

---

---

# 2011年度 事業計劃

---

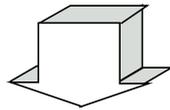
---

# 經營方向

자연과 인간이 조화를 이루는 삶

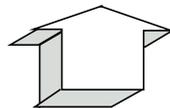


더 맑고 깨끗한 환경도시 조성



## 力點推進課題

1. 最高水準의 環境基礎施設 運營 能力 涵養
2. 長期 經營戰略 構築 및 組織力量 強化
3. 低炭素 綠色成長 및 에너지 自立化
4. 未來成長動力 創出을 爲한 R&D事業 強化
5. 사랑받는 市民 公企業像 定立



3無 1新 운동 전개로 의지와 역량 결집

- 무공해·무재해·무분규·신사고 -

## 3無 1新 운동 전개

### ➤ 三 無

#### 무 공 해

- ∞ 완벽한 시설운영으로 낙동강원수 수준의 물관리
- ∞ 유해배출가스 제로화로 깨끗한 대기질관리
- ∞ 시설개선 및 R&D강화로 악취발생 근원 차단

#### 무 재 해

- ∞ 안전 및 수질사고 없는 사업장
- ∞ 2차 오염사고 없는 사업장
- ∞ 주변의 작은 것부터 챙기는 일터

#### 무 분 규

- ∞ 노사화합을 통한 신바람 나는 직장 분위기
- ∞ 노사 무한협력선언정신 지속
- ∞ 대화와 타협을 통한 분규발생소지 사전차단

### ➤ 一 新

#### 신 사 고

- ∞ 진취적이고 미래 지향적 마인드
- ∞ 한발 앞서 변화를 선도하는 능동적 마인드
- ∞ 실패를 두려워하지 않는 긍정적 마인드



## ■ T-P 處理를 위한 施設改善

- 사업기간 : '10. 1 ~ '11. 12월
- 사업비 : 2,262억원(국비 50%, 시비 50%)
- 공구별 사업내역

(단위 : 천톤,억원)

구 분	계	제 1 공 구			제 2 공 구		제 3 공 구		비 고
		신 천	안 심	지 산	달서천	북 부	서 부	현 풍	용역 등
용 량	1,603	563	47	33.75	340.4	141.7	455	22	-
사업비	2,262	931			534		649		148
시공사		GS건설(주)			(주)태영건설		(주)포스코건설		

※ 4대강유역 정비사업과 연계 추진

- 추진계획 : 기본설계('11. 1월), 기술심의 및 계약('11. 2월)

## ■ 下水슬러지 處理施設 工事 推進

- 시설규모 : 슬러지처리 500톤/일(사업비 682억원)
- 건조고화시설 성능시험 철저 및 최적 운영조건 도출
- 감량화시설 안정적 마무리

## ■ 放流水質의 安定化 및 無公害 都市 造成

- 처리장별 수질관리목표제 시행 및 시설 예방정비 강화
- 완충저류시설 활용 및 수질사고 등 비상시 대비 비상처리약품 확보
- 완벽한 시설운영으로 악취 저감 등 무공해 도시 조성

## ■ 安定的 燒却場 運營

- 예방점검 강화 및 정기보수로 설비기능 최적화 유지
- 안정된 소각량 유지를 위한 쓰레기 성상 점검 강화
- 가동율 제고 및 대기오염 저감을 위한 발열량 조정 운영

## ■ 主要施設物 補修・補強

부 서	사 업 명	사 업 비 (백만원)	시행시기	사 업 내 용
신 천	탈수기동 옥상방수	180	3~5월	· A=2,448m <sup>2</sup>
"	농축조 바이오필터 탈취기 교체	180	3~6월	· 탈취기 교체 1식
" (병합)	악취확산 방지시설 및 계근대 설치	180	4~6월	· 이중 진·출입로 터널 설치 · 계근대 설치 1식
서 부	생물반응조 쉼터리 크레인 이설	150	1~5월	· 4대
"	메탄 저장시설 보수	250	1~4월	· A호기
"	초침슬러지 수집기 보수	150	2~9월	· 부품구입 및 개체 1식
"	중침 슬러지수집기 보수	100	3~10월	· 10대
"	반송수 배관 보수	125	3~4월	· L = 400m
북 부	반송수관로 보수	170	3~6월	· Φ600×72m, Φ900×152m
성 서	소각로 및 부대설비 세정	120	1~4월	· 소각로 및 부대시설 세정 3식
"	1·2·3호기 소각로 내화재 보수	300	1~4월	· 소각로 내화벽돌 및 캐스타블 교체 3식
"	2호기 가스가스 열교환기 교체	100	1~4월	· 1대
"	2·3호기 Soot-Blower 교체	100	1~4월	· 고정회전식 제매기 교체 12대 · 삽입식 제매기 교체 2대

## 2. 長期 經營戰略 構築 및 組織力量 強化

장기 발전 전략을 바탕으로 전사적 역량을 결집하여 지속적 경영 개선을 추진함으로써 경쟁력 있는 공기업 달성

### ■ 公團 中 · 長期經營戰略 樹立 : '11. 5~10월

- 경영환경 변화를 반영한 중장기적인 발전 목표 제시
- 전략적 환경분석 및 중장기 경영전략 수립
- 발전 지향적 비전·미션 설정으로 공단의 발전역량 결집

### ■ 全社的 力量結集을 통한 競爭力 強化

- 내부 역량강화를 위한 워크숍 개최(2회)
- 시스템 통합 및 그룹웨어 구축을 통한 업무 전산화
- 주요투자사업 설명회 개최(1회)
- ISO14001 및 BSC(성과관리시스템)를 통한 표준화시스템 구축
- 주요업무 심사 평가 및 환류(Feed-Back) 기능 강화로 업무 추진 능력 제고
- 제안제도 활성화를 통한 경영개선 아이디어 창출

### ■ 變化와 創造를 先導하는 人材養成

- 상시학습체제 도입 : 학습동아리 운영, e-Learning 활성화
- 전문분야 1인 1자격증 더 갖기 운동 전개
- 외부 전문기관 위탁 교육 확대로 전문 인력 양성
- 대체인력 육성을 위한 멘토링제 운영 등

## ■ 생동感 있는 組織文化 創造

- 『미소친절 대구』 만들기 적극 추진
  - 대구시와 연계하여 단계별로 추진
- 신사고 프로그램 운영 : 독서토론회 개최, 연구과제 발표 등
- 체력단련의 날 지정 운영 및 정기 건강검진 실시
- 휴양시설 운영 및 취미클럽 활성화
- 매주 금요일 가정의 날 지정 및 간편 복장 출근, 정시퇴근
- 사무실 집기 보강으로 쾌적한 근무환경 조성

## ■ 經營改善課題 發掘報告會 開催

- 시 기 : '11. 9월경
- 내 용
  - 부서별 새로운 기획 사업 및 Item
  - 예산절감 및 경영성과 창출이 가능한 과제 발굴

## ■ 健全한 勞使文化 定着

- 문제발생 전 대화와 타협으로 노사무한협력선언 지속 유지
- 노·사 화합 프로그램 운영
  - 노·사 파트너쉽의 날 : 매월 첫째주 목요일
  - 노·사 화합 워크숍 개최(2회)
  - 노·사 한마음 체육(등반)대회 개최(1회) 등
  - 노·사 화합 어울림 민속놀이 한마당 개최(1회)

### 3. 低炭素 綠色成長 및 에너지 自立化

친환경·청정에너지 적극 개발과 에너지 절약시책 적극추진으로  
에너지 자립을 향상 및 신성장 동력 창출

※그린에너지 개발목표 : 33.3%(2008년) → 50.0%(2017년)

#### ■ 親環境·淸淨에너지 開發

- 대 상 : 소화가스 열병합 발전
- 사업기간 : '10 ~ '12년
- 발전용량 : 2,683kW(신천1,303, 서부1,160, 북부220)
- 사 업 비 : 120억원 정도(지경부 에너지절약사업 100, 슬러지처리공사 20)
- 기대효과 : 1,223백만원/년 전력 대체

#### ■ 溫室가스 減縮實積 登錄 販賣(KCDM) 推進

- 대 상 : 서부하수처리장 ESCO 사업결과 절감분(27,128kWh/년)
- 사업기간 : '10. 5 ~ '11. 2월
- '11년 추진계획
  - '11. 1월 : 온실가스 조기 감축분 인정 여부 심사
  - '11. 2월말 : 인증기관 모니터링
- 기대효과 : 온실가스 19,905t-CO<sub>2</sub>/년 감축 및 2억원 수익 예상

#### ■ 淸淨開發事業(CDM) 推進

- 대 상 : 소화조 효율개선으로 얻은 바이오가스 발전사업
- 추진방법 : CER 확보를 성공불제로 (주)에코아이와 협약

○ '11년 추진계획

- '11. 1월 : 방법론 개정 및 자체심의
- '11. 2 ~ 12월 : CDM사업 정책 변화 모니터링
- '12. 3월 : CDM 사업계획서 작성

○ 기대효과 : 온실가스 13,104t-CO<sub>2</sub>/년 감축 및 58백만원/년 수익 기대

■ 資源 再活用 積極 推進

○ 방류수 재이용 확대

- 위생처리장 탈취 촉매수로 활용 : 5만톤/년
- 방촌천 유지용수 공급 : 4만톤/일

○ 하수슬러지 자원화 : 매립장 복토재, 퇴비 원료 등

○ 음식물쓰레기 잔재물 재활용 : 부숙토, 퇴비화 등

■ 에너지節減 推進

○ 주간예고 수요조정제도 추진

- 한전에서 운영중인 동·하절기 절전 지원제도(최대수요 목표관리)

○ 온실가스·에너지 목표관리제 추진

○ 탄소배출권 거래제 시범사업 참여(7개부서)

- 거래방법 : 탄소배출권 거래시스템에서 사이버 거래

○ 에너지 빼기 및 사랑더하기 캠페인 참여(전 부서)

○ 에너지 이용 효율 향상을 위한 에너지진단 실시(신천, 서부, 북부)

○ 청사에너지 목표관리제 시행에 따른 LED 조명등 교체

○ 탈황탑 추가 설치로 잉여가스 자원화(용량 : 5,000m<sup>3</sup>/일)

○ 공단내 가로등 격등제 실시

## 4. 未來成長動力創出을 爲한 R&D事業強化

연구개발 사업을 강화하여 시설운영의 효율화를 기하고 연구개발 결과물에 대한 지적재산권 확보로 새로운 수익을 창출함으로써 경영개선에 기여

### ■ 産·産, 産·學 共同研究 積極 推進

- 하수처리장 소화가스 정제를 위한 실록산 발생특성 조사 연구
  - 연구기관 : 달서천사업소/(주)미지에너텍, 영남대 환경문제연구소
  - 연구방법 : 산·산·학 공동연구
  - 연구내용 : Pilot-Plant를 이용한 실록산의 흡착 실험 등
- 하수슬러지 에너지 자원화 시스템 연구
  - 연구기관 : 서부사업소/(주)피엠씨코리아
  - 연구방법 : 산·산 공동연구
  - 연구내용 : 열가수분해 효율 및 혐기성 소화 효율 비교 등
- 하수처리장 총인 저감기술 개발
  - 연구기관 : 지산관리소/(주)생, 경북대 환경공학과
  - 연구방법 : 산·산·학 공동연구
  - 연구내용 : 생물학적 인 제거 향상을 위한 방안 연구 등

### ■ 惡臭低減을 爲한 微生物劑(EM)適用 擴大

- 음식물쓰레기 수거차량에 EM분사장치 설치(6대-달서구2, 달성군4)
- 육상경기대회기간 마라톤 코스내 하수관거 EM분사(3,300여개소)
- 견학기념품 제공으로 일상생활 사용 권장(월 3,000병)

## ■ 未來 價値創造를 爲한 支援 및 交流

- 환경공단간 공동 세미나 개최 : 9월경
- 하수처리장 생태독성 분석 지원
- 정기적인 분석담당자 간담회 및 교육 실시
- 연구, 기술개발 우수사례 학술지 게재 전파
- 환경기술협의회 정례화 : 분기 1회
- 측정분석 담당자 숙련도 향상 교육
- 환경기술개선 연구자료집(9집) 발간

## ■ 知的財産權 課題 發掘, 登錄 및 常用化 推進

- 과제 발굴 및 특허 등록
  - 대상과제 : 우수연구, 제안과제, 실용성 높은 아이디어 등
  - 방 법 : 연구개발 결과물 특허 등록
- 특허 상용화 추진
  - 대상특허 : 분리형 화격자의 2건
  - 추진방법
    - 전용실시권 : 공개경쟁
    - 통상실시권 : 수의계약

## ■ 環境技術 向上을 爲한 自體 研究事業 推進

과 제 명	연 구 내 용	기 간
고도처리에 따른 금호강 및 낙동강 수질조사(9차년도) (운영지원부)	고도처리에 따른 질소 및 인 제거효율 향상이 방류하천인 금호강 및 낙동강의 수질에 미치는 영향 조사	'11. 1 ~ 12월

과 제 명	연 구 내 용	기 간
방류수 NOD 수질조사 연구 (운영지원부)	생물학적처리를 거친 방류수내 질산화균 다량 존재로 NOD 생성 유무 및 BOD에 미치는 영향 파악	'11. 1 ~ 12월
기계식 교반장치 설치에 따른 소화효율 비교 및 개선방안 연구(운영지원부)	혐기성소화조에 수직왕복교반장치를 설치하여 교반 및 소화효율의 비교 및 개선방안을 마련하여 최적의 운전인자 도출	'11. 1 ~ 12월
원심탈수기 탈수여액 활용 방안 연구(운영지원부)	슬러지 탈수과정에 발생하는 탈수여액에 잔존하는 고분자응집제 성분을 활용하여 슬러지 처리효율 개선	'11. 1 ~ 12월
총인 저감을 위한 혐기조 운영개선 연구(신천)	혐기조 용량의 가변적 운영에 따른 총인제거율 변화를 분석하여 총인저감 방안을 도출	'10. 12 ~ '11. 12월
하수관거 실태조사 및 보수·보강방안 연구(신천)	하수관거의 부식, 누수 등에 대한 조사 연구를 통하여 상황에 적합한 하수관거 보수·보강 방안 강구	'11. 3 ~ 12월
생물반응조 공정변경을 통한 하수처리효율 개선(서부)	생물반응조 기존 공정의 변경운영을 통한 유기물 및 영양염류 처리효율 개선방안 연구	'11. 1 ~ 12월
원심탈수기 탈리액을 이용한 약품절감 연구(달서천)	원심탈수기 탈리액속에 잔존하는 고분자응집제를 재활용하여 고분자응집제 투입량 절감 및 합수율 저감방안 도출	'10. 12 ~ '11. 6월
초음파를 이용한 잉여슬러지 소화효율 분석 연구(북부)	슬러지 감량화를 위하여 설치된 초음파 가용화 시설의 운전방법으로 소화효율을 비교·분석하여 최적방안 도출	'10. 9 ~ '11. 3월
난분해성 COD 저감방안 연구(달성)	초음파 및 오존을 이용한 난분해성 COD 제거율 비교 연구	'10. 9 ~ '11. 4월

## 5. 사랑받는 市民 公企業像 定立

사회공헌 활동 확대 및 시민친화사업 추진으로 시민에게 신뢰받는  
공기업상 정립

### ■ 社會貢獻 프로그램 運營

- 나누미봉사단 봉사활동 강화
  - 시설지원(월 1회), 노력봉사(분기 1회), 결식아동 지원 및 아나바다운동 전개
- 1사 1촌 자매결연마을 돕기 지속 추진
  - 농번기 일손돕기 및 농산물 팔아주기
- 단체헌혈, 헌혈증서 기증 운동 전개 및 주말농장 무상 분양
- 불우시설 위문 및 청년 일자리 창출(인턴사원 9명)

### ■ 顧客滿足 經營을 爲한 피드백 強化

- 고객만족도 및 전화친절도 조사 실시(2회/년 전문기관 용역)
- 사이버 감사 실시(홈페이지 제보) 및 주민불편 신고함 설치(각 사업소 출입구)
- 민원처리실태 감사 강화(정기 및 수시 감사)
  - 민원 접수 및 처리실태 점검

### ■ 公正한 社會를 核心價値로 한 組織文化 定着

- 윤리경영 실천시스템 구축 : 청렴센터 운영, 청렴서약제 시행 등
- 내부감사 시스템 구축 : 일상감사 운영 등
- 공정하고 객관적인 인사제도 운영 : 인사위원회 운영 내실화 등

## ■ 事業場 造景管理 綜合對策 推進

- 각 사업장의 특성화 및 다양한 볼거리를 제공
- 올바른 수목관리로 식물의 건전한 생육 발달 도모
- 각종 편의·체육시설물 등의 효율적인 관리 방안 강구

## ■ 安全한 職場霧圍氣 造成을 爲한 無災害事業場 함께 만들기 運動 推進

- 사업장 무재해운동의 자율적 제도 정착화
  - 사업장별 무재해운동 개시 선포 및 목표량 설정 이행
  - 무재해 목표달성시 인증(산업안전보건공단) 추진 및 유공자 표창
- 안전수칙 준수(안전장구 착용 등)를 위한 경각심 고취
  - 정기 합동점검(연2회), 불시 점검(수시) 실시
- 점검결과의 엄격한 상벌제도 시행(연 1회)
  - 사업장 및 개인별 수범사례 표창 및 시정사항 개선 명령
- 안전의식 고취를 위한 예방적 사전 교육 강화

## ■ 主要投資事業 早期發注 施行

- 대상사업 : 30백만원 이상 사업(수선비, 시설비, 용역비)
- 건수 및 금액 : 53건, 5,607백만원
- 추진계획
  - 상반기 조기발주 시행(60%이상 추진)
  - 사업특성에 따라 구분시행(계속사업, 신규사업)

## ■ 施設開放 및 便宜 施設 提供

- 영산홍 꽃길(신천), 벚꽃거리(서부), 단풍거리(서부) 개방 등
- 학생 및 주민의 시설견학 유도(초, 중, 고교 및 아파트부녀회, 시민단체 등)
- 체육시설개방(유료: 축구장, 하키장. 무료: 테니스, 족구, 축구, 배드민턴장 등)
- 주말농장 체험 : 22가구 330m<sup>2</sup>(북부)
- 자연학습장(들꽃마을, 생태학습장) 가꾸기

## ■ 公團 認知度 上昇을 爲한 이미지(CI) 提高

- 부르기 쉽고 알리기 쉬운 사명 개정
- 시각적인 이미지 개선을 위한 심볼마크 변경
- 일관성 있고 통일성 있는 사내 간판 정비
- 새로운 CI 변경내용 활용 및 대외 홍보

## ■ 어르신 일자리 創出 및 社會貢獻 協約 持續 推進

- 목 적 : 어르신들을 홍보 도우미로 활용함으로써 일자리 창출
- 대 상 : 달서구 시니어 클럽(회장 류우하) 회원 60명
- 협약내용 : 시니어회원들이 하수처리장 견학생 현장안내 및 설명

# 우리의 다짐

## 일류공기업 달성



### **3無 1新 운동의 적극 전개**

- 완벽한 시설운영을 통한 무공해도시 조성
- 안전경영을 통한 무재해공단 달성
- 대화와 타협을 통한 무분규사업장 지속
- 발상의 전환을 통한 신사고 정립으로

**전국 최고의 공기업이 되겠습니다.**