

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의 地區는 1966年度로서 거의 解消되었고 4戶 以下의 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 않기 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.

1967年 7月 1日 現在의 報告書도 亦是 마찬가지로 以下에서 同. 報告書中에서 注目할만한 點을 紹介하기로 한다.

① 1967年의 美國 發電電力量(送電端)의 對前年 增加率은 지난 4月 1日의 豫想值인 7.1%보다 若干 低下되어 今回의 豫想으로는 約 5.8%가 될 것으로 보고 있다.

② 今回의 豫想으로는 1967年 以後의 全美國의 增加計劃發電設備(但 메이커에 이미 發注되어 運轉 開始豫定日수가 確定된 것에 限함)는 水火力 合計 141,000,000 Kw에 達하는데 이中에서 26.8%에 該當하는 37,800,000 Kw가 原子力發電(全火力의 30% 以上)이다. 이밖에 메이커에 發注濟이기는 하나 運轉 開始日수가 未定이기 때문에 算入되지 않은 原子力發電이 5,500,000 Kw 있다.

③ 今回의 中間報告書부터 새로이 追加된 것으로 原動機別發電設備增加計劃表와 原子爐製造狀況表가 있다.

(1) 1967年 7月 1日 現在 全美國內 增加計劃發電設備 141,000,000 Kw의 原動機別 百分率은 아래와 같다.

火 力	90.8%
{ 在來型汽力 原子力汽力 가스·터어빈 디이젤·엔진 }	59.8%
	26.8%
	4.0%
	0.2%
水 力	9.2%
{ 在來型水力 揚水式貯水型 }	5.9%
	3.3%

③ 1967年 4月 1日 現在의 電力調査報告書에 依하면 1966年中에 美國 電氣事業者가 發注한 汽力 發電設備의 거의 切半이 原子爐에 依하는 것으로 되어 있었는데 今回의 7月의 報告書에 新規 追加된 原子爐의 製造狀況表에 依하면 7月 1日 現在 國內 原子爐메이커의 確定 受注量은 43,956,000 Kwe(이中 美國 電氣事業者 分이 41,128,000 Kwe로 94%)로서 4月 1日 現在보다도 約 11,000,000 Kwe의 大增加로 되어 있다. 그러나 이 發注濟 發電所의 完成年은 比較的 늦어 1967~68년에는 100萬 Kw臺의 完成에 不遇하고 1969年 350萬 Kw, 1970年 770萬 Kw, 1971年 約 1,100萬 Kw, 1972年 以後가 1,888萬 Kw로 4~5年後에 完成될 것이 많다.

④ 火力發電設備의 unit 規模가 急速하게 大容量化의 길을 달리고 있다는 것이 今回의 報告書에서 두드러지게 나타나고 있다.

1967年 7月 1日 現在의 總新設火力中의 66.8% 即 3分の 2 以上이 50萬 Kw 以上의 것이고 이 中 100萬 Kw 以上의 unit가 11.1%에나 達하고 있는데 5年前인 1962年 7月 1日 現在를 보면 100萬 Kw 以上의 것은 없고 50萬 Kw 以上이 22.5%, 10~30萬 Kw의 unit 規模가 約 3分の 2를 占하고 있었다. 또한 2年前인 1965年 7月 1日 現在로는 100萬 Kw 以上이 2.1%, 50萬 Kw 以上이 44.3%로서 過半이 50萬 Kw 未滿이었다. 이것을 表示하면 아래와 같다.

〈火力設備 UNIT 의 大容量化傾向〉

unit 規模(Kw)	1962. 7. 1 現 在	1965. 7. 1 現 在	1967. 7. 1 現 在
100萬 以上	—	2.1	11.1
90萬~100萬 未滿	5.0	1.6	0.7
80萬~90萬 "	2.2	4.6	13.0
70萬~80萬 "	—	5.2	12.3
60萬~70萬 "	3.6	7.8	8.3
50萬~60萬 "	11.7	23.0	21.4
40萬~50萬 "	1.1	16.0	9.4
30萬~40萬 "	26.9	18.2	9.8
20萬~30萬 "	20.9	9.2	4.6
10萬~20萬 "	21.7	7.1	4.0
10萬 未滿	6.9	5.2	5.4
合 計	100.0% (36,052 Mw)	100.0% (55,538 Mw)	100.0% (128,085 Mw)

⑤ 1967年 7月 1日 現在 汽力터어빈·發電機와 電力用變壓器의 確定 受注量은 4月 1日 現在의 數字보다도 더욱 增加하여 모두 新記錄을 세웠다. 7月 1日 現在의 汽力터어빈·發電機의 受注殘高는 113,900,000 Kw로서 그中 約 97%가 國內分인데 國內메이커는 1967~70年頃까지 거의 完全稼動이 繼續되고 製造餘力이 얼마 없을 것으로 豫想되고 있다. 또한 變壓器도 1967年과 1968年의 兩년에 標準生産能力을 上廻하는 出荷가 豫定되고 있다.

그리고 가스·터어빈發電機의 總出荷量은 1966年까지는 年間 100萬 Kw 以下이었는데 1967년에는 278萬 Kw, 1968년에는 284萬 Kw(이中 約 95%가 美國內分)으로 300萬 Kw에 가까운 出荷가 豫想되고 있다.