 輸入은 적어도 76,000 N屯까지 增加했으며 Kuwait와 Qatar는 1987年에 처음으로 中國에 輸出했다.

Libya나 美國도 蘇聯과 마찬가지로 中國市場에 對한 販賣가 急速히 增加되었음을 보여주고 있다.

1988年 中國의 輸入尿素 消費가 強하게 일어나고 있으며 全體 購買는 1987年 輸入水準보다 훨씬 능가할 것 같다.

1988年 上半期 동안에 開放된 市場에서 購入한 尿素는 모두 230萬N屯에 達하고 있으며 今年末 以前까지는 70,000 N屯이 더 必要할 것으로 現在 推定하고 있다.

( Nitrogen No.174, 7 ~ 8月, 1988)

France, 割當量에도 不拘하고 1987年 輸入量 增加

1986年 France政府가 壓素質 肥料에 對한 輸入 割當量을 일방적으로 적용했음에도 不拘하고 1987年 동안에 France가 輸入한 尿素는 1986年보다 더 높았다.

前年보다 123,000屯 즉 25%가 增加하여 全體輸入이 608,000屯에 達했던 全體輸入은 다른 많은 供給者들이 東歐圈으로 부터의 輸入 鈍化를 利用했기 때문에 그 結果는 西歐最大 尿素市場에 對한 販賣擴大가 價格上昇을 가져왔다.

1987年 France市場에 새로 販賣한 供給者 가운데는 美國이 57,000屯을 輸出하여 두드러졌다.

새로운 供給者들 가운데는 Mexico, Venezuela, Malasia 및 Nigeria等이 있다.

많은 西歐國家들도 1987年에 France에 대한 販賣를 늘렸다. Belgium과 Luxembourg로 부터의 輸入도 60,000屯까지 增加했으며 Italy도 49,000屯이 增加하여 60,000屯을 販賣했다.

France는 東歐圈으로 부터 窒素質 肥料 輸入에 對해 일방적으로 割當量을 부과하는 西歐國家들 가운데 하나이었다.

割當制度의 效果는 割當量 配定에 反對했던 國家들이 1987年 France에 對한 販賣를 減少시켰기 때문에 1987年 尿素 輸入實績에서 分明히 나타났다.

東獨은 1986年에 7,000屯을 輸出했으나 1987年에는 France에 對한 輸出을 中斷했다.

蘇聯은 1987年 France市場에 對한 船積을 14,000屯까지 줄여 25,000屯을 輸出했다.

( Nitrogen No.174, 7 ~ 8月, 1988 )

## Albania, 新規尿素工場 建設開始

Albania 의 Fieri Valone 에서 新規 尿素工場이 着工되었다.

이 工場의 年產能力은 尿素 46,000 N t/a 으로 現在 Albania 에서 生產되고 있는 尿素의 두倍 以上이 될 것이다.

中國政府가 지난해 初에 工場建設契約을 締結했으며 그 當時 約 6,000 萬 \$로 推定되었던 이 Project 的 費用은 절반으로 減少된 것으로 밟어지고 있다.

이 工場의 完工은 1992 年으로 잡고 있는데 中國은 이 工場 建設에 必要한 調達業務와 엔지니어링은 물론 技術도 提供하게 된다.

( Nitrogen No. 174, 7~8 月, 1988 )

외제 좋다 남용할 때 우리기술 발전없다