

(1994年度行監—水資源管理)

'94主要推進業務

(報告)

'94歳出豫算 執行現況

○ 運營別

'94.10月末 現在(單位：百萬圓)

區 分	豫 算 額	構成比(%)	執 行 額	殘 額	備 考
計	31,385	100	19,741	11,644	
人 件 費	6,835	22	5,187	1,648	
機 關 維 持 費	2,560	8	1,563	997	
公 共 料 金	5,394	17	2,672	2,722	
需 用 費 又 手 數 料	4,138	13	2,189	1,949	
材 料 費	2,323	7	1,378	945	
施 設 裝 備 維 持 費	1,497	5	897	600	
資 產 取 得 費	583	2	402	181	
主 要 事 業 費	8,055	26	5,453	2,602	

○ 分野別

(單位：百萬圓)

區 分	豫 算 額	構成比(%)	執 行 額	殘 額	備 考
計	31,385	100	19,741	11,644	
下 水	28,188	89	17,753	10,435	
糞 尿	3,197	11	1,988	1,209	

'94主要業務實績

○ 下水處理

(單位：千m<sup>3</sup>)

處 理 場 別	施 設 容 量 (千m <sup>3</sup> /日)	年 間 目 標	處 理 實 績	處 理 率 (%)	備 考
計	1,460	532,900	567,953 (2,103/日)	144	
1 處 理 場	250	91,250	109,565 (405/日)	162	清 溪 川
2 處 理 場	210	76,650	60,371 (223/日)	106	中 浪 川
3 處 理 場	1,000	365,000	398,017 (1,474/日)	147	"

※處理率：施設容量，1日 處理量

## ○ 衛生處理

(單位: kl)

處理場別	施設容量 (kl/日)	年間目標	處理實績	處理率 (%)	備考
糞尿	800	182,500	113,980 (417/日)	52	
淨化槽汚泥	1,000	365,000	342,335 (1,253/日)	125	

## ○ 汚泥處理

- 糞尿發生-150,687톤(日平均 551톤)
- 藥品使用量-1,238톤(466,189千圓)
  - 有機高分子: 123톤(359,352千圓)
  - 消石灰: 743톤(66,369千圓)
  - 鹽化第2鐵: 372톤(40,461千圓)

## ○ 處理單價('93年基準)

- 下水-28.70圓/m<sup>3</sup>

- 糞尿·淨化槽汚泥-4,252圓/kl

## ○ 에너지 節減

- 消化가스活用: 13,813千m<sup>3</sup>(自家發電, 消化槽加溫)
- ※油類換價額: 1,696,948圓(경유 7,845kl)
- 處理水再活用: 3,538,420m<sup>3</sup>(上水道料金 743,068千圓)

## ○ 水質 現況

(單位: ppm)

處理場別	B O D		C O D		S S	
	流入下水	處理水	流入下水	處理水	流入下水	處理水
綜合水質	115	13 (24)	56	11 (17)	103	8 (22)
1 處理場	98	15 (22)	51	11 (14)	90	11 (16)
2 處理場	103	21	55	15	89	8
3 處理場	117	11 (24)	58	11 (18)	108	7 (24)

( ): 放流水質

※ 放流基準: BOD 30以下, COD 50以下, SS 70以下

## ○ 弘報實績(下水處理場 見學)

區分	計	外國人	公務員	教師	主婦	學生	其他
回数	91	8	16	7	12	40	8
人員	3,525	27	168	1,343	245	1,706	36

(다음 페이지에 계속)

## '94主要工事

## ○ '94主要工事現況

區分	計	完了	執行中	事業費	備考
事業件數	18	14	4	2,177,568千圓	

## ○ '94 主要工事

(單位：千圓)

事業名	事業概要	工事金額	推進實績
#2 消化槽 補修工事	• 우레탄防水 5池	75,802	完了
屋上 防水工事	• 屋上防水 A=720m <sup>2</sup>	47,181	完了
第1哨所~正門間 造景工事	• 버즘나무 外 4種 634주	61,539	完了
#2,3 流入水門 遠隔制御裝置 補強工事	• 制御裝置 1式 • 監視CCTV 1式 • 其他 附帶工事 1式	53,400	完了
#3 處理場 流入 펌프용모터 絶緣 補強 및 권선交替工事	• 모터修繕 • 335Hp 6臺 • 400Hp 4臺	22,652	完了
#1 終沈 테레스코벨브 交替工事	• 테레스코벨브(150A)交替 48臺 • 其他 附帶工事	74,224	完了
施設物 維持管理 補修工事	• 콘크리트鋪裝 外 3種	50,696	完了
#2 生污泥 移送 配管 設置工事	• 配管設置(250A) 250m • 모터펌프(40Hp × 4.5m <sup>3</sup> /min) 4臺 • 附帶工事(操作盤流量計) 1式	100,876	完了
#2 脫水棟設備 交替工事	• 流量計(φ200) 設置 2兌 • 펌프(20Hp)設置 1臺	31,421	完了
照明施設 補完 工事	• 外燈設置 30燈 • 防爆型燈器具(250W) 設置 165燈	76,354	完了
淨化槽 上澄水 #1 曝氣槽 流入 配管 設置工事	• 鋼管配管 314m • 맨홀設置 2槽 • 流量計設置 1臺	41,619	完了
#3 脫水棟 에어 콤프레샤 交替 및 其他 工事	• 에어콤프레샤(20Hp) 交替 3臺	28,515	完了
#2 洗淨上澄水 曝氣槽 投入設備 設置 工事	• 貯溜槽(100m <sup>3</sup> )設置 1池 • 水中펌프設置(30Hp) 2臺	42,988	完了

事業名	事業概要	工事金額	推進実績
#2 雑用水棟 設備 移設 及 補修工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펌프 및 配管 移設工事 1式</li> <li>• MCC盤 製作設置 1式</li> <li>• 建物 補修 1式</li> </ul>	83,733	完了
遮集管路 浚渫 工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 總延長：119.22km</li> <li>• 浚渫 21,880m<sup>3</sup></li> </ul>	898,539	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2區域 2回 及 杏堂 路線作業 中</li> <li>• 期間：'94.4.9. ~'94.12.31.</li> <li>• 工程：70%</li> </ul>
#3 終沈 汚泥 收 集機 改良工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 汚泥收集機 7臺</li> </ul>	41,990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 期間：'94.10.13. ~'94.12.31.</li> <li>• 工程：55%</li> </ul>
#1 트리스레이카 (Trace Raker) 스크린 外 1種 補 修交替工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스크린 2池</li> <li>• 레일 및 其他 驅動 裝置 1式</li> </ul>	39,497	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 部品製作完了</li> <li>• 現場設置中</li> <li>• 期間：'94.7.8. ~'94.11.4.</li> <li>• 工程：95%</li> </ul>
水質自動管理시스템 設置工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOD連續自動測定器 3臺</li> <li>• COD連續自動測定器 2臺</li> <li>• TM/TC製作設置工事 5個所</li> </ul>	406,542	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 調達廳 契約完了(外資 購買)</li> <li>• 設置工事：調達廳原價 算定 中</li> <li>• 期間：'94.5~'94.12.</li> <li>• 工程：50%</li> </ul>

'94下水處理 運營 及 管理

水質管理

○ 目的

水質變化를 早期 把握하여 處理施設을 適正 運營함으로써 下水處理 效率과 處理水質 向上

○ 試驗週期

- 日日試驗：BOD 外 24個 項目
- 週間試驗：가스, 脫水케익, 水質 等 ABS 外 9個 項目
- 月間試驗：重金屬 및 有害物質等 Cd 外 9個 項目
- 分期試驗：脫水케익의 重金屬等 Cd 外 9個 項目

○ 水質自動測定設備 運營

- BOD 連續自動測定裝置：流入 및 放流水質의 24時間 確認
- DO 및 MLSS 試驗裝置：曝氣槽 最適運營條件의 連續 確認

○ 支流川 水質檢査：總 7個 河川 23個 地點 (月 1回 以上)

- 清溪川 및 2個 支川(城北, 貞陵川)：9個 地點
- 中浪川 및 3個 支川(牛耳, 墨洞, 道峰川)：14個 地點

安全管理生活化

○ 目的

(1994年度行監—水資源管理)

<p>下水處理 施設物에 대한 安全點檢을 生活化하여 災害를 事前에 豫防하고 下水處理 運營 效率 圖謀</p> <p>○安全點檢方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•一般點檢：擔當者 每日</li> <li>•管理點檢：課·係長 週 1回, 所長—隔週</li> <li>•特別點檢：機能別 合同 및 專門機關依賴</li> </ul> <p>* 電氣施設物 安全診斷 實施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 期 間：'94.10.11.~10.14(4日間)</li> <li>— 檢査機關：韓國電氣安全公社</li> </ul> <p>○安全管理 教育 強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 豫防教育：器機安全 및 電氣事故 豫防(年 4回)</li> <li>— 教育訓練：防災訓練實施(年 2回)</li> <li>— 委託教育：專門教育機關에 委託教育(年 2回)</li> </ul> <p style="text-align: center; border: 1px solid black;">勤務與件改善</p> <p>○職員아파트 新築—都市開發公社</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 事業概要：15坪型 40世帶(72世帶→112世帶)</li> <li>— 事業費：1,145百萬元</li> <li>— 事業期間：'93.7.~'94.12.</li> <li>— 工 程：87%(內部工事 中)</li> <li>— 效 果：職員 厚生福祉 向上 및 勤務與件 造成</li> </ul> <p>○職員 健康診斷 實施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 公務員 定期 健康診斷：2年 1回</li> <li>— 特別檢診：隔年 1回</li> </ul> <p>○餘暇善用 活性化 및 士氣 振作</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 趣味活動 支援(테니스, 登山, 排球, 蹴球, 足球)</li> <li>— 1人 1技 運動 勸獎</li> <li>— 慶弔事時 膳物 및 慰勞金 支給</li> </ul> <p>○體力鍛鍊 勸獎</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 運動器具 및 裝備：2個所 65點</li> <li>— 體育의 날 行事：年 2回</li> </ul>
---	---

研究事業

○ '93實績

研 究 課 題	改 善 內 容
○ 下水處理設備 改良에 依한 淨化槽 汚泥 處理量 增大(創案制度：銅賞)	下水處理場의 施設改良 및 處理工程 改善으로 淨化槽汚泥 施設容量 1,000kl/日에서 1,500kl/日로 增量 處理함.
○ 第3處理場 消化槽 系列間 連結 排管 改善으로 處理效率 增大(創案制度：獎勵賞)	第3處理場 濃縮槽와 消化槽 系列間 汚泥移送排管을 相互 連結하여 系列間 汚泥投入量의 均等配分으로 處理效率 增大
○ 第2處理場 消化汚泥 洗淨方式改良(創案制度：努力賞)	壓送펌프에 依한 洗淨方式을 自然流下方式으로 設備 改良함으로써 動力費 節減

<p>○ '94研究課題：汚泥處理 消化率 向上 방안</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 研究目的 <ul style="list-style-type: none"> <li>— 下水, 糞尿, 淨化槽汚泥 併合處理時의 最適條件 導出</li> <li>— 季節別 汚泥性狀의 變化幅이 커서 下水處理 影響 招來</li> <li>— 우리處理場에 適合한 汚泥處理 技術開發</li> </ul> </li> <li>• 研究結果 活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 現場 適用을 위한 汚泥處理施設의 最適 運營指針 設定</li> </ul> <p>.....</p> <p>이상 報告를 마치겠습니다. (崔鍾根 委員長, 方孝吉 幹事와 司會交代)</p> <p>○委員長代理 方孝吉 다음은 加陽下水處理事業 所長 業務報告해 주시기 바랍니다.</p> <p>○加陽下水處理事業所長 崔仁鏞 加陽下水處理事業 所長 崔仁鏞입니다.</p>
---	--