

○蘭芝下水處理事業所長 朴永洙 蘭芝下水處理事業所의 主要業務現況을 報告드리겠습니다.

(報告) 一般現況

□處理場의 業務(조례 제2817호)

- 생활하수 등 오수 처리
- 정화조 오니의 위생적 처리
- 하수처리 시설의 유지관리

□沿革

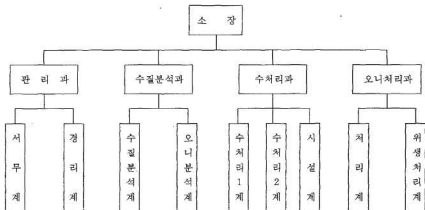
- 1986.8.16 : 난지하수처리장 기구 발족(조례 제2093호)
  - 조직 : 4계(소장 5급)
- 1987.6.30 : 하수 1차 처리시설 준공(50단

톤/일)

- 1988.6.30 : 정화조오니 처리시설 준공(1,000 kg/일)
- 1992.12.2 : 사업소 명칭 및 기구 변경(조례 제2969호)
  - 명칭 : 하수처리장→하수처리사업소
  - 조직 : 4계→5계
- 1994.7.1 직제개편
  - 〔기 관 승 격 : 5급→4급
  - 하부조직보강 : 5계→4과 9계
- 1994.12.20 : 하수 2차 처리시설 준공(50 단톤/일)

□機構 및 人力

- 機構 : 4課 9係



○ 人力

(단위 : 명)

구분	계	일반직	별정직	기능직	청원경찰	환경미화원
정원	190	41	4	117	10	18
현원	185	41	4	112	10	18
과부족	-5	-	-	-5	-	-

□施設概要

- 位置
  - 본처리장 : 경기도 고양시 현천동 673-2번지
  - 중계펌프장 : 서울특별시 마포구 상암동 1536번지
- 敷地 : 915,948m<sup>2</sup>
- 建物 : 44개 동 26,784m<sup>2</sup>
- 處理區域

- 하수 : 59.2km<sup>2</sup>-7개 구(용산, 서대문, 은평, 마포전역 및 종로, 중구, 성동일부)
- 정화조오니 : 7개 구(종로, 중구, 용산, 서대문, 은평, 마포전역 및 영등포일부)
- 運營施設
  - 시설용량

- 하 수 : 50만톤/일(표준활성오니법)
- 정화조오니 : 1,000㎏/일(중력농축 후 하수와 병합 처리)
- 분류 하수관로
- 한강분류 하수관로 : 20.38km
- 지류천 하수관로 : 59km(불광천 외 4개 하천)

## ○ 處理施設 擴張(종합건설본부 시행)

- 하수처리시설 증설
- 용 량 : 50만톤/일

- 공사기간 : '93.12~'97.12('96.12월 34만 m<sup>3</sup>/일 통수 예정)
- 사업비 : 903억원
- 정화조오니 처리시설 증설
- 용 량 : 2000㎏/일
- 공사기간 : '93.12~'96.12
- 사업비 : 78억원

## (主要施設)

## ○ 中斷점프場

시 설 명	규 격	수 량	비 고
침 사 지	W3m×L26m×H2.7m	8지	저단 5지, 고단 3지
증 제 펌 프	모 터 펌 프	12대	1,713,000m <sup>3</sup> /일
	연 진 펌 프	2대	388,800m <sup>3</sup> /일

## ○ 本 處理場

시 설 명	규 격	수 량	비 고	
중앙제어설비		1식		
수 처리	최초침전지	W11.2m×L53m×H3m	24지	
	폭 기 조	W22.4m×L78m×H6m	12지	송풍기 5대
	최종침전지	W11.2m×L75m×H3m	24지	
	방류엔진펌프	D1.5m×370m <sup>3</sup> /min	3대	1,598,400m <sup>3</sup> /일
오니 처리	농 축 조	D20m×H3m	4조	
	소 화 조	D26m×H12.5m	8조	
	탈 수 기	450kg.DS/Hr	9대	
	가스저장조	6,000m <sup>3</sup>	2조	
	가스발전기	900KVA	2대	
	변 전 설 비	3,000KVA	2대	
흡착식탈취기	150Nm <sup>3</sup> /min	3대		

## ○ 淨化槽 汚泥 處理場

시 설 명	규 격	수 량	비 고
침 사 조	W3m×L3m×H4.2m	2조	바스크린 2조
조 정 조	W5.3m×L3m×H4m	2조	
저 류 조	W9m×L35m×H4m	2조	드럼스크린 2조
농 축 조	φ 10.5m×H3m	2조	
토양탈취상	W8m×L38m×H2.5m	2상	100Nm <sup>3</sup> /분×4대

'95主要業務 推進現況

10월 31일 현재 6,386,743천원이 집행되었고 연말까지 8,828,403천원(85.0%)을 집행 예정이며 1,558,000천원이 불용될 것으로 전망됨.  
○ 執行現況

豫算運用

'95세출예산은 10,386,403천원을 편성하여

(단위: 천원)

구 분	예산액(구성비)	집행액(집행률)	향후집행예산액	불용예산액
계	10,386,403(100)	6,386,743(61.5)	2,441,660	1,558,000
인 건 비	4,088,148(39.3)	3,018,583(73.8)	873,565	196,000
공공요금제세	2,330,279(22.4)	1,512,748(64.9)	341,644	475,887
일반운영비	1,970,371(19.0)	1,079,389(54.8)	745,869	145,113
자산취득비	171,825(1.7)	104,621(60.9)	22,204	45,000
시설비	1,823,900(17.6)	671,402(36.8)	456,498	696,000

○ 不用 內譯

- 소화가스 활용 및 에너지 절약으로 전력요금 및 연료 절감 545,887천원
- 홍보용 비디오테이프 가양사업소 일괄 제작으로 제작비 불용 16,000천원
- 수질자동측정기 설치위치를 변경하여 증설공사에 포함, 시공으로 설치비 불용 442,000천원
- 기타(인건비 잔액, 낙찰차액, 지형잔액 및 예산결감) 554,113천원

下水處理 및 水質管理

하수는 처리용량(500천m<sup>3</sup>/일)을 초과하여 1일 평균 1,128천m<sup>3</sup>이 유입되는 바, 650천m<sup>3</sup>는 1·2차 처리(처리율 130%)를 하여 방류하고 478천m<sup>3</sup>는 1차 처리만 하여 방류함에 따라 방류수질을 BOD기준 26mg/ℓ로 법정기준(BOD: 30mg/ℓ) 이내로 처리하고 있음.

○ 下水處理實績

년도별	시설용량	일평균처리량	처리율(%)	처리량
'94	500천m <sup>3</sup> /일	1,151천m <sup>3</sup> /일	230	420,384천m <sup>3</sup>
'95.10	500천m <sup>3</sup> /일	1,128천m <sup>3</sup> /일	226	342,958천m <sup>3</sup>

○ 水質現況

(단위: mg/ℓ)

항목 년도	B O D		C O D		S S		비 고
	유입수	방류수	유입수	방류수	유입수	방류수	
'94	61	26(9)	33	18(8)	66	26(6)	( )안은 2차 처리수 수질임
'95.10	63	26(9)	32	18(8)	71	25(5)	

\* 법정기준-BOD: 30, SS: 70

淨化槽 汚泥處理

정화조오니는 처리용량(1,000㎏/일)을 초과하여 1일 평균 1,436㎏이 유입되며, 전량 처리(처리율 143%)하고 있음.

(다음 페이지에 계속)

## ◁처리실적

년 도 별	시 설 용 량	일평균처리량	처리율(%)	처 리 량
'94	1,000㎧/일	1,400㎧/일	140	511천㎧
'95.10	1,000㎧/일	1,436㎧/일	143	438,127㎧

## 슬러지제거 處理

- 오니처리시 발생된 슬러지제거 및 하수 처리시 발생된 열감물은 60,818톤(203톤/일)을 처리하였으며 이를 처리하는데 탈수흡착제인 유기고분자용집제 55.56톤을

사용하였음.

- 처리방법은 김포해안매립지에 운반 대입하고 있으며 운반 및 매립비 743,761천원 이 지급되었음.

〔운반비 : 톤당 5,831원  
매립비 : 톤당 7,000원

## ◁처리실적

구분	슬러지제거 및 열감물 처리	유기 고분자 용집제 사용	케이운반 및 매립비
'94	50,908톤(일 140톤)	39톤(114백만원)	586백만원
'95.10	60,818톤(일 203톤)	55.56톤(162백만원)	743백만원

## 施設裝備 維持補修

## □ 處理施設 補修

- 하수 1차 처리시설이 '87.6월, 정화조 처리 시설이 '88.6월 준공되어 시설이 노후됨에

따라 노후 및 교체대상이 증가하여 60종의 시설장비를 보수하였고 713,641천원의 예산이 소요되었음.

(처리시설 보수 실적)

시 설 별	보 수 내 역	소 요 예 산
계	60종	773,341천원
수 처리 시설	중계펌프장 외 6개소 37종	409,278천원
오니처리시설	탈수기 외 9종	239,606천원
정화조 시설	콘베어 외 11종	124,457천원

## □ 分流下水管路 管理

- 하수차집관로 79.38km(한강분류 20.38km, 지류천 5개 지천 59km)에 대한 일상점검과 정기 및 특별점검을 통하여 발견된 열감물 등 150건을 제거하였고
- 최적도사를 198개소에서 10월말 현재 6,150m<sup>3</sup> 준설하였음.
- 준설도사는 전량 증설부지 복토용으로 사용하였으며 처리비용은 594,120천원이 소요되었음.

점검하고 기기별 운전요령 및 일일점검표를 63종 290개 주요기기에 부착하여 일일점검 실시

- 주요시설에 대하여는 외부전문가를 초빙 합동점검을 실시하여 위험요인을 사전 발견 및 제거함으로써 안전사고 제로화를 이룩하였음.

(안전점검 및 조치 실적)

## 施設物 安全管理

- 위험요인별 안전관리 수칙 및 운전수칙을 현장 운영요원 근무지 56개소에 계

(다음 페이지에 계속)

구분	점검사항	기간	점검기관	지역 및 조치사항
특별 점검	전기시설	'95.3.25 '95.6.21	한국전기 안전공사	<ul style="list-style-type: none"> <li>중계펌프장 4건 { 자체보수: 2건 외주보수: 2건</li> <li>본처리장 18건 { 자체보수: 9건 하차보수: 9건</li> </ul>
	가스시설(취사용LPG)	'95.4.14	가스안전공사	이 상 없 음
	건축물	'95.4.25	시립대 이송 교수의 3인	·수전동 및 탈수기동 지반침하, 균열 보수('95.7~9월)
	펌프시설 (중계·방류펌프장)	'95.5.19	삼우기술단	·연결 배관 오일 누유 외 3건 - 자체보수 3건 - 외주수리 1건
	보일러	'95.6.23 ~6.26	에너지 관리공단	이 상 없 음
자체 점검	수처리시설 (중계펌프장 외 5개소)	일상점검	.	·슬러지수집기 외 6종 기계 마모 및 작동불량- 자체보수 및 하차처리
	오니처리시설 (탈수기동 5개소)	.	.	·탈수기프레스를 외 5종 기계부품 마모 및 작동불량- 자체보수

#### 資源節約 및 再活用

##### □에너지節約生活化

- 주기적 직원 교육: 월 1회
- 휴일 근무장소 선별 난방 및 연계시설 근무지 통합
- 동·하절기 실내 적정온도 유지, 적정 조도 유지
- 쓰레기 분리수거 생활화

- 쓰레기 줄이기 및 재활용품 분리 수거
- 清化가스 再活用

가스생산량	재활용	환가액
4,500천m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>발전기가동: 707천m<sup>3</sup> (전력생산 1,954,210kwh)</li> <li>보일러가동: 3,793천m<sup>3</sup> (유류대체 2,267kl)</li> </ul>	559,728천원

##### □處理水 再活用

재 생산	활 용 실 적			환 가 액
	탈수기세정	오니펌프세정	농축조의 10개소 사용	
1,452	726	15	711	42,000천원

##### □淨化槽 汚泥 再活用

- 방법: 오니케익을 재활용 업체에 제공(푸른농원)
- 실적: 2,501톤(배립비 결감 17,507천원)

며 건축자 편의를 위하여 사업소 보유 톤근 버스를 연 58대를 제공하였음.  
(실적)

#### 市民環境 意識 鼓吹

무절제한 물소비 문화로 인한 심각한 환경 파괴 현상과 그에 따른 하수처리의 필요성 등 도시민 환경의식 고취를 위하여 시민, 학생 등 4,402명을 초청 견학, 교육 시켰으

(다음 페이지에 계속)

(단위: 회수/인원)

구분 년도	계	시 민	학 생	공무원	외국인	비 고
'94	36/2,072	7/173	20/1,792	8/103	1/4	
'95.10	91/4,402	10/193	61/3,760	18/417	2/32	

## '96主要業務 推進計劃

## 基本目標

- '96년 처리장 운영은 시민본위, 인간중심, 경영행정의 시정철학을 실현함과 동시에 확고한 안전성 확보 및 시민환경 의식 계도에 역점을 두고 추진
- 하수처리 효율증진
  - 처리장 운영의 경제성 제고
  - 확고한 재해예방 체계 구축

## 運營方向

- 새로운 처리기술 도입 및 운영요원 능력 개발
- 운영비용 최소화
- 위기관리 체계확립

## '96編成豫算案

구 분	'96예산액	'95예산액	증감(%)	구성비(%)	
총 계	11,483,241	10,386,403	9.5	100	
인 건 비	4,352,775	3,882,332	12.2	37.9	
기 준 경 비	246,580	191,610	22.2	2.2	
경 상 적 경 비	관 서 운 영 비	96,453	52,536	45.5	0.8
	소 공 공 요 급	4,283,503	4,494,150	-4.9	37.3
	공 공 요 급	2,077,844	2,330,279	-12.1	18.1
	시 설 장 비 유 지 비	279,837	333,318	-19.1	2.4
	탈 수 약 품 비	201,202	168,770	16.1	1.8
	오니케익 운반, 처리비	986,107	897,000	9.0	8.6
	기 타 일 반 수 용 비	553,778	558,183	-0.8	4.8
	민 간 이 전	109,760	34,774	68.3	0.9
자 산 위 득 비	74,975	171,826	-129	0.6	
시 대 수 선 비	소 계	2,503,930	1,825,775	27	21.8
	대 수 선 비	1,107,550	1,201,994	-8.5	9.6
시 설 비	탈 수 기 교 체	405,000	0	100	3.5
	미세합질물분리시설치	60,000	0	100	0.5
	폐기물야적장설치	250,000	0	100	2.1
	조 임 조 경	30,000	29,660	1.1	0.3
	스킵자동제거기 설치	90,000	0	100	0.8
	준 설 비	561,380	594,121	-5.8	4.9

## 水質改善

- '96년부터 放流水 處理基準 強化(水質環境 保全法施行規則)
- BOD: 30mg/ℓ → 20mg/ℓ
  - SS: 70mg/ℓ → 20mg/ℓ

- 총질소: 60mg/ℓ (신설)
- 총 인: 8mg/ℓ (신설)
- 年度別 下水處理施設 擴充計劃

(다음 페이지에 계속)

년 도	치 리 용 량	비 고
'95	50만m <sup>3</sup> /일	
'96	84만m <sup>3</sup> /일	
'97	100만m <sup>3</sup> /일	

□ 水質 監視

'96년 12월에는 하수처리 증설 시설 중 일부(34만톤/일)가 개통 예정인 바, 수질 시험 지점 8개소를 추가하여 증설시설의 적정 운영체계를 조기 확립 하였음.

○ 工程別 水質 検査

- 검사공정: 9단계(유입수, 1차 처리수, 포기조, 2차 처리수, 방류수, 농축조, 소화조, 소화농축조, 탈수 케익)

※ 증설시설 가동시 8개소 추가

• 검사방법

- 정기시험

- 일일시험: 처리공정별 BOD 외 18개 항목
- 주간시험: 처리공정별 NH<sub>3</sub>-N 외 15개 항목
- 월간시험: 처리공정별 CN 외 16개 항목
- 분기시험: 탈수케익 중금속 Cu 외 8개 항목

- 24시간 연속시험(1분기 1회)

- 공 정: 수처리 및 오폐수처리 분야
- 시험항목: BOD 외 8개 항목
- 내 용

- \* 시간대별 수질변화 및 반응수 영향 파악
- \* 폭기조 상태변화 파악
- \* 고흡률 이동사항 파악

○ 流入水 및 放流水 水質検査 強化-수질 자동측정기 설치 24시간 분석

- 유입수: pH, DO, SS, COD, BOD(각 1대)
- 방류수: pH, DO, SS, COD, BOD(각 2대)

○ 支流川 水質検査 強化

- 채수지점 증가: 8개소→11개소
- 홍제천: 상류, 홍지문, 경의선 교차지점, 하류
- 불광천: 상류, 와신교, 경의선 교차지점,

하류, 신사오거리(3)

- 시험과목: pH, BOD, SS, COD, 대장균
- 下水 汚濇管渠 水質 調査
- 목적: 저농도 하수유입 여부 조사
- 방법: 한강 본류의 하수 차집관거에 유입되는 관로에 대하여 우수트실 연결지점, 합류되기 전·후의 수질 조사
- 조사시기: 분기 1회
- 物質收支 評價會 運營
- 내 용
  - 월중 공정별, 처리장별 부하량 분석
  - 처리효율 검토 및 운영방법 개선방안 협의
- 운영주기: 월 1회

處理施設 改良 및 維持補修

기존 하수 1차 처리시설, 오폐수처리시설의 노후로 고장 발생이 잦을 것으로 예상되는 바, 효과적인 예방점검 및 고장발생시 신속한 정비 체계를 확립함으로써 100% 가동률을 유지하고 불합리한 처리공정 및 시설을 단계적으로 개선하여 처리효율 증진 도모

□ 施設改良

- 脫水凝集劑 投入施設 改良('95 연구 개선 과제)
  - '95차제 연구결과 경제성이 입증된 탈수용집제 투입시설은 분말형에서 액상형으로 개량
  - 개 요: 약품공급펌프 4대 외 3종 실시
  - 소요예산: 74,000천원
- 淨化槽 微細挾雜物分 離機 設置('95~'96 연구 개선 과제)
  - 정화조 오폐수에 다량 함유된 씨앗류 등 미세협잡물을 사전 제거함으로써 처리효율을 증진하고 공정 간소화 및 근무환경 개선
  - 개 요: 미세협잡물 분리기 1대
  - 소요예산: 60,000천원
- 스크립 自動除去機 設置('95~'96 연구 개선 과제)
  - 최초침전지의 스크립을 인력 제거에서 자동으로 제거하는 설비로 개량하여 원활한

## 스킵 제거와 주변오염 방지

- 개 요 : 스킵자동제거기 설치 2대
- 소요예산 : 90,000천원

## ○ 廢棄物 野積場 設置

매립지 반입 중지시에도 오니처리 시설의 지속적인 가동으로 처리장 운영시 발생되는 폐기물 적시 처리

- 개 요 : 야적장 1,00m<sup>2</sup>
- 소요예산 : 250,000천원

## □ 處理施設 維持管理

## ○ 豫防點檢 體系 確立

시설기기의 수명연장 및 정상가동을 위하여 기기별로 점검표를 비치하고 일상점검, 주기적 정밀점검 실시

## ○ 運營要員 專門化

운영요원의 기술향상을 위하여 이론 및 기술교육 강화

## ○ 其他 施設補修

- 하수처리 이론 및 환경교육 : 년 2회
- 환경전문가 초빙
- 하수처리공정 및 용어해설 : 자체교육 - 근무지에 월 2회
- 설비별 운전요령 및 점검보수 요령교육 : 년 2회 제작
- 전문교육기관 위탁교육 : 년 40명
- 선진국 및 타처리장 견학 : 30명

## ○ 老朽施設 交替

- 초침 슬러지 수집기 부품 교체

- 개 요 : 8대(이들샤프트 외 5종 부품)
- 소요예산 : 200,000천원

- 탈수기 교체

- 개 요 : 3대(연차적 교체예정 : '97년 3대, '98년 3대)
- 소요예산 : 405,000천원

(단위:천원)

구 분	사 업 개 요	소요예산	비 고
계		782,700	
수 처 리 시설	기전설비 수리 및 보수	306,200	
오 니 처 리 시설	농축조 드립검속기 수리의 9종	165,500	
정 화 조 시설	드립스크린 설비 보수의 4종	154,000	
구 조 물	건물도장 및 하수도 정비	157,000	

## 下水 遮濼管路 管理

- 對象 : 한강본류 20.381km

(우수토실 37, 환기구 18, 맨홀 196)

## ○ 管路點檢

- 일상점검 : 매일 외관점검 및 지장물 제거
- 특별점검 : 우기 및 해빙기 전후 취약지점 정밀점검
- 정기점검 : 관할구청과 합동으로 시설점검 (봄, 가을)

## ○ 堆積 土砂 浚深

- 대상 및 예상물량 : 한강본류 196 개 맨홀 5,940m<sup>3</sup>

- 소요예산 : 561,380천원

## ○ 各 支川 管轄區廳에 遮濼管路 巡察 및 補修強化 要請

## 安全管理 機能 強化

하수처리장은 방대한 구조물과 전기 및 기계시설물을 가동함에 따른 운영요원의 안전사고와 소화가스에 의한 화재위험 및 홍수시의 침수우려 등 위험요소가 많아 이에 대한 안전관리 체계를 확립하여 사고 예방에 만전을 기함

## □ 安全管理 對象施設

17개소(수처리시설 8, 슬러지처리시설 8, 관리시설 1)

※ 시설물안전관리에관한특별법에 의한 제2종 시설임.

## □ 運營要員 安全管理

- 주요설비 운전 및 안전관리 수칙 계람 - 근무개시전 숙독 및 교육실시



- 기계별 운전요령 및 점검표 부착-이상 유무 일일점검
- 시설별 적정 안전장구 비치 및 근무 중 착용 의무화
- 위험요소 안전시설 설치

#### □ 施設物 安全點檢

- 운용요원 일상점검-시설, 기기별 안전관리 책임자 지정
- 관리자 정기 정밀점검: 주 1회
- 주요시설 특별점검
  - 건축 및 보육구조물: 분기 1회-외부전문가 초빙, 본청 합동
  - 전기시설물: 반기 1회-한국전기안전공사
  - 소방시설물: 반기 1회-소방서 및 소방협회
  - 가스저장 및 이용시설: 반기 1회-외부전문가 및 소방협회

#### □ 消化가스 및 處理水 再活用

구 분	생산목표	활 용 제 획			환 가 액
계					798,304천원
소화가스	6,000천m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발전기 가동: 1,450m<sup>3</sup></li> <li>• 보일러 가동: 4,550m<sup>3</sup></li> </ul>			746,304천원
처 리 수 재 활 용	1,800천m <sup>3</sup>	탈수기 세정 900천m <sup>3</sup>	오니펌프세정 18천m <sup>3</sup>	기 타 882천m <sup>3</sup>	52,000천원

#### □ 淨化槽 汚泥제익 再活用

- 오니매립량 감축으로 처분비 절감 및 환경보전에 기여
- 재활용 권장 홍보: 한국유기성 폐기물 자원화 협의회 외 6개 단체
- 추진목표: 3,000톤

#### 效率的 處理技法 導入 및 研究改善

우리 처리장 시설에 적용가능한 향상된 신기술을 도입 하거나 대학등 연구기관과 연계한 공동연구 또는 현장 경험을 토대로 한 자체 연구를 통한 처리기술 및 공정 개선을 통하여 처리장 운영의 향상 발전 추진

#### □ 大學과 共同 研究

- 연계대학: 홍익대학교(토목공학과)
- '96 공동연구 과제 선정
  - 슬러지 탈수성 개량 방법
  - 침전지 수조 재배방법 및 효과

- 수방점검: 우기 전-수문, 계방, 펌프 정밀점검

#### 處理場이 經濟的 運營

처리장의 합리적 경영을 통한 생산성 제고를 위하여 운영 비용을 최소화하고 자원절약 및 재활용 적극추진

#### □ 에너지 節約 生活化

- 주기적 직원 교육: 월 1회
- 유입근무 장소 선별 난방 및 연계시설 근무지 통합
- 통-하절기 실내 적정온도 준수, 적정 온도 유지
- 쓰레기 분리수거 재활용
  - 쓰레기 줄이기 및 재활용품 분리 대가

#### □ 事業所 自體 研究

- 초점 스크제거방법 개선  
기존 스크제거 장치는 사각지역이 발생하여 완전 제거가 곤란하고 수립된 스크의 인력 이송 및 주변오염 등 문제점이 있어 자동제거 및 자동이송이 될 수 있도록 시설개선 필요
- 정화조오니 부상세탁 제거방법 연구  
오니에 다량 함유된 부상 세탁이 스크런으로 제거 되지 않아 농축조 및 하수정화조 상태를 악화시키고 있어 이의 처리방법 개선 필요

#### 市民環境 意識鼓吹

처리시설을 시민에게 공개하여 처리과정을 견학토록 함으로써 시민의 알 권리를 충족함은 물론 환경의식을 고취하여 건전한 물소비 문화를 정착시키고 자발적으로 환경보전 국민운동이 이루어지도록 유도

## □ 處理場 見學

- 처리구역내 환경단체, 주부클럽, 학생, 기업체, 시민에게 처리장 견학실시(견학 편의도모를 위하여 통근버스 제공)
- 각급 학교에서 환경교육 요청시 하수처리 홍보 비디오 출장 상영
- 견학 및 환경교육 안내: 서울시 교육청 및 구청에 안내문 발송
- 견학자 대상 환경주제 감상문 모집(년 1회)-우수작 시상

## □ 市民 便宜施設 開放

- 처리장 녹지공간을 체육 공간화하여 시민에게 개방함으로써 시민편의를 제공하고 화합 도모
- 개방시설: 체육시설, 강당, 주차장, 녹지 등

## □ 그린스카우트 活動 積極 參與

- 회원가입: '94.8월
- 국토 사랑의 날 행사참여: 매월 첫째주 토요일

## 增設施設 運營要員 確保 및 教育

하수처리 및 정화조 오니처리 시설 증설 공사의 연차적 준공계획에 따라 운영요원을 조기 확보하고 교육 및 현장 실습을 실시하여 증설시설의 원활한 운영에 대비

## • 하수처리시설

- 34만본/일-'96.12월 준공
- 16만본/일-'97.12월 준공

• 정화조 오니처리시설(2,000㎥/일)-'96.12월 준공

## □ 追加 所要人力 確保

- '96 추가 소요인력: 94명(하수처리 74명, 정화조 오니처리시설 20명)
- 확보시기: 준공예정 3개월 전(서울시에 건의 예정)

## □ 運營要員 教育

- 교육방법: 이론교육 및 현장실습
- 교육내용
  - 처리이론 및 공정
  - 각종 시설, 장비 조작 및 관리요령 등
- 교육주관: 사업소 자체, 시설 시공회사

## 설비제작사 등

이상으로 간략하게 業務報告를 마칠것입니다.

○委員長代理 黃好淳 南芝下水處理事業所長 수고하셨습니다.

그러면 業務現況報告에 대한 質疑答辯 순서가 되었습니다.

그러면 中浪, 炭川, 加陽, 南芝下水處理事業所의 業務現況 報告에 대한 質疑答辯의 순서를 갖겠습니다.

오늘 行政事務監査를 원활하게 운영하기 위해서 委員님께서 일괄질의 한 후 이에 대한 해당 下水處理事業所長의 答辯을 듣도록 하겠습니다.

委員님들 質疑해 주십시오. 宋仁回委員님 質疑해 주십시오.

○宋仁回委員 宋仁回委員입니다.

같은 시간에 運營委員會가 열리고 있기 때문에 간단히 한 件만 질문을 드리고서 運營委員會에 참석을 하도록 배려를 해 주시기 바랍니다.

각 下水處理事業所 공통된 사항으로서 歲出豫算에 대한 자료를 좀 만들어 주십시오.

제가 불러드릴테니까 펴오르는 지출항목을 나열하시고, 예를 들어서 人件費, 經常經費에 있어서 공공요금, 시설장비유지비, 탈수약품비 이런 식으로 나열을 하시고, 종으로는 '94年度 實績을 표기를 해 주시고, 거기에 따른 構成比, 또 '95年 豫算이 있을 것입니다. 그 豫算에 따른 構成比가 또 있을 것입니다. 그 다음에 '95年度는 아직 두 달이 남아 있기 때문에 추정실적이 되었습니다.

1월부터 10월까지의 실제 實績을 써 주시고, 11월, 12월의 추정실적, 그래서 추정실적計를 내 주시고, 그 추정실적計에 따른 構成比가 또 있을 것입니다. 그렇게 해서 實績을 내 주세요. 그래서 증감액이 나올 것입니다.

그러면 그 증감에 대한 原因分析을 항목별로 해 주시기 바랍니다.

그리고 그 아래칸에는 '95年度 豫算 대비 '95年度 추정실적을 내 주십시오. 증감액이 역시 나올 것이고, 그 증감액에 대한 原因分析을 해 주시기 바랍니다.