

1967年版「電力白書」發表

<發電量 世界 第 3 位・1975年度부터는 原子力時代로>

日本 通産省은 지난 年末 『1967年版・電氣事業의 現狀』이라는 題目的 電力白書を 發表하였다. 이 白書에서 通産省은 아래와 같이 報告하고 있다.

(1) 1966年度의 總發電量은 2,153億 Kwh로서 美國, 蘇聯에 이어 世界 第3位가 되었다.

(2) 東京電力의 福島, 關西電力의 美濱의 2個 原子力發電所가 着工되어 電力도 原子力時代에 突入하였다.

(3) 電力再編成이 斷行된 1951年度부터 1966年度까지 15年間에 電力需要量은 5倍(1,903億 Kwh), 發電設備은 4.4倍(3,973萬 Kw)가 되었다.

또한 行政監理委員會가 이미 目的을 達成하였다 고 보고 廢止를 勸告한 電源開發會社에 關하여서는 「今後도 水力開發, 送電線의 建設, 石炭火力發電所의 建設, 海外協力等 國家施策을 中心의으로 擔當할 部門으로서 積極的으로 活用한다」는 方針을 表明하고 있다.

電力白書의 概要를 紹介하면 아래와 같다.

電力需給과 電源開發

<電力需要增加 10年3倍增의 速度>

電力需要의 過去 15年間의 年平均增加率은 11.6%로서 世界的인 10年倍增의 常識을 깨뜨리고 大略 10年3倍增의 水準에 있다. 1966年度는 1,903億 Kwh로서 對前年 增加率은 12.7%가 되어 15年間의 平均値를 超過하였다. 또한 10年後인 1975年度에는 3,960億 Kwh 即 1966年度의 約 2.1倍가 되고 1966~1975年度의 年平均 增加率은 8.5%가 될 展望이다.

最近의 電力需要動向의 特色은 빌딩의 冷房 等の 普及으로 冬季 뿐만 아니라 夏季에도 需要되이크가 나타나게 되었다는 事實이다. 이것은 美國에서는 이미 數年前부터 나타나고 있는 傾向인데 日本에서도 1966年度에는 여름에 겨울을 凌駕하는 需要를

記錄한 곳도 있었다.

電源開發은 過去 15年間에 2,700萬 Kw의 開發을 達成하였고 今後도 1975年度까지에 5,000萬 Kw의 開發이 必要하다. 工事資金은 1951~1966年度에 4兆 5千億圓이 支出되었고 1967~1975年度에 다시 5兆 2千億圓이 必要하다.

今後의 電源開發은 50~60萬 Kw의 大型 重油專燒火力發電이 中心이 되고 1975年 以後에는 原子力發電이 主體가 될 것이다. 水力은 需要되이크時의 補助用으로 年間 100萬 Kw 程度의 揚水發電所, 貯水池發電所 等이 開發될 것이다.

火力發電과 原子力發電의 比重이 높아짐에 따라 ① 石油, 우란 等の 燃料資源의 確保와 ② 公害對策이 重要한 問題로 提起된다.

電氣事業의 經理와 料金

<電氣料金は 캐나다, 美國 다음으로 低廉>

龐大한 電力設備投資로 因하여 매우 逼迫하였던 電力會社의 經理도 最近에는 安定의 樣相을 보이고 있는데 그 原因으로서는 아래와 같은 點을 들 수 있다.

(1) 經營의 合理化, 近代化가 積極的으로 推進되었다.

(2) 火力의 熱效率이 35.1%(1951년에는 17.2%)로 世界第一이 되었다.

(3) 送電損失이 8%(1951년에는 24.9%)로 大幅 減少되었다.

料金は 1966年度에 北陸電力이 平均 6.38%의 引上, 中國電力이 3.91%의 引下를 斷行하였다.

日本の 電氣料金は 世界的으로 보아 캐나다, 美國 다음으로 낮으며 國內의 다른 物價와 比較하더라도(1933年 基準) 郵便料金 467倍, 가스 267倍, 理髮 955倍 等に 對하여 101倍에 不過하다. 또한 生

計費中에서 占하는 電氣料金の 比率도 消費電力이 家庭電化의 普及으로 지난 15年間에 5倍로 增加하였음에도 不拘하고 1.1%에서 1.9%로 增加하였음에 不過하다.

電氣施設과 保守

<基幹送電線에는 50萬V 를 採用>

原子力開發에 있어 日本은 歐美的 先進諸國보다 約 10年이나 늦게 出發하였으나 日本原子力發電會社의 東海發電所의 竣工의 뒤를 이어 1966年度부터 營業規模의 原子力發電所가 電力會社의 힘으로 着工되기에 이르렀다. 即 1966年度에는 東京電力의 福島原子力發電所(40萬 Kw, 沸騰水型 輕水爐)와 關西電力의 美濱原子力發電所(34萬 Kw, 加壓水型 輕水爐)의 建設이 開始되었는데 稼動開始는 다같이 1970年 10月이 될 豫定이다.

火力發電機도 技術의 進歩로 大型化, 高能率化가 이루어지고 있어 1基가 50~60萬 Kw, 1個 發電所의 出力도 200~300萬 Kw의 것이 計劃되고 있다. 이러한 大型 發電所의 出現과 더불어 數年後에는 基幹送電線에는 50萬V의 超高電壓이 採用될 豫定이다.

日本에서 最初로 超高壓送電이 實施되었던 1952年에는 電壓은 27萬 5千V에 不過하였다.

또한 最近에는 東京等 過密化都市에 對한 配電網의 完備에 重點을 두어 1959년부터 15年計劃으로 着手하였던 6萬V配電網은 1966年度까지 82%의 工事が 完了되었다. 이밖에 東京等 大都市의 地下에 大規模의 配電터널을 建設하는 工事も 進行中에 있다.

電氣事業의 싸어비스

<未點燈地域 1967年中으로 完全解消>

電化率(電氣를 供給하고 있는 地域의 比率)은 1966年度에 99.95%라는 世界에 자랑할만한 率에 達하였다. 供給電壓도 需用家의 90%가 規定值(101V±6V)의 範圍內에 들게 되었다. 그리고 停電回數는 1需用家當 2.7回, 停電時間은 約 4時間으로서 1965年度에 比하여 1.5回와 約 2時間이 減少되었다.

未點燈地域에 對하여서는 「農山漁村電氣導入促進法」에 依據하는 國庫補助 등으로 推進되어 5戶 以上の 地區는 1966年度로서 거의 解消되었고 4戶 以下の 地域도 1967年中으로는 解消될 展望이다.

海

外

消

息

美

國

EEI의 「中間電力報告書」

<1967年 7月 1日 現在>

美國 EEI(에디슨電氣協會)는 每年 2回 定期的으로 4月 1日과 10月 1日 現在로 美國의 電力調查報告書를 作成하고 이것을 國內外에 發表하고 있다. 이 報告書는 2部로 構成되어 第 1部는 電力需給狀況; 第 2部는 重要機器製造狀況을 取扱하고 있다.

以上の 年 2回의 報告書 以外에 同一한 事項에 關하여 EEI는 每年末 現在로 美國電力事情概要報告書와 每年 7月 1日 現在로 美國中間電力報告書를 定期的으로 發表하고 있다.

그런데 이 前二者와 後二者의 報告書의 內容은 第 2部에 있어서는 若干의 差가 있기는 하나 大差

는 볼 수 없는데 反하여 第 1部 電力需給狀況에 있어서는 相當한 差를 發見하게 된다. 即 4月과 10月의 報告書는 過去의 實績值를 表示하는 것보다도 今後 數箇年의 豫想值를 表示하는데 重點을 두고 있는데 對하여 年末의 報告書는 過去의 實績에 重點을 두고 報告하며 7月の 것은 4月 1日 以後 3個月間의 狀況變化를 報告하는 것으로 되어 있는 것이다. 그런데 이 期間中에는 夏期 및 12月の 피크 期間이 包含되지 않지 때문에 이렇게 할 新規 報告材料가 드물어 그다지 興味없는 簡單한 報告書로 그치고 있는 것이 많다.