

# 臺灣省 水道事業 長期發展計劃

이 글은 臺灣省水道協會에서 發行하는 協會誌 「自來水」 1987年11月號에 掲載된 陳金鍾 臺灣省 自來水公司 總經理의 「臺灣省自來水事業長期發展計劃」을 抄譯한 것입니다. 編輯者 註一

## 1. 臺灣省 水道公司 設立 經緯 및 任務

### 1) 立設經緯

公司가 設立되기 前에는 臺灣省에 總 128개 水道經營體가 있었으며 省·市·縣·鄉·鎮으로 의 獨立經營으로 인한 資本의 限界, 設備의 貧弱, 責任意識의 결여 등으로 無計劃인 施設과 投資를 反復하여 매우 非經濟的 結果를 招來하였다.

한편 地域에 따라서는 料금이 낮게 策定되어 財源調達의 困難과 施設擴充의 어려움으로 절대량의 不足 등 狀況이 심각한데다가 우수한 人材의 不足으로 인한 惡循環이 거듭 되었다.

1972年 蔣經國총통이 行政院長에 취임한 후 都市發展方向을 提示한 가운데 水道 部分에 관하여는 「臺灣省의 給水普及率을 40%로 向上 시킨다. 물론 電氣普及率 90%와 比較하면 差異 가 크지만 나날이 심각해지는 公共給水의 發展 을 도모하기 위해서는 省 次元의 水道公司를 세워 經營을 統一시키고 同時에 水道長期發展計劃 實施를 加速化하여 기간내에 人力, 財力을 集中시켜 投資効率을 높이고 經營費用을 減少 시킨다」는 行政院 第340次 會議에서 臺灣省 水道事業統一 經營方案을 通過시켜 1974年1월 臺灣省 水道公司가 設立되었다.

## 2) 主要 任務

- ① 全 地域의 水道 및 工·商業用水 供給
- ② 水源開發, 施設 擴充, 水道普及率 向上
- ③ 投資 및 施設管理

## 3) 經營政策

- ① 水道의 完全普及
- ② 서비스 強化
- ③ 經營企業化, 合理的 投資와 報酬
- ④ 投資効率의 提高를 위한 人力, 財力의 集中 및 普及率 增加 加速化

## 3. 公司 發展

### 1) 目 標

水道公司는 비교적 人口密集地域에서 우선 設立되어야 하고 機構가 비교적 커야하고 規模가 큰 經濟的인 水源이 開發된 곳이라야 한다. 그러나 各 家庭마다 水道를 使用할 수 있도록 하는 目標을 위해서는 給水區域이 없게 지므로 尠 大한 投資를 必要로 하게 된다.

이 경우 水源開發 및 水道施設 投資費用은 金融機關으로부터 借入하여 막대한 利子에 대한 負擔을 덜어 給水原價를 줄임과 동시에 부단한 努力으로 運營原價의 節約으로 再投資의 能力을 備蓄해나가도록 한다.

### 2) 對 策

公社는 將來 需要에 對處하기 위해 水道開發, 漏水防止, 制度化를 이루기 위해 다음 項目을 達成토록 한다.

#### ① 水源汚染防止 및 水質安全 確保

水源의 汚染은 이를 使用할 수 없게 만들고 다른 水源의 開發을 불가피하게 하므로 全 臺灣省 貯水池를 水源, 水質 및 水量保護區로 指定하고 禁止事項을 制定함으로써 水源 水質을 확고히 保障한다.

#### ② 有收量 提高 및 運營收入 增大

漏水防止를 철저히 하여 每年 1,684萬 $m^3$  以上의 漏水を 防止하여 給水原價를 낮출 수 있는 외에도 水源開發의 壓力을 벗어날 수 있다.

#### ③ 人力 및 物資의 運營 効率化

④ 責任 經營制度的 導入

⑤ 中·長期計劃의 發展의 修正

中·長期計劃은 經濟成長과 社會環境에 變化에 따라야 하며 社會의 需要에 符合할 수 있도록 隨時로 그 執行成果를 檢討해야 한다.

⑥ 發展을 위한 積極적인 研究와 새로운 經營戰略의 構想

⑦ 奉仕體制의 確立

#### 4. 長劃發展 計劃

과거 10年間의 資料를 기초로하여 長期發展計劃을 樹立하였으며 計劃期間은 1986年(民國75年)부터 1991年이다.

計劃의 主된 目標은 表-2에 나타나 있으며

1985年 以前의 水道普及率은 81.3%에 未達되어 있었다. 그러나 과거의 增加 추세로 볼때 計劃의 最終年度인 1991年에는 普及率 91%, 施設容量 8,223千 $m^3$  增加가 可能하리라고 豫測하고 있다.

水源開發計劃에 있어서는 1986年度의 1日約 500萬8千 $m^3$ 를 基準으로 할때 1991年度까지 1日 8,223千 $m^3$ 으로 增加시켜야 하므로 要求되는 水源단도 상당히 尠大한 것으로 새로운 水資源開發의 費用이 莫大하므로 水道公司 自體의 負擔이 커 政府의 投資나 補助가 必要하다.

水源開發을 위한 具體的인 計劃은 臺灣省을 西部, 中部, 南部, 東部地區로 나누어 施行하도록 計劃하고 있다.

表-1 臺灣省 水道公司 年度別 經營目標

年度別	給水區域內總人口數(천인)	設計普及率(%)	設計給水人口(천인)	設計1日給水量( $m^3$ )	施設用量						配水量		有收量		
					一般用水(천CMD)		工業用水(천CMD)		合計(천CMD)		配水率(%)	目標(천CMD)	流水率(%)	目標(천CMD)	成長率(%)
	①	②	①×②=③	④	③×④=⑤	+	⑥	+	⑤+⑥=⑦	+	⑧	⑦×⑧=⑨	⑩	⑨×⑩=⑪	
1985	15,640	81.2	12,699	318	4,040		720		4,760		69.1	3,090	77.6	2,398	
1986	15,847	82.7	13,106	328	4,299	6.4	780	8.3	5,079	6.7	69.2	3,293	78.1	2,572	7.3
1987	16,053	84.1	13,501	338	4,563	6.1	860	10.3	5,423	6.7	68.6	3,484	78.6	2,738	6.5
1988	16,258	85.4	13,884	347	4,818	5.6	960	11.6	5,778	6.6	67.9	3,682	79	2,909	6.2
1989	16,461	86.5	14,239	356	5,069	5.2	1,080	12.5	6,149	6.4	67	3,871	79.4	3,074	5.7
1990	16,663	87.5	14,580	364	5,307	4.7	1,220	13.0	6,527	6.2	66.2	4,071	79.7	3,245	5.6
1991	16,865	88.4	14,909	372	5,546	4.5	1,380	13.1	6,926	6.1	65.5	4,275	80	3,420	5.4
1992	17,067	89.2	15,224	379	5,770	4.0	1,520	10.2	7,290	5.3	65	4,502	80	3,602	5.3
1993	17,270	89.9	15,526	386	5,993	3.9	1,640	7.9	7,633	4.7	65	4,739	80	3,791	5.3
1994	17,474	90.5	15,814	392	6,199	3.4	1,740	6.1	7,939	4.0	65	4,962	80	3,970	4.7
1995	17,679	91	16,088	398	6,403	3.3	1,820	4.6	8,223	3.6	65	5,160	80	4,128	4.0

註: 1985年度 數値는 實績임.

表-2 長期 發展 計劃 目標

項 目		普及率(%)	1人1日當給水量( $\ell$ )	施設容量(千 $m^3$ /일)	給水量(千 $m^3$ /일)	有收量(千 $m^3$ /일)
基準年度(1985) 運營 實績		水量	81.2	318	4,760	3,090
		指數	100	100	100	100
計劃期間 運營 目標	第一段階(1986~1989)	年平均成長率(%)	1.59	2.86	6.61	5.80
		最終年度水量	86.5	356	6,149	3,871
		指數	106.5	112.0	129.2	125.3
	第二段階(1990~1995)	年平均成長率(%)	0.85	1.88	4.97	4.92
		最終年度水量	91	398	8,223	5,160
		指數	112.1	125.2	172.8	167.0