

대한민국의 심장 경제수도 인천

# 2013 주요업무계획

 인천광역시  
<http://www.incheon.go.kr>  
【환경녹지국】

# 보고 순서

## □ 총괄

I. 2012년 추진성과와 반성 .....	4
II. 2013년 정책여건과 목표 .....	9
III. 일반 현황 .....	14

## □ 2013년 주요업무 계획

### [ 환경정책과 ]

1. GCF 조기정착 및 글로벌 기후변화 담론 선도 .....	19
2. 글로벌 녹색 환경수도에 걸맞는 5R 운동 추진 .....	21
3. Green Leadership 양성 & Green Literacy 강화 .....	22
4. Eco-Drive 모델도시 구축 .....	23
5. 기후변화 국제협력 모델 『인천 희망의 숲』 조성 .....	24
6. 2대 깃대 생물종과 공존하는 녹색 인천 브랜딩 .....	25
7. 건축물 전 생애 석면 안전관리 추진 .....	26

## [ 대기보전과 ]

1. 대기오염물질 감축으로 쾌적한 도시환경 조성 .... 29
2. 효율적 악취배출원 관리로 체감환경개선 ..... 30
3. 먼지 다량 발생원 집중관리로 미세먼지 저감 ..... 31
4. 산업단지 환경오염물질 배출업소 관리 ..... 32
5. 자동차 매연없는 **Global City** 기반 조성 ..... 33

## [ 청 소 과 ]

1. 음식물쓰레기 감량화 및 종량제 전면 실시 ..... 36
2. 남부권 광역 생활자원회수센터(선별장) 건립 ..... 37
3. **IR(Incheon Resource)**센터 설치계획 ..... 38
4. 깨끗한 도시, 경제수도 인천 만들기 ..... 39
5. 폐기물 소각여열을 이용한 발전사업 추진 ..... 40
6. 음·폐수 바이오가스 에너지화 사업 추진 ..... 41
7. 수도권매립지 현안사항 해결방안 추진 ..... 42

## [ 수질보전하천과 ]

1. 물 절약 기반 조성 ..... 46
2. 강화군 가축분뇨 공공처리시설 확충 ..... 47

3. 도서지역 생활용수 안정적 공급 .....	48
4. 도시를 숨쉬게 하는 생태하천 조성 .....	49
5. 한강수계 수질오염총량관리 기반구축 .....	51
6. 한강수계 물이용부담금 제도개선 추진 .....	52

## [ 하 수 과 ]

1. 하수도사업 특별회계 재정 건전화 .....	55
2. 도시지역 하수처리시설 확충사업 추진 .....	56
3. 도서지역 공공하수도 건설사업 시행 .....	57
4. 장마철 침수예방 및 쾌적한 환경 조성사업 추진 .....	58
5. 하수처리수 재이용사업 활성화 .....	59

## [ 공원녹지과 ]

1. 생활권 공원·녹지 확충 .....	62
2. 도시 숲 재해 ZERO 사업 추진 .....	63
3. 시민이 참여하는 숲길 체험 운영 .....	64
4. 인천대공원 자족기능 강화 .....	65
5. 월미공원 관광 활성화 .....	66

# I. 2012년 추진성과와 반성

## □ 그 간의 노력

- 녹색기후기금(GCF) 사무국 인천유치를 위한 다각적 활동
  - 시장님을 중심으로 전방위적이고 효과적인 유치활동 전개
    - GGGI 의장면담, 양자회담, 국제기구 대표 간담, 서한문 발송 등
  - GCF 인천유치 범시민지원위원회(123명) 발족
  - 친환경 자전거 페스티벌, 인천마라톤, 시민 한마음 걷기대회 등을 통한 인천유치 Boom 조성 및 시민 염원 결집
  - 실무추진단, 환경정비단, 클린업데이 운영 등을 통한 2차 이사회 준비
  - I-Tower만의 차별화된 지원 패키지 마련과 체계적인 공항영접, 환영분위기 연출
- 대형사업장 환경개선 투자 유도로 대기오염물질 저감
  - 발전·정유사가 참여하는 「Blue Sky 협의회」 운영
    - 환경시설 개선(12년 민자 1,107억원) : 방지시설 추가설치 및 노후설비 교체 등
    - 배출허용총량 할당량(28,821톤) 대비 18.6%(5,361톤) 감축
- 수도권매립지 현안사항
  - 수도권매립지 환경(악취·비산먼지) 및 경관개선 376억 투입
    - 1차 매립지내 악취저감(시설밀폐·포집관로 전량 교체) 사업추진('11. 11 ~ '12. 2)
    - 2차 환경개선(악취·비산먼지·차폐수림대 조성) 사업 추진('12. 2 ~ '12. 12)
  - AG경기장 건설 및 경인아라뱃길 매각대금(1,025억) 재투자를 위해 서울시와 의회설득
    - 서울특별시 개정 조례안 공포(제5321호, '12. 7. 30)

○ 도서·농어촌지역 식수공급 및 가축분뇨처리 기반조성

- 강화군 상수도 관로 39.3km 매설 및 소규모수도시설 36개소 개량 (69억원)

※ 강화군 상수도 보급률 : 2011년 57.9%(38천명) → 2012년 66.2%(46천명)

- 용진군 급수관로 5.1km 매설 관정 7개소 개발 소규모수도시설 6개소 개량 (15억원)

- 강화가축분뇨공공처리시설 실시설계(공정율 95%) 및 악취발생 최소공법 채택

○ 물이용부담금 제도개선

- 2012년도 물이용부담금 부과율 인하 요청 (170원/톤 →150원/톤)

- 물이용부담금 제도개선 TF팀 운영 : 지역국회의원 등에 제도개선 건의

- 한강수계관리위원회 및 지자체 중심의 사무국 개편을 위한 3개시·도  
공동건의문 채택 및 부서장급 실무단설치 의결 (광역인프라기획단)

○ 공원시설 사용료 현실화를 통한 세입증대

- 「인천광역시 도시공원 및 녹지 조례」 개정 : 2012. 11

· 1995년 이후 인상되지 않은 공원·녹지 점용료 인상(6%→10%)

· 풋살경기장 등 공원시설 사용료 현실화 및 신규부과

※ 세외수입 증가예상 32%(기존 32억원/년 → 예상 42억원/년)

○ 소래습지생태공원조성 및 민원 해소

- 소래포구 주변 생활쓰레기 및 무허가 건축물 정비 : 공원 조성(22,800㎡)

- 소래어민 어구·어망 적치장 대체부지 제공 : 5,000㎡

## □ 주요 성과

### ○ 녹색기후기금(GCF) 사무국 인천유치 및 인준

- GCF 2차 이사회, 대한민국 인천을 사무국 유치도시로 선정
- 기후변화 당사국 총회(COP18, 카타르 도하)에서 유치도시 인천 인준
  - 아시아 최초·최대 국제기구 본부(195개국 가입) 유치
  - 뉴욕, 브뤼셀, 제네바, 본과 같은 글로벌 국제기구도시 토대마련
- ※ 기후변화 분야 원조규모 세계 2위인 독일과 국제기구가 다수 밀집(2,500개)되어 있는 스위스의 기득권을 극복하고 유치 성공

### ○ 기후변화대응 시민의식 공감대 형성

- 탄소포인트(91천세대/8.8억원), 그린카드 가입확대(207천명), 탄소중립 숲 확충(5,100m<sup>2</sup>/1억), 탄소발자국 우수아파트 지정운영(141개 단지) 등

### ○ 미세먼지 저감사업으로 국가환경기준 달성

- ☞ '12. 11월말 현재 **48 $\mu$ g/m<sup>3</sup>** (국가환경기준 50 $\mu$ g/m<sup>3</sup>)
  - ※ '07년 64 $\mu$ g/m<sup>3</sup> → '09년 60 $\mu$ g/m<sup>3</sup> → '11년 55 $\mu$ g/m<sup>3</sup>
- 도로 물청소, 항만 에코호퍼 도입 등 먼지저감시책 적극 추진
- “물청소 알리미” 전국 최초 시행
  - '12 8월부터 100 $\mu$ g/m<sup>3</sup>(시간평균) 초과 고농도 먼지측정지역 민·관 동시 물청소

### ○ 중소기업 환경시설 개선을 위한 재정 지원 : 18억원

- 중소기업(151개사) 노후설비 교체자금 이자 전액 지원
- 중소기업, 업무·상업용 건물(90개소) 저 녹스 보일러 설치비 지원
- 굴뚝자동측정기기(7개사) 설치·운영비 지원

○ 환경오염 배출업소 및 자동차 배출가스 개선

- 환경오염물질 배출업소 지도점검 : 1,380개소중 위반 139개소 개선조치
- 기술지원 등 자율개선 유도
  - 환경관리 우수업체 지정 7개소 및 환경기술지원 30개소 실시
  - 서부산단 등 주물업체 40개소 환경설비 개선투자(115억원)
- 자동차 배출가스 저감사업 : 특정경유자동차 5,638대 저감장치 부착(130억원)

○ '13년 음식물류 폐기물 종량제 전면시행 대비

- 경제청, 10개 군·구 종량제 도입 조례개정 완료
- 공동주택 RFID(개별계량방식) 411대 설치(국비 10억원)
- 송도자원환경센터 음식물처리시설 개선(퇴비화⇒사료화)으로 악취저감

○ 수도권매립지 현안사항 해결

- AG경기장(골프, 수영, 승마)건설(적립금 1,734억원 투입)
  - 공사착공(수영장, 승마장) : 공정율 15% ('12. 11. 30)
- 경인아라뱃길 매각대금 1,025억원('13년 200억 반영) 주변지역 환경개선 투자
  - 우리시 요구 시 서울시에서 추경 또는 예비비 지원 확약
- 제2매립장 시설개선 150억, 하수슬러지 고화처리 시설 등 시설개선 230억원 투자완료
- 차폐 수림대 조성 122,541주 식재

○ 하수처리시설 확충을 통한 하수처리율 제고

- 경제자유구역내 하수처리장 신·증설(5개소) : 148천톤  
(운북 12천톤, 공촌 39천톤, 영종 24천톤, 송산 30천톤, 송도 43천톤)
- 신·증설에 따른 환경공단 신규 운영인력 최소화 등으로 예산절감 방안 강구
- 도서지역 하수처리시설 건설 (가을 750톤, 진두 700톤)

## ○ 공원 수익 증대 및 이용 활성화

- 인천대공원 : 연 3,700천명이 찾는 공원으로 수익증대 방안 마련(재정자립 가능)
  - 2011년 대비 2012년 세입증가 11%(31억원 → 34억원)
- 월미 공원 : 시설 확충 및 다양한 체험프로그램 운영 활성화 등 수익증대 방안마련
  - 전망대 북카페 조성, 야영장 운영, 물범카 운행, 전통문화 및 체험장 조성, 전통놀이 체험 행사 → 이용객 2,155천명

## □ 미흡한 점

- 수도권매립지에 반입 금지 폐기물(목재류 등)을 통상적으로 혼합 매립
  - 일반가정에 대한 분리홍보 소홀
  - 사업장 및 건설폐기물업체 지도·점검 소홀
 ⇒ 자치단체(인천, 서울, 경기) 분리배출 홍보
  - 생활폐기물과 재활용 폐기물 분리배출 적극 홍보
  - 건설폐기물 처리업체 및 사업장에 대한 지도·점검 강화
 ⇒ 수도권 매립지관리공사, 주민지원협의회 : 준법감시 강화
- 우리시 노력으로 수도권매립지 골프장 관리체계가 변경결정(민간→직영) 되었으나, 우리시 골프장 지분 참여는 아직까지 미결정
  - ⇒ 우리시에서 환경부, 기재부, 매립지관리공사에 직영운영 요청
  - ⇒ 인천도시공사가 홍보·마케팅 분야에 참여할 수 있도록 협약체결 요청

## II. 2013년 정책여건 및 목표

### 1 2013년 정책여건 및 전망

◆ GCF 유치도시로서 글로벌 녹색환경수도의 토대 마련으로  
총체적 역량 결집과 변혁 필요

☞ GGGI 본부유치 등 국제기구 집중화와 녹색산업 관련 투자유치 활성화

◆ 대규모 국·내외 행사대비 **Clean & Green City** 조성

☞ 2013 인천실내무도아시안게임, 제93회 전국체전 대비 저탄소녹색도시 조성

#### □ GCF사무국 유치를 계기로 「글로벌 녹색 환경수도 인천」 구현

- GGGI 송도유치로 GCF와의 상호 시너지 효과 창출
- 글로벌 저탄소 친환경 모범도시 구현을 위한 마스터플랜 수립
- 글로벌 녹색 환경수도에 걸맞는 5R 운동 추진(관련부서 간 협의)
- Green Leadership 양성 & Green Literacy 강화
- 인천 ‘희망의 숲’ 조성 : 몽골 울란바트로시 외곽(2억원)

#### □ 저탄소 녹색 성장을 위한 폐기물 자원화·에너지화 지속 추진

- 에너지 가격 상승, 폐기물 자원화
  - 송도자원환경센터 및 수도권매립지 음폐수 바이오가스화로 『신·재생 에너지』 생산
  - 송도자원환경센터 소각여열을 이용한 발전사업 : 15.6억원/년
  - 남부권 자원회수센터 건립, IR(Incheon Resource)센터 설치계획

※ 2013년부터 음폐수·축산분뇨슬러지 해양투기 금지(런던협약)

## □ 수도권매립지 현안문제 해결방안 모색

- 3개 시·도 협의를 통해 '16년 수도권매립 종료 해결방안 논의
- 우리시 대체매립지 조성 등 폐기물처리시설 신·증설 계획 구체화

## □ 음식물쓰레기 종량제 전면 실시

- RFID기반 종량제 방식 시행
  - 전면실시: 연수구 55,000세대, 서구 90,000세대
  - 부분실시: 남구 18,000세대(36%), 부평구 10,400세대(10%)
  - 시범실시: 중구, 동구, 남동구, 계양구, 강화군
- 납부 칩(스티커) 종량제 방식 시행 : 동구, 계양구, 서구
  - ※ 종량제 용기 및 봉투 사용 : 7개구(중, 동, 남, 남동, 부평, 계양, 강화)

## □ 하수도사업특별회계 재정 건전화

- 물가대책위원회를 거쳐 하수도사용료('12년 70% → '13년 85%) 및 업종조정 현실화

## □ 생활권 주변 공원·녹지 및 수익창출 확대

- 원 도심 활성화를 위한 생활밀착형 공원·녹지 확충
  - 백운역 철도변 생태복원, 주적체육공원조성, 용정근린공원조성
- 공원시설 사용료 신규부과 및 현실화로 세외수입 증대
  - 2010년 기준 세입수입 32% 증가예상(32억원/년 → 42억원/년)

## 2 정책 지표 및 효과

### □ 정책 지표

목 표	지 표(국가기준)	2012년	2013년	2014년
쾌 적 한 대 기 관 리	미 세 먼 지 (PM <sub>10</sub> , 50 $\mu$ g/m <sup>3</sup> )	53	47	46
	이 산 화 질 소 (NO <sub>2</sub> , 30ppb)	29	28	27
	이 산 화 황 (SO <sub>2</sub> , 20ppb)	7	6	6
	오 존 (O <sub>3</sub> , 60ppb)	22	21	20
자 연 순 환 형 도 시 정 착	1인당 쓰레기 발생량(kg/일)	0.847	0.832	0.829
	1일 쓰레기 발생량(톤/일)	2,428.9	2,409.1	2,423.8
	음식물쓰레기 발생량(톤/일)	691.1	660.2	663.7
	재활용율(%)	61.7	62.2	62.7
수 오염원 안 전 관 리	가축분뇨 공공처리시설 확충	60톤/일	60톤/일	140톤/일
	자연형 생태하천 복원(개소/km)	6(23.4)	6(23.4)	7(26.3)
	한강수계 수질오염총량관리	기본계획수립	시행계획수립	시행
깨 끄 트 물 관 리	하수처리용량(천 m <sup>3</sup> /일)	1,415	1,514	1,514
	하수 보급률(%)	98.0	98.2	98.2
	하수도 사용자 현실화율(%)	70	85	85
자 연 친 화 적 공 원 · 녹 지	도시공원 · 녹지면적(km <sup>2</sup> )	77.89	77.89	81.03
	1인당 조성면적(m <sup>2</sup> )	10.45	10.66	10.85

### □ 지표달성 효과

대 기 질	재 활 용 율	하 천 · 하 수 수 질	공 원 녹 지
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가기준 달성으로 상쾌한 대기 질 제공</li> <li>○ 엄격한 악취관리 (7개 권역)로 시민 체감환경 개선</li> <li>○ 친환경 Asian Games 개최기반 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재활용 자원에 대한 시민의식 함양(재활용률 62.7%)</li> <li>○ 저탄소녹색성장 도시기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 맑고 깨끗한 수변 공간 조성 (5대 생태하천 BOD 6.0mg/l)</li> <li>○ 수질개선으로 동·식물종 다양성 기대</li> <li>○ 쾌적하고 안전한 선진하수환경 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생태적으로 건강한 도시환경 조성</li> <li>○ 복지개념의 공원·녹지서비스 공간 확충 (1인당 10.85m<sup>2</sup>)</li> <li>○ 시민건강 증진 및 생활만족도 향상</li> </ul>

# 환경녹지국 비전 및 추진방향 · 중점과제

## 비전

## 글로벌 녹색 환경수도 건설

### 2013년도 추진 방향

- 글로벌 녹색 환경수도 인천건설을 위한 토대마련
- 먼지, 악취 등 대기오염물질 감축으로 쾌적한 생활환경 조성
- 폐기물의 자원화·에너지화와 친환경적 관리기반 구축
- 시민과 함께하는 맑고 깨끗한 수환경 기반조성
- 지속적인 하수처리시설 확충 · 개량
- 생동감 넘치는 녹색도시 조성

### 중 과 점 제

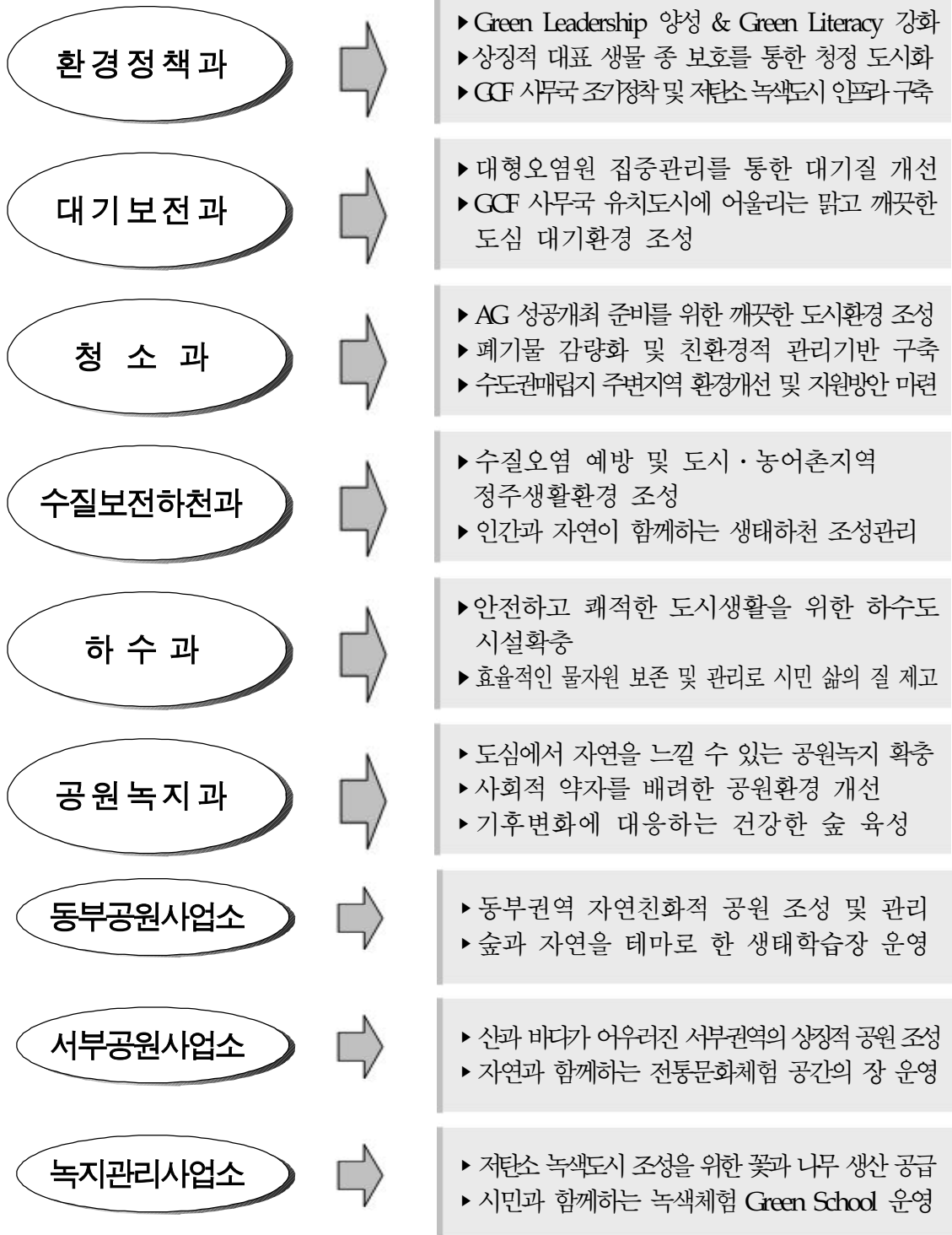
#### 글로벌 녹색 환경수도 건설

- Green Leadership 양성 & Green Literacy 강화
- 지속가능한 환경정책 수립
- 항만, 산업단지, 발전소 등 대형오염원 집중 관리
- 폐기물의 감량 및 안정적 재활용 기반 구축
- 친환경 신재생에너지 생산
- 강화군 가축분뇨 처리시설 확충
- 자동차 매연없는 Global City 기반 조성
- 산업단지 환경오염물질 배출업소 관리강화

#### 맑고 깨끗한 생태환경 조성

- 도서 농어촌 생활용수 안정적 공급
- 침수대비 하수도정비사업 추진
- 자연친화적 공원조성을 통한 녹색인프라 확충
- 녹지축 연결 및 생태도시 기반 구축
- 도시를 숨쉬게하는 생태하천 조성
- 생활권 녹지 확충 및 공원이용 활성화 프로그램 운영
- 늘 푸른 공원 및 사회적 약자를 배려한 공원 환경개선
- 건강한 숲을 육성 산림 공익 기능 확대

## 글로벌 녹색 환경수도 건설



### Ⅲ. 일반 현황

#### 1 기구 및 인력

□ 기 구 : 6과 25담당 3사업소

□ 인 력 : 정원 211명 / 현원 211명

(‘12.12.10 현재)

구 분	계	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	기능직	연구사
합 계	211/211	1/1	8/6	31/30	57/57	67/62	19/17	-/4	27/32	1/2
환 경 정 책 과	22/22	1/1	1/1	4/4	7/7	6/6	2/1	-/1	1/1	
대 기 보 전 과	31/30		1/1	4/4	8/9	8/7	4/3	-/-	6/6	
청 소 과	18/18		1/1	4/3	7/7	5/6			1/1	
수질보전하천과	17/18		1/1	3/3	6/6	6/5	1/2		-/1	
하 수 과	18/18		1/1	3/3	6/6	8/7	-/1			
공 원 녹 지 과	21/19		1/-	6/5	7/7	6/6	1/-	-/1		
동부공원사업소	47/47		1/1	4/4	8/7	14/13	7/5	-/1	12/14	1/2
서부공원사업소	24/26		1/-	2/3	5/5	11/9	2/4		3/5	
녹지관리사업소	13/13			1/1	3/3	3/3	2/1	-/1	4/4	

#### 2 예산 현황

□ 총 계 : 385,422백만원 (‘13년 본예산기준, 市 예산 6조9,768억의 5.5%수준)

(단위 : 백만원)

회계별	총 계	시 본 청						사 업 소		
		환 경 정 책 과	대 기 보 전 과	청 소 과	수질보전하천과	하 수 과	공 원 녹 지 과	동부공원	서부공원	녹지관리
합 계	385,422	10,968	25,950	48,240	37,763	183,335	60,256	11,926	4,333	2,651
일 반	234,687	10,968	25,950	48,240	37,763	32,600	60,256	11,926	4,333	2,651
특 별	150,735	-	-	-	-	150,735	-	-	-	-

※ ‘11년 본예산 407,035백만원(市 예산의 6.2%) ⇒ ‘12년 본예산 387,779백만원(市 예산의 5.1%)

### 3 위원회 현황 (8개 위원회)

위원회명	설치근거	구 성	위원장	기 능	비고
환경정책위원회	인천광역시 환경정책위원회 구성 및 운영에 관한 조례	30명 (당연직3, 위촉직27)	행정부시장	- 환경보전계획 수립 및 변경사항 - 지역환경기준 및 배출허용기준 설정에 관한 사항 - 특별대책지역의 지정 사항 - 환경영향평가 심의	환경정책과
환경분쟁조정위원회	환경분쟁조정법 제4조(인천광역시 환경분쟁조정위원회 운영에 관한 조례)	15명 (당연직1, 위촉직14)	행정부시장	- 우리시에서 발생한 분쟁의 조정사무 중 신청 조정가액이 1억원 이하인 분쟁의 재정(일조방해, 통풍방해, 조망저해로 인한 분쟁 제외) - 우리시 안에서 발생한 분쟁의 조정/알선	환경정책과
녹색성장위원회	인천광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	25명 (당연직6, 위촉직19)	행정부시장 민간위원장	- 저탄소 녹색성장의 기본방향 및 추진계획 수립·변경 심의	환경정책과
기업 환경시설개선 자금 이차지원을 위한 보조금 심의위원회	인천광역시 기업환경시설 개선을 위한 지원조례	7명 (당연직3, 위촉직4)	환경녹지국장	- 이차보조금 지급대상자 선정에 관한 사항 심의	대기보전과
지방하천관리위원회	하천법 제87조 제1항	15명 (당연직3, 위촉직12)	환경녹지국장	- 하천의 지정·변경 또는 지정의 해제에 관한 사항 - 하천의 자연친화적 정비·보전에 관한 사항 등	수질보전과 하천과
하수도 설계자문위원회	하수도법 제11조, 공공하수도시설설치사업업무지침	30명 (당연직2, 위촉직28)	환경녹지국장	- 공공하수도 설치 관리에 관한 자문 등	하수과
도시공원위원회	도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제50조 인천광역시 도시공원 및 녹지조례 제22조	14명 (당연직2, 위촉직12)	환경녹지국장	- 공원녹지기본계획, 공원조성계획 등 공원녹지 전반에 관한 자문 및 심의	공원녹지과
산지관리위원회	산지관리법 제22조 제2항 및 제3항	20명 (당연직3, 위촉직17)	행정부시장	- 산지의 이용 및 보전에 관련된 사항의 심의	공원녹지과

---

# 2013년 주요업무 계획

---

---

# 환경정책과

---

## 글로벌 녹색 환경수도 건설

### 추진방향

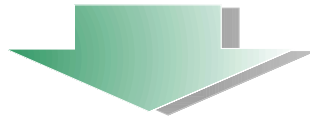
- ◇ GCF 파급효과 극대화를 위한 녹색 환경도시 전환
- ◇ 글로벌 녹색시민 실천 패러다임 전환
- ◇ 인천의 깃대종 보호를 통한 지역 생태계 회복
- ◇ 석면 안전관리 강화로 주민 불편·불안 생활환경 개선



단기전략 (2013~2014)	대한민국 경제수도 (“저탄소녹색, 지속가능발전”은 경제수도의 내용적 Guideline)
---------------------	---



중장기 전략 (2015년부터)	글로벌 녹색 환경수도
---------------------	-------------



### 이행과제

- GCF 조기정착 및 글로벌 기후변화 담론 선도
- 글로벌 녹색 환경수도에 걸맞는 5R 운동 추진
- 글로벌 **Green Leadership & Green Literacy** 강화
- **E c o - D r i v e** 모델 도시 구축
- 기후변화 국제협력 모델 『인천 희망의 숲』 조성
- 2대 깃대 생물종과 공존하는 녹색 인천 브랜딩
- 건축물 전 생애 석면 안전관리 추진

1

GCF 조기정착 및 글로벌 기후변화 담론선도

- ◇ GCF 사무국 조기정착을 차질 없이 지원하고, 글로벌 녹색 환경수도 건설방안 마련
- ◇ 글로벌 국제기구도시 위상 제고 및 시민의 삶의 질 향상 도모

□ GCF 『정착 가이드 북』 제작

- GCF 사무국 직원 및 가족 정착 지원 『Guide Book』 제작
  - 인천생활 가이드 북(200쪽, 500부)
  - 교통·주거 등 생활가이드, 관광·문화 등 여가생활, 행정처리 등에 관한 안내
- GCF 사무국 홈페이지 e-guide book 게시 및 배포 : '13. 2

□ GCF 사무국 행·재정적 지원 협정 체결·이행

- 우리시 행·재정적 지원 사항 이행관련 협정 체결 : '13. 3. 이후
- 행·재정적 지원 공약사항
  - 행정 사무장비 지원 : 15.4억원('13 본예산)
  - I-Tower 무료임대 및 컨벤시아 무상사용(20일/년) 등
  - GCF 사무국 사무공간 조성
    - 사무실 인테리어, 회의실, 문화생활·종교 공간 조성 등
    - 사무국 이전 규모·시기 등 협의 및 IT 시스템 호환성 확인 등

□ 글로벌 녹색환경수도 Master Plan 수립

- 수립기간 : '13. 3. ~ '14. 2 (1년간) / 대상기간 : 20년
- 주요내용
  - 중·장기 온실가스 감축목표 및 시행계획
  - 녹색교통·에너지·생활·도시계획 등 시정 전반 저탄소 친환경 모범도시 구축을 위한 마스터플랜 수립
- 「지속가능보고서」와의 연계 : 경제, 환경, 사회 등의 지표

## □ 글로벌녹색성장기구(GGGI) 본부 유치

- GCF 사무국과 함께 시너지 효과창출 기대
- '14. 6월 임대 만료, 직원확충 사무실 이전필요(65명('12)→200명('14))
- GGGI 이사회 개최 : '13. 1.15 ~ 17 (UAE 아부다비)
- ※ GGGI 의장(라스무센)과 시장님 면담, 서한발송 등 유치 적극 추진

## □ UNEP 아·태 기후변화적응포럼 개최

- 일시·장소 : '13. 3. 18~20, 송도 컨벤시아
- 주최 : 한국환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터
- 참석자 : 최대 800명 (국내참가자 150명, 해외참가자 650명, 50개국 이상)
- 공동주관: UNEP/ 후원 : 인천광역시, 환경부, 일본 환경성 등
- 우리시 지원사항 : 시장님 만찬, 송도투어, 행사장 셔틀버스 지원 등

## □ 인천기후변화센터(Incheon Climate Change Center) 설립

- 목 표
  - GCF사무국 유치도시로서 기후변화 담론 선도의 Think Tank 역할
  - 온실가스 감축을 위한 정책·전략·시행계획 개발·수립
  - 온실가스 감축 기술개발 연구·인벤토리 구축
- 추진계획
  - ICCC 설립 타당성 조사 및 설립·운영계획 수립 : '13년
    - 인천환경공단 內 설치방안 등 검토 : 20~30명
  - ICCC 설립운영 : '14년초

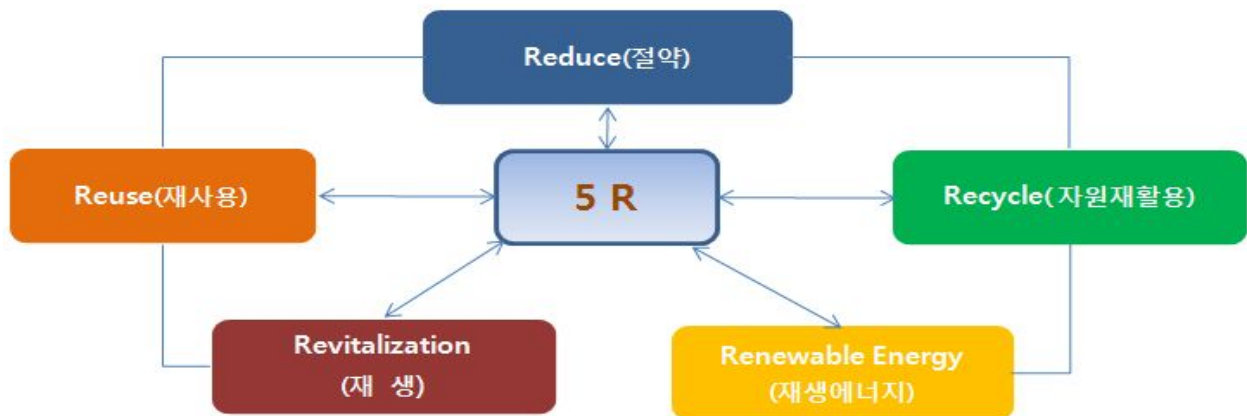
### <참 고>

- 한국환경공단 기후변화대응처 : 5팀 83명(온실가스, 탄소시장 등)
- 국가기후변화 적응센터 : 2실 31명(기후변화 적응업무)
- 국립환경과학원 기후변화연구과 : 42명

- ◇ 5R 운동의 시정 반영 및 시민 녹색 실천운동 확산 추진
- ◇ 도시 체질개선과 녹색마인드 함양, 인천을 환경의 메카로 조성

### □ 5R 운동 개요

- **Reduce(절약)** : 생활폐기물 발생량 감소, 자원·에너지 절약 등
- **Reuse(재사용)** : 빗물 및 하수 처리수 재이용, 토사은행, 녹색 나눔장터 등
- **Recycle(재활용)** : IR(Incheon Resource) 센터 설립, 생활폐기물 자동집화·자원순환시설
- **Renewable Energy(재생에너지)** : 에코이일랜드 조성 신·재생에너지 보급 확대 등
- **Revitalization(재생)** : 원도심권의 친환경도시로 전환



### □ 향후계획

- 「5R 운동 추진단」 구성·운영 : 2013. 2
- 주무 부서별 세부시행계획 수립, 유기적 협조체계 구축
  - Reduce, Reuse, Recycle: 환경녹지국
  - Revitalization: 도시계획국 / Renewable Energy: 경제수도추진본부
- 시민단체, 아파트, 학교, 기업체 등이 참여한 시민실천 운동으로 승화

- ◇ 글로벌 녹색 환경수도를 주도할 글로벌 녹색 인재육성
- ◇ 지속 가능한 환경정책 수립 및 녹색생활 실천

### □ 글로벌 녹색시민 실천 패러다임 전환

- 국제기구, 대학 등과 함께하는 Green Leadership 양성 & Green Literacy 강화
  - UNOSD, RCE, EAAFP 등 국제기구 등과 심포지움, 세미나 등 개최
  - 군·구, 대학, 의제21 등과 연계한 직장, 학교 등 부문별, 지역별 Green Leader 양성으로 녹색생활 실천 확산
  - 리더 양성기관과 연계한 협의체 운영 및 네트워크 구축으로 커뮤니티 활동 지원
- 청소년 환경체험 환경교육 확대
  - 생태체험관 등을 활용한 환경체험교육프로그램 운영(환경교육진흥조례)
- 환경단체와의 소통·협력 네트워크 구축을 통한 녹색생활 실천운동 전개
  - 광역·기초의제21, 그린스타트 등과 연계(<http://ngo.incheon.go.kr>)
- 그린캠퍼스, 환경교육 시범학교, 그린리더 등 분야별 우수사례 발표

### □ 지속 가능한 환경정책 수립 및 녹색환경 산업 육성

- 환경보전계획 수립을 통한 환경정책 비전과 방향 제시
  - 환경보전 5개년('14~18) 계획수립 연구용역, 환경백서 작성 및 공개
- 중소기업 환경산업 및 녹색환경기술 개발 지원<녹색환경지원센터>
  - 연구개발사업, 기업환경 지원, 환경교육 등
- 녹색구매 촉진으로 친환경 녹색제품 구매 및 소비문화 확산
  - 다자간 협약체결, 예비 사회적 기업 전환, On-Line 판매 등

## 4 Eco-Drive 모빌도시 구축

- ◇ 인천시 103만대 차량(2012년) ⇒ 약 6만톤 CO<sub>2</sub>/년 이상 저감효과
  - \* 일본 : Eco-Drive 보급 · 계몽활동, 장치 보급, 평가시스템 확립 등
  - \* 유럽 : 독일, 스위스, 네덜란드 등 2001년 「Eco-Driving Europe」 발족
- ◇ 친환경 · 경제적 운전문화 확산을 위한 범시민운동 전개

### □ 친환경운전(Eco-Drive) 관련 조례 제정

- 관련근거 : 대기환경보전법 제77조의2 (친환경운전문화 확산 등)
- 내 용
  - 정의, 범위, 필요성, Eco-Drive 확산 계획 수립, 연료차단구역 지정
  - 모니터링 및 평가시스템 구축, 홍보 및 지원사업 등

### □ Eco-Drive Master Plan 수립 (인천시, 인천녹색환경지원센터)

- Eco-Drive Model 도시 구축을 위한 계획 수립
- 친환경 운전을 위한 에코드라이브 Map 구축
- 2013년 예산 : 33,000천원(인천녹색환경지원센터)
- 글로벌 녹색수도 인프라 구축을 위한 국제기구화 추진(NGO)

### □ 연료차단구역(Fuel-Cut Zone) 단계별 확대운영

- 1단계 (2012~2013) : 시범구역 지정 및 운영
  - 2012년 설치 운영 : 연수구 동춘터널에서 송도2교방향 400m 외 1곳
- 2단계 (2013) : 연료차단구역 설정을 위한 대상지 현황조사
- 3단계 (2014) : 모니터링을 통한 연료차단구역 확대설치

### □ 에코드라이브 매뉴얼 제작 및 홍보

- 친환경 운전요령 및 온실가스(CO<sub>2</sub>)절감효과 등 홍보
- Eco-Drive 확산 시민교육 실시 : 강사양성, 교육실시 등
  - 에코드라이브 국민운동본부, 인천녹색환경지원센터 등 관련기관(단체) 협조

## 5 기후변화 국제협력 모델 『인천 희망의 숲』 조성

- ◇ 몽골 지역 사막화 확대로 인해 발생하는 인천지역 황사 피해 저감
- ◇ GCF사무국 Host City로서 기후변화대응 국제협력 강화 및 위상 제고

### □ 개 요

- 사업기간 : 2013. 1월 ~ 12월
- 대상지역 : 몽골 울란바타르 시(市) 등
- 예 산 액 : 200백만원
  - 과 목 : 민간경상보조
  - 내 역 : 식재 수목 구입비 150백만원, 경상적경비 50백만원

### □ 그간추진상황 : 민간주도 추진

- 2007년 : 시민운동 차원의 “인천 희망의 숲” 몽골지역 조성 결의
  - 인천원탁회의, 인천환경기술개발센터, 인천YWCA 등 시민사회단체 참여
- 2008년 : 몽골 정부와 “사막화 방지를 위한 협약” 체결
- 2008~2010년 : 1단계 사업 추진(사업비 : 480백만원)
  - 몽골 사막화 지역 32ha 52,000그루 식재
  - 바양노르 내 10개 학교 2,000그루 식재

### □ 향후계획

- 2013. 3월 : 사업계획 수립 및 사업자 공모·심사
- 2013. 8. 15 전후 : “인천 희망의 숲” 조림 행사

### □ 기대효과

- 민·관협력 체제 모델로 사업효율 극대화
- 공공기관, 민간단체, 기업 등 참여로 기후변화대응 파트너십 구축



- ◇ 인천을 대표하는 2대 깃대 생물 종 (반딧불이, 저어새) 보호
- ◇ 도심 속에 자연 생태가 살아 있는 녹색도시 브랜드 화

## □ 국내 최초의 『반딧불이』 역 지정

- 계양산 반딧불이 서식지 보호 및 복원
  - 서식지 복원 : 서구 시천동(군사격 훈련장 인근) 3만㎡ / 700백만원  
(생태보전협력금 반환사업 : 전액 국비 환경부 공모사업 추진 중)
  - 서식지 보호 : 계양산 서리천 일대 500m, 등산객(야영객) 통제(50백만원)
- 계양산 반딧불이 축제 활성화
  - 야간탐사, 반딧불이 서식 지역 농축산품장류, 치즈 등 친환경 브랜드 이미지화 판매
- 반딧불이관 설치 운영
  - 계양역숨 내(100㎡, 무상임대) 전시, 홍보, 교육 기능
- 역명 병기 : 계양역 → 반디역 병기

## □ 멸종위기종 저어새 철새 이동 경로(EAAF) 서식지 네트워크 지정

- 모니터링 : 민·관 공동 (4월 ~ 9월)
- 저어새 서식지 보전 : EAAF 서식지 네트워크 지정
  - 현재 14개국/106개소 지정(인천지역 미 지정)
  - 단계적 추진 : 송도 갯벌→ 영종도 남단 갯벌→ 강화 갯벌
- 남동유수지 서·번식 실태 방영(동막 역숨 홍보 거점 활용, 시 청사, 인천공항)
- 저어새 생태 교육 및 탐조 활성화
  - 탐조 프로그램 운영 : 4월~9월, 학생 대상, 시민단체와 공동 운영
  - EAAFP 사무국과 연계한 국제 홍보, 외국인 탐조객 유치
- 역명 병기 : 동막역 → 저어새역 병기

- ◇ 석면을 안전하게 관리함으로써 시민의 건강피해 예방
- ◇ 안전한 석면관리 기반 마련으로 건강하고 쾌적한 생활환경 조성

### □ 슬레이트 건축물(지붕) 전수조사 및 해체·제거

- 조사기간 : '13. 1~6월 / 조사대상 : 22,261동(건축물관리대장 기준)
- 슬레이트 해체·제거 연차적 추진 : '21년까지 완료

### □ 공공시설 및 다중이용시설 등의 건축물 석면조사

- 석면조사 건축물수 : 2,769개소(연면적 500m<sup>2</sup>이상)
  - 1단계('14. 4월) : 2,305개소(공공건물 및 '99.12.31이전 건축물)
  - 2단계('15. 4월) : 464개소('00.1.1이후 건축허가(신고)된 건축물)

### □ 건축물 석면지도 작성

- 작성대상 : 석면조사결과 석면건축자재가 사용된 건축물
- 석면의 위치, 면적, 상태를 표시한 석면지도를 작성, 석면건축물로 관리
- 석면관리인 지정, 석면건축자재 정기조사 등 석면건축물의 관리기준 준수

### □ 석면안전관리 조례 제정

- 도시개발 사업지구의 석면관리를 위한 석면감시단 구성·운영
- 규모미만(연면적 500m<sup>2</sup>이하)의 공공건물의 석면조사 시행
- 자연발생석면의 분포지역 관리 및 석면함유제품 등의 실태조사

### □ 석면안전지대 조성을 위한 대시민서비스 제공

- 석면위험의 노출지역에 대한 석면 농도 측정 및 모니터링 실시
- 시 홈페이지 및 국민신문고와 연계 석면신고센터 설치·운영

---

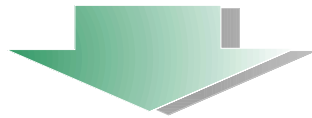
# 대기보전과

---

## 맑고 깨끗한 도심 대기환경 조성

### 추진 방향

- ◇ 대형오염원 집중관리를 통한 대기 질 개선
- ◇ 깨끗한 대기환경 조성으로 아시안게임 성공적 개최기반 마련



### 이행 과제

- 대기오염물질 감축으로 쾌적한 도시환경조성
- 효율적 악취배출원 관리로 체감환경개선
- 먼지 다량 발생원 집중 관리로 미세먼지 저감
- 산업단지 환경오염물질 배출업소 관리
- 자동차 매연없는 **Global City** 기반 조성

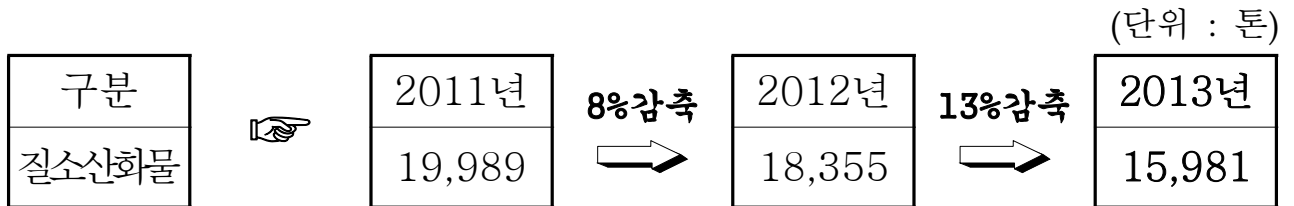
1

대기오염물질 감축으로 쾌적한 도시환경조성

- ◇ 대형 사업장 오염물질의 대폭 감축을 통한 친환경 녹색도시 구현
- ◇ 가정용 친환경 보일러 확대보급을 통한 소형시설 관리기반 구축

□ 사업장 대기오염물질 감축

- 연도별 배출허용 총량 관리강화



- 「Blue Sky 협의회」 운영

- 2013년 친환경 녹색 이미지 구현에 민간자본 1,087억 투자
  - 대기오염물질 저감, 공정 개선 등에 집중 투자
  - 발전소 굴뚝 제거, 수림대 조성 등 주변 환경개선 병행

□ 건물난방 등 비산업부분 관리 강화

- 중·소 사업장 저녹스버너 설치 지원 : 729백만원

- 지원대상 : 중소기업, 업무·상업용 건물 등의 보일러 및 냉온수기
- 지원규모 : 용량별 정액 지원(420 ~ 2,100만원)

- 가정용 친환경 보일러 보급 활성화

- 친환경 보일러 보급 활성화를 위한 민·관 공동협력체계 구축 (공무원, 건설사, 제조업체, 전문가 참여)
- 택지개발 지역의 신규 주택(3,000여세대) 보급 추진
  - 도시계획 입안시 친환경 보일러 공급의무화 추진
  - 인천도시공사 및 한국토지주택공사 우선 적용
  - 지역 제작업체(린나이보일러, 롯데기공 등) 참여 유도

2

효율적 악취배출원 관리로 체감환경개선

- ◇ 효과적인 악취 배출원 관리(예방↔지원↔규제)를 통한 악취 민원 해소
- ◇ 악취취약지역 집중관리를 통한 쾌적한 생활환경 조성

□ 감시 기능 강화를 통한 악취발생 사전 예방

- 악취예방 상황실 운영 : 2013. 3월~10월
- 악취 취약지역 주민 악취모니터링 운영 : 50명(남동산단 30, 서구 20)
- 악취다량발생사업장 24시간 악취 감시시스템 구축·운영
  - 민원우심지역에 대한 악취상시 감시시스템 운영(연중) : 총 37대
  - 배출구용 무인악취포집기 설치 확대 운영 : 7대→ 20대
- 악취관리지역내 실태조사(23개 항목) : 94개 지점 분기 1회

<지원과 규제로 악취 민원 해결>

❖ 문제점

- 주택난 해소를 위한 공업지역 및 매립지 인근에 대단위 주거단지조성 등 주변 환경여건을 고려하지 못한 도시개발로 새로운 환경민원 급증
- GCF 사무국 유치 도시 및 2014 아시안게임 등 쾌적한 환경질 요구에 대한 적극 대응 필요

❖ 대책

- 『지원』을 통한 악취저감 시설 개선 및 맞춤형 기술지원 사업
    - '13. 악취시설 개선 보조사업비 : 525백만원
    - '13. 남동산단 및 주변 지역 악취 개선기금 지원 : 4,000백만원
  - 『엄격규제』를 통한 악취 저감
    - 수도권매립지 악취저감 대책 지속 추진 : 월1회 이상 악취오염도검사
    - 서부산단 등 7개권역 악취관리지역 지정 엄격관리(39,014천㎡)
    - 악취 중점관리업체 선정·집중 관리 : 75개소
- ⇒ 사업장별 전담 공무원 지정, 자체 악취 개선 투자 유도

3

먼지 다량 발생원 집중 관리로 미세먼지 저감

- ◇ 먼지 다량발생원(지역) 집중 관리로 대기질 개선 및 쾌적한 환경 조성
- ◇ GCF 사무국 및 성공적 아시아경기대회 개최기반 구축

□ 고농도 먼지 측정 지역 물청소 알리미 확대 시행

- 주요 대로 먼지 고농도 지역 즉시 물청소 시행
  - 대상 : 112개 대로(분기1회), 고속도로, 매립지주변도로(월1회)
  - 먼지 고농도( $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 구간 즉시 물청소 시행
- 물청소 알리미 시행(민·관 공동작업)
  - 고농도 먼지 측정지역 : 먼지농도 시간평균  $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상시

< 나대지 발생 비산먼지 관리 >

❖ 문제점

- 경제자유구역, 택지개발 조성 등 기반공사 후 글로벌 경기침체 등으로 방치된 나대지 급증, 비산먼지 증가
  - 나대지 발생 미세먼지(PM10)가 전체 미세먼지의 10.5% 차지

❖ 대책

- 산단지역 등 방치된 나대지 초화식물 식재 등 녹색화로 비산먼지 저감
- 운동장, 비포장 도로 등 먼지억제제 살포를 통한 나대지 먼지 저감
  - ※ '13년도 국비(광특) 전국 최초 확보 : 100백만원
  - ☞ 우리시 사례 성과 분석 후 타시·도 확대 예정

□ 먼지 다량 발생지역 시민 체감환경 개선

- 먼지우심지역 협의체 운영
  - 지역 : 향만, 드림파크로 주변지역 등
  - 참여 : 시·구·관계기관·먼지발생 사업장
- 도로 재 비산먼지 농도가 높은 취약지역 도로변 중심 고압살수차 운영

군·구 고압살수	도로물청소 용역	1사1도로 클린제
22대 81개도로 408km 관리	8대 264km/일 운행	39개구간 386km 관리

## 4 산업단지 환경오염물질 배출업소 관리

◇ 산업단지에 대한 환경오염물질 단속강화를 통한 불법 사항 사전예방 및 시민 모니터링 적극 추진

### □ 산업단지 배출업소 효율적 관리

#### ○ 배출업소 현황

구 분	계	남동	부평	주안	지방	기계	서부	청라	강화하점	검단
<b>합 계</b>	<b>3,390</b>	<b>2,594</b>	<b>85</b>	<b>145</b>	<b>176</b>	<b>69</b>	<b>202</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>106</b>
대기·폐수 배출업소	3,018	2,355	76	124	147	64	145	6	7	94
먼지·VOC 등 배출업소	216	115	5	9	17	5	53	-	-	12
유독물질 제조·사용 등	156	124	4	12	12	-	4	-	-	-

### <산업단지 환경오염물질 배출업소 관리>

#### ❖ 효율적 단속방안강구

- 시기별(여름철 악취, 봄철 비산먼지 등) 환경오염물질 배출업소 중점단속
- 환경오염 취약시기 환경순찰강화
- 유독물 등 테마별 단속실시로 환경오염사고예방
- 시민참여 민·관 합동단속을 통한 행정의 투명성 제고

#### ❖ 자율점검제도 확대 등을 통한 환경오염물질 배출 최소화

- 모범적인 사업장 선발, 자율점검업소 확대지정(현 146개소→180개소)
- 환경전문가로 기술지원단을 구성, 환경기술지원실시(2012년 행정처분업체)
- 환경오염 우심업체 간부공무원 현장방문(반기1회 이상)
- 남동산단 상설 환경감시단 운영 : 매일 순찰

5

자동차 매연없는 Global City 기반 조성

◇ 지속적인 운행자동차 배출가스 저감사업 관리를 통해  
GCF 사무국 유치도시에 어울리는 맑고 깨끗한 도심 대기환경 조성

□ 배출가스 저감장치 부착사업 추진

- 특정경유자동차 저감장치 부착사업 : 20,622백만원(국·시비 각 50%)
  - 대 상 : 노후경유차 및 건설기계 6,500대
    - 7년 이상 노후 경유자동차 매연저감장치(DPF)부착, LPG 엔진개조 등
- 노후차 엔진 및 촉매 교체 신규사업 : 910백만원(국비100%)
  - 사업내용 : PM·NOx 및 HC·CO 등 저감 시범사업 110대
    - 엔진교체(혼소엔진교체) : 중·대형 화물차 및 건설기계 등
    - 삼원촉매 장치 교체 : 노후 휘발유(가스)차
    - PM·NOx 동시제거장치 : 시외·전세버스 및 대형화물차

□ 운행자동차 배출가스 관리 강화

- 공회전 및 친환경 운전 안내장치 보급
  - 공회전제한장치 부착사업 : 100백만원(국·시비각 50%)
    - 대 상 : 시내버스, 택시(법인), 택배차량 등 200대
    - 기대효과 : 연비 10%개선 효과(CNG 버스 기준 연간 3,685천원 절감)
  - 친환경 운전 안내장치 부착사업 : 50백만원(국·시비각 50%)
    - 대 상 : 버스, 택시, 화물차량 등 500대
    - 기대효과 : 친환경 운전 습관 유도를 통한 온실가스 감축 및 연비 절감(최대 16%, 평균 7%)
- 운행자동차 정기 및 수시 배출가스 점검 : 8개지점 비디오점검
  - 특정지역(공항, 항만, 매립지 등) 및 저감장치 부착 차량 수시점검

---

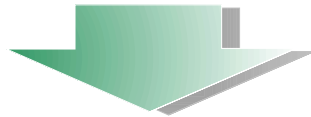
# 청 소 과

---

## 폐기물 배출량 감량 및 친환경적 관리기반 구축

### 추진 방향

- ◇ 음식물류폐기물 종량제 전면 시행으로 배출 감량화
- ◇ 재활용 가능자원의 안정적 처리 및 순환 기반 구축
- ◇ AG대비 깨끗한 도시환경 조성
- ◇ 송도자원환경센터 수익 증대 및 신재생에너지 생산
- ◇ 수도권매립지 사용기한 종료 대비 현안사항 추진



### 이행 과제

- 음식물쓰레기 감량화 및 종량제 전면 실시
- 남부권 광역 생활자원회수센터(선별장) 건립
- IR(Incheon Resource)센터 설치계획
- 깨끗한 도시, 경제수도 인천 만들기
- 폐기물 소각여열을 이용한 발전사업 추진
- 음·폐수 바이오가스 에너지화 사업 추진
- 수도권매립지 현안사항 해결방안 추진

1

음식물쓰레기 감량화 및 종량제 전면 실시

◇ 자원의 절약 및 해양오염 방지와 2014 AG 대비 음식물쓰레기 감량을 추진하여 『친환경 녹색도시, 쾌적한 청정 인천조성』

□ 자원의 절약을 위한 음식물쓰레기 10% 줄이기 추진

감량 목표	10% 감량 1인당 발생 2010년 250g/일 ⇒ 2014년 225g/일
-------	---

○ 음식물쓰레기 발생량 획기적 감량 추진

- 2012년 705.4톤/일 ⇒ 1인 241g/일 3.6% 감량

- 2013년 687.6톤/일 ⇒ 1인 237.5g/일 5.0% 감량 목표

《음식물쓰레기 줄이기 추진》

❖ 2011년 음식물류 쓰레기 발생현황

발생량	인구수	처리비용
684.8톤/일	2,801천명	24,064백만원

❖ 음식물류 폐기물 종량제 2013년 전면 시행 → 단계적 확대 추진

○ 공동주택 : RFID 기반인 개별계량 방식 적용

- 전면실시 : 연수구 55,000세대, 서구 90,000세대

- 부분실시 : 남구 50,000세대중 18,000세대, 부평구 104,000세대중 10,400세대

- 시범실시 : 중구, 동구, 남동구, 계양구, 강화군

○ 일반주택 : 납부필증, 봉투방식 병행

- 봉투방식 종량제 '15년 6월까지 RFID 또는 칩방식으로 단계적으로 전환

- 음식물 수수료 주민부담률 현실화 추진 : 현재 31.2% ⇒ 2015년 80%

2

남부권 광역 생활자원회수센터(선별장) 건립

◇ 녹색성장을 위한 자원순환 체계 구축을 통해 폐자원의 재활용 비율을 높이고, 선별효율 제고 및 안정적인 처리를 위해 공공 재활용 선별시설 확충(남·북부권)

□ 재활용품 선별·처리 현황

- 재활용품 발생량 : 약 42천톤/년, 재활용품 선별장 : 7개소(공공 3, 민간 4)
- 선별·처리비용 : 23,000 ~ 29,000원/톤(연 10.8억원)
- 생활자원회수센터 : 남동구, 강화·옹진

《남부권 광역 생활자원회수센터 건립》

❖ 사업개요

- 사업위치 : 연수구 송도동 346-1번지(공유수면 매립지)
- 부지면적 : 29,750㎡(약 9,000평) / 사업기간 : 2013년 ~ 2014년
- 사업규모 : 90톤/일, 건축면적 : 5,300㎡, 연면적 8,600㎡
- 총사업비 : 99억원(국비 29.7, 시비 29.7, 구비 39.6)
- 반입지역 : 경제청, 중구, 남구, 연수구
- 주요시설 : 재활용반입동, 선별동, 보관창고, 관리동 등

❖ 그간 추진상황 및 향후계획

- 2011. 11 : 공유재산 관리변경(청소과)
- 2012. 10 : 2013년 국고보조금(1,485백만원)
- 2013. 2 : 선별장 건립 기본 및 실시설계
- 2013. 5 ~ 2014. 12 : 선별장 건립 및 시운전



◇ 소형 폐가전제품 처리시설을 설치·운영하여 고부가 희귀 금속 자원 회수로 자원의 고효율 재활용 및 유해물질의 친환경적 처리

### □ 사업개요

- 사업위치 : 연수구 송도동 346-1번지(생활자원회수센터 부지내)
- 사업규모 : 3,000m<sup>2</sup> 범위 / 총사업비 : 14억원 내외
- 처리단계 : 소형 폐가전 수집(군·구) → IR센터 운반 → 해체 후 품목별로 분류 → 재활용업체 매각

### □ 향후계획

- 2013. 3 : 사업규모 및 운영방안 확정
- 2014 : IR센터 설치완료
- 2015 ~ : 사회적기업으로 운영

### □ 기대효과

- 자원재활용을 통한 온실가스의 인위적 방출규제로 녹색성장 도시 이미지 구현
- 중·소형 전기·전자 제품에 포함된 유해물질의 안정적인 처리로 환경오염 방지
- IR센터 운영에 따른 신규 일자리 창출
  - 사회적 기업으로 취약계층 우선고용

1) IR센터 : 소형폐가전에 들어 있는 금 은 등 고부가 희귀금속 자원을 회수하여 재활용하는 도시 광산산업

4

깨끗한 도시, 경제수도 인천 만들기

- ◇ AG 대비 위한 클린운동 추진 및 인천의 대표거리 중점관리
- ◇ 청소 취약지 근절 위한 체계 구축 및 군·구 청소행정 지원

□ 범시민 클린운동 확산 및 인천의 대표거리 중점 관리

- AG 등 국내외 행사 대비 클린운동 전개로 시민의 관심과 참여 유도
  - 새봄맞이 대청결운동(3월), 국토 일제대청소(매월) 등
- '로데오거리', 관광지 등 인천의 대표거리를 「클린로드」로 중점 관리

□ 청소취약지 중점관리 강화 및 민원처리 체계 구축

- 주택가 등 생활주변 청소취약지 근절 위한 대책 추진
  - 환경순찰 강화, 분리배출 홍보, CCTV(127개소), 양심거울(132개소)
- 시민 불편사항 해소를 위한 시 및 군·구 민원처리 기동반 운영

□ 명절 연휴 및 하계피서철 쓰레기 관리대책 추진

- 설 및 추석연휴 쓰레기 민원 발생 대비 신속 처리체계 유지
- 하계피서지 상시 청결 유지 위한 쓰레기 분리·수거 추진

□ 군·구 청소행정 지원 및 청소유공자 격려

- 노면 진공청소차량 등 청소차량 유지관리비 지원 : 565,800천원
  - 유류비, 정비비, 보험료, 소모품 구입비 등(65대/ 50%지원)
- 공무원 및 민간인 표창, 미화원 산업시찰(2회100명), 노조체육대회 지원 등

5

폐기물 소각여열을 이용한 발전사업 추진

◇ 폐기물 소각 과정에서 발생한 열을 이용하고 남은 미활용 에너지를 전기에너지로 전환하여 재정수익 증대 및 온실가스 감축으로 지속가능한 발전과 기후변화 대응에 기여

□ 추진배경

- 송도자원환경센터 폐기물 소각 열 이용과정에서 손실되는 에너지 발생
  - 하절기 열(냉방) 수요처 부족으로 잉여 증기 발생(109천톤/년)
  - 열을 공급하기 위한 감압으로 압력손실 발생(15.0kg/cm<sup>2</sup>→2.0kg/cm<sup>2</sup>)

□ 사업개요

- 사업위치 : 송도자원환경센터 (연수구 송도동 380번지)
- 사업방식 : 특수목적법인(SPC) 설립 운영 (건축물 : BTO / 시설물 : BOO)
- 발전용량 : 2.9MW (발전량 16,144MWh/년)
- 수익창출 : 발전사업자 등록에 의한 재생에너지 매전 (RPS사업)
- 공사기간 : 착공일부터 12개월

□ 기대효과

- 에너지 판매수익증대 : 협약기간(658백만원/년), 재협약(1,557백만원/년)
- 온실가스 감축효과 (7,500톤CO<sub>2</sub>eq/년) 및 감축실적 인천시 귀속

6

음·폐수 바이오가스 에너지화 사업 추진

◇ 『유기성폐기물 병합처리 및 바이오가스 발전시스템』을 유치  
음·폐수 자원화를 통한 온실가스 감축 및 악취 저감

□ 추진배경

- 유기성폐기물 고효율혐기성 바이오가스 활용시스템 개발 상용화 시설유치로 노후시설 교체를 통한 예산 절감과 및 환경문제 해결
- 음식물쓰레기의 에너지화 기술 확보로 정부의 자원순환 정책 부응

□ 사업개요

- 추진근거 : 유기성폐기물 에너지화 사업 협약체결 (2011. 7. 1)
- 협약체결 : 인천광역시, 한국환경공단, 인천환경공단
- 사업기간 : 2011. 7월~2014. 5월
- 사업비 : 86억원 [상용화시설 설치 및 연구실시(한국환경공단)]
- 사업위치 : 송도자원환경센터 음식물류폐기물 처리시설
- 시설규모
  - 음·폐수 처리시설 : 100m<sup>3</sup>/일(음·폐수 80~90m<sup>3</sup>/일 하수슬러지 20~10m<sup>3</sup>/일)
  - 발전설비 200kWh [바이오가스 발생 (약 10,000m<sup>3</sup>/일)]
- 협약조건 : 부지 및 전기·수도 무상 제공(인천광역시),  
사업종료 후 기부채납 (한국환경공단 → 인천광역시)

□ 사업효과

- 음·폐수처리시설 시험가동 기부채납으로 시설 설치비용 절감
- 폐수처리비용 및 바이오가스 이용 전력생산으로 에너지 절감
- CDM(청정개발체제)<sup>2)</sup> 사업시 탄소배출권 확보 온실가스 감축

2) CDM : Clean Development Mechanism

- ◇ 매립지 사용기한(16년) 종료 대비 폐기물처리시설 신·증설 구체화
- ◇ 토지매각대금(1,025억) 투자사업 수요조사 및 추진계획 수립
- ◇ 매립지 관련법 등 규정 개선 반입금지 폐기물 저감으로 주변지역 환경개선 지속추진

## □ 매립지 사용기한 종료에 따른 우리시 대응방안

### ○ '13년 상반기 중 수도권매립지 현안사항 결과도출

- 매립지 사용 종료 시 우리시 손·익 분석 및 대응방안 마련
- 정무부시장 단장으로 한 T/F팀 구성 운영

### ○ 폐기물처리시설 신·증설 타당성 용역

- 용역명 : 대체 매립지 조성 등 폐기물처리시설 신·증설 타당성 연구
- 기 간 : 2013. 1 ~ 2013. 12(12개월)
- 용역비 : 200백만원(일반회계)

#### - 주요내용

- ▶ 폐기물 처리 정책 진단 및 처리시설 신·증설 타당성 검토

#### ※ 폐기물처리시설 신·증설 대상

- 대체매립지(20년간 사용) 169,550㎡(생활 30,620, 사업장 138,930)
- 소각시설 1,500톤/일(생활 300, 사업장 1,200)
- 음폐수·하수슬러지처리시설 800톤/일(음폐수 200, 하수 600)

- ▶ 매립지 면허권 국가환수 법적검토

- ▶ 매립종료 후 매립지 사후관리 및 토지활용 방안

### ○ 문 제 점 : 용역결과 공개 시 대상지역 주민 집단민원 발생 우려

### ○ 추진일정

- 용역 계획수립('12. 12월), 용역 발주('13. 1월)
- 용역 중간보고('13. 7월), 최종보고('13. 12월)

## □ 수도권매립지 토지매각대금 재 투자 주변지역 환경개선 사업

- 투자금액 : 1,025억('13년 반영액 200억원)
  - 서울특별시 자원회수관련시설 주변지역 지원기금 세입한도 내(일반회계)
- 대상사업(3개 분야 1,025억)
  - 드림파크로 완충녹지(324억), 도로정비(500억), 생활환경(201억)
- 문제점
  - 서울시에서 매각대금 사용과 매립지 연장문제와 연계처리 예상
- 추진일정
  - 사업대상 선정 및 년차별 사업추진 계획수립('13. 1월, 인천시)
  - 사업비 지급방법 및 선정 사업 심의('13. 3월, 서울시)

## □ 수도권매립지 환경오염 저감을 위한 폐기물 반입 제도 개선

- 관련법상 반입 폐기물 매립기준 비현실적 규제제도 개선
  - 제도개선 대상
    - ▶ 건설폐기물의 재활용 촉진에 관한법률 건설폐기물 매립기준
    - ▶ 매립지 반입 폐기물 등에 관한 사무처리 및 검사 규정 개정
    - ▶ 주민지원협의체 운영 규정 및 주민감시원 업무 규정 개정 등
- 우리시 자체 폐기물 분리 배출 및 수거 체계 개선
  - 군·구 관련계획 수립 시행(현장 관리·감독, 교육·홍보, 평가 등)
- 문제점
  - 폐기물 반입 관련법규 강화 ⇒ 수도권 지역 사업장 및 건설폐기물 처리 차질
- 추진일정
  - 시, 군·구 자체 세부계획 수립시행('13. 1월)

---

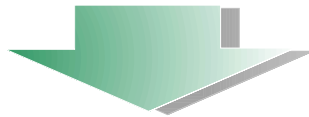
# 수질보전하천과

---

# 시민과 함께하는 맑고 깨끗한 수환경 기반 조성

## 추진방향

- ◇ 강화군 가축분뇨 공공처리시설 확충 및 도서·농어촌지역 정주생활환경 조성
- ◇ 인간과 자연이 함께하는 생태하천 조성 관리
- ◇ 한강수계 수질오염총량관리 기반구축 및 한강수계 물이용 부담금 제도개선



## 이행과제

- 물 절 약 기 반 조 성
- 강화군 가축분뇨 공공처리시설 확충
- 도서지역 생활용수 안정적 공급
- 도시를 숨쉬게 하는 생태하천 조성
- 한강수계 수질오염총량관리 기반구축
- 한강수계 물이용부담금 제도개선 추진

# 1 물 절약 기반 조성

◇ 절수설비 설치 확인을 위한 지도·점검 실시 및 이행유도를 위한 행정조치사항 등 분야별 확인·평가를 통해 절수설비 설치 시책 적극참여 도모

## □ 설치대상

(단위 : 개소)

구 분	계	신축건물 (추정치)	기존시설				
			소 계	공중화장실	체육시설	숙박업	목욕장업
설치대상	<b>20,786</b>	15,940	4,846	468	2,752	1,332	294

## □ 그동안 추진사항

- 2012. 7 : 시, 군·구 등에 절수설비 설치 의무화 이행 협조문서 통보
- 2012. 8 : 확대간부회의 보고
- 2012. 9 : 물 절약을 위한 절수설비 등 설치관리 종합계획 수립, 업무연찬 및 현장견학 실시, 수도법 개정 건의(환경부)
- 2012.12 : 2013년 공중화장실 절수설비 설치 및 유지관리 예산 편성 (400백만원)

## □ 향후계획

- 2012. 7. 1이후 신규 건축물(숙박·목욕·체육시설 포함) 절수설비 설치확인 지도·점검 실시 : 연 2회(2013. 1월, 12월)
- 분야별 절수설비 설치이행 유도 추진사항 평가·분석 : '13. 3월 중

## □ 기대효과

- 절수형 양변기만 교체할 경우 가구당 연간 38톤의 물 절약 가능
- 인천시 전체가구의 10% 교체 시 연간 4백만 톤의 물 절약 예상

2

강화군 가축분뇨 공공처리시설 확충

◇ 가축분뇨 해양배출 금지에 따른 육상처리시설 확충 및 수질오염 예방, 축산농가 경영안정 도모

□ 강화군 가축분뇨 공공처리시설 설치 및 기존시설 인수·운영

○ 추진계획

- 2013년 1/4분기 중 강화군 가축분뇨 공공처리시설 공사착공  
·일 80KL 처리규모, 총사업비 120.47억원, 미확보 사업비 47.47억원은 2013년도 예산에 전액반영 (매칭비 ⇒ 국비 8 : 시비 1 : 군비 1)
- 2013년 상반기 중 강화군 가축분뇨 공공처리시설 인수·운영(일 30KL 처리규모)

< 가축분뇨 공공처리시설 설치 및 인수·운영 >

❖ 현 황

- 가축분뇨 발생량 : 706.2 KL/일(2011년말 기준)
  - 농가처리 : 659.6(93.4%), 공공처리 : 41(5.8%), 위탁처리 : 5.6(0.8%)
- 공공처리시설 규모 : 60KL/일(가좌 30KL/일, 강화 30KL/일)

❖ 문 제 점

- 악취민원 및 공법 재검토 등으로 사업지연
- 도심지역 발생 가축분뇨는 가좌 분뇨·축산폐수 통합처리시설에서 처리토록 계획된 반면 군 지역 발생 가축분뇨는 군 자체 시설을 통해 처리함으로써 형평성문제 제기

❖ 대 책

- 강화군 가축분뇨 처리시설 설치사업의 조속한 준공을 위한 노력 경주
- 한시적으로 강화군의 해양배출 가축분뇨를 가좌 분뇨·축산폐수 통합 처리시설에서 처리

◇ 상수도 미보급 도시지역에 생활용수를 안정적으로 공급하여 주민의 삶의 질 향상 도모

### □ 도시지역 식수 공급기반 조성

- 도시지역 식수원 개발, 노후시설 소규모수도시설 개량을 통해 안전한 식수를 안정적으로 공급하여 주민 정주 생활환경 개선
- 추진계획
  - 강화군 : 식수 공급관로 13.3km 매설, 취·배수시설 등 39개소 설치 (46억원)
  - 용진군 : 식수 공급관로 5km 매설, 소독·배수시설 4개소 설치 (4억원)
  - 강화·용진군, 중구 등 소규모수도시설 331개소 유지관리 (10억원)

### 《도시지역 식수 공급》

#### ❖ 현 황

- 소규모 수도시설 : 331개소(강화 249, 용진 66, 중·서구 등 16개소)
- 상수도 보급율 : 강화 66.2%, 용진 23.4 %
- 소규모수도시설(지하수) 수질 부적합율 : 강화 7.4%, 용진 7.7%

#### ❖ 문 제 점

- 사용중인 지하수 오염 및 수량 부족, 시설노후 등으로 안정적인 식수공급에 어려움이 상존

#### ❖ 대 책

- 식수부족 도시지역내 식수원(관정 등) 개발 추진
- 노후 소규모수도시설 개량 및 전문업체 위탁·운영

4

도시를 숨쉬게 하는 생태하천 조성

- ◇ 하천의 이·치수 기능을 유지, 증진하면서 맑은 물이 흐르는 자연형 생태하천으로 조성
- ◇ 생태적으로 건강한 하천·유수지 등 수변공간을 도심내 Green Way로 조성하여 시민 휴식공간 제공

□ 도시를 숨쉬게 하는 생태하천 조성

- 회색도시를 초록의 물결로 디자인하고 역사, 문화, 환경적 특성을 살려 인간과 자연이 함께하는 환경 친화적 수변공간 조성
- 추진계획
  - 자연형 생태하천 조성사업 ⇒ '13년 예산액 1,690백만원
    - 장수천 II단계('06~'13) 보상 추진(1,540백만원)
    - 굴포천 유지용수 공급사업('13) 실시설계(150백만원)
  - 수해상습지 개선사업 추진 ⇒ '13년 예산액 11,365백만원
    - 삼동암천('07~'15) 공사(공정율 40%)(4,365백만원), 선행천('06~'14) 보상 및 공사완료(7,000백만원)
    - 교산천, 동락천 수해상습지 개선사업('12~'14) 하천기본계획 수립 및 실시설계
  - 고향의 강 선도사업(계산천) 설계완료, 행정절차 이행, 보상 착수(2,490백만원)
  - 유수지 친수공간 조성사업 ⇒ '13년 예산액 1,872백만원
    - 남동유수지('10~'15) 실시설계 용역 완료, 1단계 공사착수

## □ 생태하천 조성

### ○ 현 황 : 지방하천 31개소

- 「생태하천 복원사업 추진지침(환경부, '11. 3)」에 의거 단계별 복원 사업 추진
- '09년 5대 하천 자연형하천조성사업 완료(승기, 공촌, 굴포, 장수 I 단계, 나진포천)
- 「하천재해예방사업 기본계획(국토해양부, '08.4.)」에 의거 우선 순위별 재해예방사업 추진
- 우수지 수질악화, 악취발생으로 혐오 공간화

### ○ 문 제 점

- 대규모 사업비가 소요되는 하천사업으로 예산(국비, 시비)의 적기 확보가 매우 중요하며, 예산 미확보시 사업추진 지연에 따른 재해발생 등 문제점 야기

### ○ 대 책

- 연차별 사업추진 계획을 수립, 적기에 국·시비 예산확보 방안을 강구

《수질오염총량관리》

❖ 개요

- 시행기간 : 2013. 6. 1 ~ 2020. 12. 31 (1단계)
- 대상항목 : BOD(생물화학적산소요구량), T-P(총인)
- 대상지역 : 인천시 전체면적의 1/10(95km<sup>2</sup>)
  - 굴포A 유역(굴포천) : 계양·부평, 서구·남동구 일부지역
  - 한강J 유역(나진포천) : 서구·계양 일부지역

❖ 주요 추진실적

- '11. 6.14 : 목표수질 고시(굴포A : BOD 7.9mg/L, T-P 0.959mg/L)
- '12. 7. 6 : 기본계획 환경부 승인신청
- '12. 9~'13. 3월 : 시행계획수립 용역

❖ 향후 추진계획

- '13. 1 ~ 3월 : 시행계획수립 용역 중간보고회 및 최종보고회
- '13. 4 ~ 5월 : 시행계획 한강유역환경청 승인신청 및 승인
- '13. 6. 1 : 수질오염총량관리 시행

□ 개발사업(199건)

- 굴포천 유역 : 계양구 서운산업단지 조성사업 등 166건
- 나진포천 유역 : 인천 한들지구 택지개발 등 33건

□ 개발에 따른 삭감대책

- 굴포하수처리장 방류수 수질개선사업 (BOD 5.8→4.4mg/ℓ, T-P 0.5→0.4mg/ℓ)
- 하수처리구역 확대(처리율 증가), 하수관거정비(관거이송)

□ 소요예산(예상) : 인천(47%), 부천(53%)

- 굴포하수처리장 방류수 수질개선사업 약 1,000억원 예상
  - 국고 700억(70%), 지방비 300억(30%) 재원 마련 추진

6

한강수계 물이용부담금 제도개선 추진

- ◇ 한강수계관리위원회 및 사무국을 지자체 중심의 협력적 유역관리 체제로 개편
- ◇ 국가 및 지자체 물환경정책비용에 대한 수계기금 사용제한으로 물이용부담금 인상 억제
- ◇ 원인자 부담원칙에 따라 물이용부담금 부과 확대 (경기, 강원, 충북)

□ 개 요

- 부과대상 : 팔당호 및 댐 하류에서 한강 물을 공급받는 자 (한강 하류지역)
- 용 도 : 한강 상류지역 환경기초시설 설치·운영, 주민지원사업 등
- 지원지역 : 팔당호 및 잠실수중보 상류 상수원관리 지역 등 (한강 상류지역)

□ 문 제 점

- 물이용부담금에 대한 부과지역과 수혜지역간 구조적 문제
- 중앙정부의 제도개선 의지부족

□ 추진실적

- 물이용부담금 제도개선 TF 구성·운영 : 지역 국회의원 등의 제도개선 건의
- '13~'14년도 물이용부담금 부과율 인하(170원→150원) 요청
- 한강수계관리위원회 및 사무국 개편 3개시·도 공동건의문, 실무단설치 의결(광역인프라기획단)

□ 향후계획

- 서울시와 공조 제도개선을 위한 지역구 국회의원 방문 ('12.12~13.1)
- '13년 물이용부담금 부과율 법적 절차상 문제 등에 대하여 중앙정부에 시정요구 ('13.1~2)
- 3개시·도 공동건의문 광역위원회 개최 및 중앙정부에 전달 ('13. 2)
- 지자체중심 수계관리위원회 및 사무국 개편을 위한 연구용역 추진 ('13.2~5월)

---

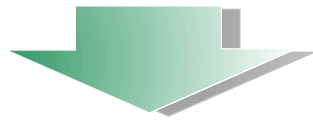
# 하 수 과

---

## 쾌적하고 안전한 생활환경 조성

### 추진방향

- ◇ 쾌적한 생활환경 조성을 위한 하수도 시설 확충
  - ◇ 시민안전과 침수대응을 위한 노후관거 정비 및 용량 확대
  - ◇ 적극적인 하수관리로 하천 및 연안 수질보전에 기여
- ⇒ 하수도시설 확충과 물 환경 관리로 시민 삶의 질 제고



### 이행과제

- 하수도사업특별회계 재정 건전화
- 도시지역 하수처리시설 확충사업 추진
- 도서지역 공공하수도 건설사업 시행
- 장마철 침수예방 및 쾌적한 환경 조성사업 추진
- 하수처리수 재이용사업 활성화

1

하수도사업특별회계 재정 건전화

◇ 하수처리장 신·증설사업 등 투자수요는 지속적 증가 추세에 있으나 예산규모는 축소되고 있어 하수도사용료 인상 등을 통해 재원 확충

□ 현 황

- 지방채발행 억제, 개발사업 위축에 따른 원인자부담금 감소 등으로 최근 5년간 하수도사업특별회계 예산 감소 추세

(단위 : 억원)

구 분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	비고
예산액	2,241	1,873	1,656	1,689	1,507	

- 하수처리장 증설·운영, 하수관거 사업비는 지속적 증가  
- 2012년 : 처리장운영 836억, 지방채 상환 374억, 하수처리시설 367억

□ 추진실적

- 2011. 11 : 하수도사용료 30% 인상(원가대비 70%수준)

□ 향후계획

- 하수도사업의 안정적 시행을 위한 하수도사용료 현실화 추진  
- 2013년 : 하수도사용료 현실화 용역 후 사용료 인상(물가대책위) 및 업종 조정  
· 현실화 추진 목표 : '12년 70%, '13년 85%, '15년 100%
- 환경관리공단 운영인력 최소화 등으로 하수처리장 운영비 절감  
- 현 원 : 394명(하수처리장 6개소 200명, 소각장 2개소 194명)  
- 하수처리장 신·증설(4개소) 사업으로 2013년 30명 증원 예정(36명 요청)

2

도시지역 하수처리시설 확충사업 추진

◇ 친환경 녹색도시 건설을 위한 공공하수처리시설 확충사업을 원활히 추진하여 하수처리율 제고 및 지역주민 생활환경 개선

□ 현 황

- 현재 인천시 도시지역(강화·옹진 제외) 하수처리율은 99.4%이나 각종 개발사업으로 하수처리장 신·증설 사업 지속 추진중

구 분	계	운영 중	신(증)설 중	신(증)설 계획
개소	15(4)	9	2(1)	4(3)
용량(천톤/일)	1,711	1,405	97	209

- 운영중인 시설 중 일부는 노후, 악취 민원 등으로 개보수사업 필요
  - 가좌처리장(92), 승기처리장(94), 개발사업으로 처리장주변 도심화

□ 추진실적

- 인천경제자유구역 개발사업으로 하수처리장 건설사업 착공(2009)
  - 영종(24천톤) 공정 97%, 송산(30천톤) 공정 95%, 송도(43천톤) 공정 91%
- 시설노후처리장 악취개선사업추진 방침 수립(2012. 10)
  - 가좌 침전지덮개 및 탈취설비 147억, 승기 탈취설비 82억

□ 향후계획

- 2013 상반기 신·증설 하수처리장(3개소) 준공 및 인수인계
  - 영종 신설(2013.2), 송산 신설(2013.6), 송도 증설(2013.3)
- 2013 가좌·승기하수처리장 악취개선사업 착수
  - 가좌 : 설계 2013, 공사 2014~2016, 승기 : 2013~2014
- 만수하수처리구역 내 일부지역 하수 승기처리구역으로 조정사업 시행
  - 차집관로 정비 3km, 펌프장 개량 : 2013~2014

### 3 도서지역 공공하수도 건설사업 시행

◇ 도서지역의 공공하수도를 체계적으로 건설하여 방류하천 및 해양수질개선과 도서주민들의 쾌적한 생활환경 조성기여

#### □ 현 황

- 도서지역은 주택이 산재되어 있고 사업비가 과다 소요되어 그동안 공공하수도 확충사업 추진 지연(하수처리율 36%)

##### · 하수처리시설

구 분	계		운영중		신설중		계획중	
	개소	용량(톤/일)	개소	용량(톤/일)	개소	용량(톤/일)	개소	용량(톤/일)
계	47	16,800	9	10,660	2	1,450	36	4,690
강화군	29	11,900	1	9,000		-	28	2,900
옹진군	18	4,900	8	1,660	2	1,450	8	1,790

##### · 하수관거

구 분	계(km)	시설연장(km)	공사중(km)	계획연장(km)
계	387	116	18	253
강화군	215	96	-	119
옹진군	172	20	18	134

#### □ 추진실적

- 하수처리확충 계획에 따라 하수처리시설공사 착수(2011)
  - 가을(750톤, 90억), 진두(700톤, 99억)    - 가을관거(18.4km, 122억)

#### □ 향후계획

- 현재 계획이 확정되고 사업비 확보된 사업은 2013 착공
  - 내리(800톤, 96억), 온수(500톤, 53억), 교동(130톤, 8.1km, 29억)
  - 내리관거(23.6km, 157억), 온수관거(14.5km, 79억)
- 계획중인 사업은 중앙부처 등과 적극적인 협의를 통해 국비(70%) 확보하여 조기 사업추진

4

장미철 침수예방 및 쾌적한 환경 조성사업 추진

◇ 하수관거, 펌프장등 하수시설물 정비를 통해 장마철 침수를 사전 예방하여 시민의 생명과 재산보호 및 쾌적한 생활환경 제공

□ 현 황

○ 연도별 침수현황(세대)

- '08년 602, '09년 149, '10년 7,582, '11년 2,082, '12년 460

○ 침수예방 관련시설 : 하수관거 4,324km, 펌프장 9개소, 우수지 6개소

○ 침수지역현황

구 분	계	중구	동구	남구	연수구	남동구	부평구	계양구	서구
침수지역	32지역	3	3	11	1	4	5	1	4

※ 미 해소 지역(3개소) : 동양장사거리, 송현동 중앙시장, 동인천역 주변

□ 추진실적

(단위 : 백만원)

총 사업비		펌프장 신·증설		하수관거 증설		하수관거 준설	
계 획	실 적	계 획	실 적	계 획	실 적	계 획	실 적
495,107	205,822	176,459 (8개소)	29,000 (1개소)	268,941 (109.3km)	149,922 (38.2km)	49,707 (4,324km)	26,900 (2,340km)

□ 향후계획

○ 하수관거 보수·보강 및 정비공사 : 4개소, 2,450백만원

※ 한국GM 환경개선을 위한 우수관로 설치사업 추진(7억원)

○ 하수관거(빗물받이 포함) 준설공사 : 9개구(234km), 2,690백만원

○ 배수펌프장 운영 및 관리 : 5개소, 1,220백만원

○ 승기배수구역 하수관거정비 임대형 민자사업(BTL) 준공 : 732억원

- 하수관거 정비 53.4km, 부분보수 6,072개소, 배수설비 5,139개소

○ 자체인력 및 희망근로 활용 빗물받이 청소 : 28,000개소(비예산)

5

하수처리수 재이용사업 활성화

◇ 각종 개발사업 및 기후변화로 인한 물 부족현상을 해소하고 하수처리수 재이용 활성화를 통해 녹색성장에 기여

□ 현 황

○ 하수처리수 재이용현황(2012년) (단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

하수처리량	재이용량	재이용율	공업용수	농업용수	하천용수	처리장용수	기타
262,907	66,041	25.1%	5,613	772	28,675	15,986	14,995

□ 추진실적

- 2009. 05 : 송도하수처리장 재이용시설 설치
  - 처리용량 : 13,000m<sup>3</sup>/일, 사업비 : 16,529백만원
- 2009. 09 : 남항처리장 인근에 에코플랜트에서 재이용시설 설치
  - 처리용량 : 20,000m<sup>3</sup>/일, 사업비 : 4,600백만원
- 2012. 03 : 공촌하수처리장 재이용시설 설치
  - 처리용량 : 39,000m<sup>3</sup>/일, 사업비 : 5,000백만원
- 2012. 11 : 가좌처리장내 웅진코웨이(주)에서 재이용시설 설치
  - 처리용량 : 12,000m<sup>3</sup>/일, 사업비 : 12,000백만원

□ 향후계획

- 하수처리수 재이용시설 확충을 통해 처리수 재이용 활성화
  - 영종하수처리장(18천톤), 송산(18천톤), 송도 2단계(20천톤)
- 물 재이용 관리계획 수립을 위한 용역(2013. 3월 착수)을 시행하여 체계적인 물재이용 체계 확립
  - 물자원(빗물, 오수, 하·폐수처리수)의 활용계획, 물재이용 사업계획 등

---

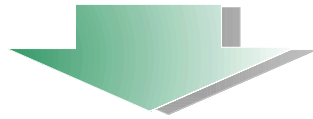
# 공원 녹지 과

---

## 생동감 넘치는 녹색도시 조성

### 추진 방향

- ◇ 도심에서 자연을 느낄 수 있는 생활권 공원·녹지 확충
- ◇ 사회적 약자를 배려한 공원 환경개선
- ◇ 자연재해 등 기후변화에 대응하는 건강한 숲 육성
- ◇ 공원 자족 기능 강화 및 이용 활성화 프로그램 운영



### 이행 과제

- 생활권 공원·녹지 확충
- 도시 숲 재해 ZERO 사업 추진
- 시민과 함께하는 숲길 체험 운영
- 인천대공원 자족 기능 강화
- 월미공원 관광 활성화

# 1

## 생활권 공원·녹지 확충

- ◇ 원 도심의 부족한 녹지공간 확충으로 시민의 삶의 질 향상
- ◇ 늘 푸른 공원 확충 및 안전한 공원이용을 위한 환경개선

### □ 백운역 철도변 생태복원

- 국토해양부 백운역 생태복원 사업 승인(2010. 7. 1)
  - ↳ 한국철도시설공단과 위·수탁 사업협약 체결(2010. 11. 25)
  - 규 모 : 4,500㎡(L=150m, W=30m, H=6~8m)
  - 사 업 비 : 18,847백만원(국비 9,400 / 시비 9,447)
  - 사업기간 : 2010 ~ 2013년
- 주요 추진사항
  - 2013. 1 ~ 12 : 사업 시행(실시설계 : 2011. 4 ~ 2012. 6)

### □ 늘 푸른 공원 조성

- 대 상 : 용정근린공원, 주적체육공원
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월
- 사 업 비 : 3,692백만원 (국비 1,250, 시비 596, 구비 1,846)
- 사업내용
  - 용정근린공원 : 야생초화원, 산책로, 운동시설, 휴게시설, 수목식재 등
  - 주적체육공원 : 야구장, 배드민턴장, 테니스장, 족구장, 수목식재 등

### □ 사회적 약자를 배려한 안심(安心)공원 조성

- 대 상 : 456개소(28,380천㎡)
  - 어린이공원 : 355개소(1,016천㎡), 근린공원 : 101개소(27,364천㎡)
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월(군·구 자체예산 활용)
- 사업내용
  - 수목정리(밀식목정리, 가지치기, 수벽전지), 공원등 정비, 시설물 정비 등
- ※ 「도시공원 녹지의 유형별 세부기준 등에 관한 지침」 적용(국토해양부 훈령 제2012-884호)
  - 시설안전기준, 범죄예방을 위한 유지관리 기준 등

2

도시 숲 재해 ZERO 사업 추진

- ◇ 기후변화 및 대규모 재해 등에 대응하는 건강한 도시 숲 조성
- ◇ 건강한 도시 숲 조성과 산림의 공익적 기능 강화

□ 산림 공익 기능 강화

- 대상지 : 시(동부·서부공원사업소), 군·구
- 사업비 : 5,790백만원(국비 3,494 / 시비 1,096 / 군·구비 1,200)
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월
- 사업내용
  - 사방사업 : 사방댐 2개소, 산지사방 4ha, 계류보전 11km, 해안침식지방지 2km
  - 산불방지 : 산불방지대책본부, 산불전문진화대(130명), 산불예방활동
  - 임도 : 신설 2km, 구조개량 3km, 임도보수 7km, 관리원 배치(3명)

□ 건강한 숲 육성

- 대상지 : 시(동부·서부공원사업소), 군·구
- 사업비 : 6,668백만원(국비 3,349 / 시비 1,020 / 군·구비 2,299)
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월
- 사업내용
  - 등산로정비(57.19km) : 등산로 훼손지 복원 및 정비
  - 숲 가꾸기 (2,400ha) : 큰나무가꾸기 2,300ha, 조림지가꾸기 100ha
  - 병해충방제(1,916ha) : 병해충방제 1,916ha, 방제장비구입 14개
  - 조림 (10ha) : 큰나무 공익조림 10ha

□ 산림 서비스 일자리 창출

- 고용인원 : 30명
  - 숲 해설가 12, 숲길체험지도사 2, 수목원코디네이터 2, 도시녹지관리원 11, 학교숲코디네이터 3
- 사업비 : 419백만원(국비 251 / 시비 78 / 군·구비 90)
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월

3

시민과 함께하는 숲길 체험 운영

◇ 원 도심의 녹지공간을 최대한 활용하여 도심에서 녹지를 느낄 수 있는 걷고 싶은 길 선정 및 숲 생태 체험 프로그램 운영

□ 인천둘레길 운영

- 민간단체와 공동으로 운영하는 협력체계 구축
  - 내 용 : 둘레길 운영, 시민참여행사 등(9개코스 85.1km)
  - 사 업 비 : 38백만원(인천의제21실천협의회)
  - 사업기간 : 2013. 1 ~ 12월
- 인천둘레길 이용 및 홍보 활성화
  - 지역 문화 체험 프로그램과 연계 시민 걷기 행사 추진 등

□ 숲 생태체험 프로그램 운영

- 대 상 : 유치원, 초·중·고교생 및 일반시민
- 참여인원 : 100천명(전문강사 : 숲 해설사 등 19명)
- 운영기간 : 2013. 1 ~ 12월
- 운영내용
  - 숲 해설가, 수목원 및 학교 숲 코디네이터 등 산림 서비스 도우미를 활용 숲 생태체험 교육 실시

□ 걷고 싶은 아름다운 가로수길 선정

- 계절별 다양한 특성을 나타내는 경관적 가치가 뛰어난 아름다운 가로수 길 선정 ⇨ 꽃, 열매, 단풍, 녹음 등을 테마로 선정
  - 선정기준 : 가로수가 식재된 편도 300m이상 및 보도 2.5m이상 노선, 가로수 크기 R15cm이상 고유 수형을 유지한 노선 등
- 지역문화와 역사가 반영된 이야기가 있는 길 선정
  - 푸른인천가꾸기시민협회를 통해 홍보(스토리텔링+안내판 설치)

## 4 인천대공원 자족 기능 강화

### □ 품격 있는 공원 조성

#### ○ 숲 학교 조성

- 사업기간 : 2013. 1월 ~ 2014. 6월
- 위치 : 남동구 장수동 산78외 1필지 11,700㎡(인천대공원 舊 축구장)
- 소요예산 : 200백만원(시비)
- 사업내용 : 기후변화 비교체험 시설, 야외생태교실, 숲놀이동산 등 모험시설

#### ○ 생물종 다양성 보존 사업

- 위치 : 관모산 및 거마산, 인천수목원, 습지원
- 사업내용
  - ▶ 인천대공원 등산로 휴식년제 시행 : 2012. 1. 2 ~ 2015. 1. 2(3년간)  
⇒ 관모산 9개 노선 2.6km, 거마산 5개노선 1.9km 등산로 폐쇄
  - ▶ 습지원 반딧불이 복원 사업 : 2013. 1 ~ 12월  
⇒ 반딧불이 방사, 서식지(3,000㎡) 및 인공사육실(48㎡), 모니터링실시

### □ 운영시설 활성화를 통한 수익창출 확대

- 단계별 세입증대 방안 추진을 통한 인천대공원 자족기능 강화
- 연도별 세입·세출현황 및 전망

(단위 : 백만원)

연도별	세 출	세 입	세입증가액	수지율(%)
2010년	4,226	2,662	-	63
2011년	3,976	3,078	<b>416</b>	77
2012년	3,976	3,416	<b>338</b>	86
2013년	3,889	3,900	<b>484</b>	100

- 2010년 기준 대비 2013년은 47%의 세입증가

#### 《세입증대 추진계획》

- 자전거 추가 구입(30대), 전기차 구입(14인승)운영으로 이용객 편의제공
- 야영장 하반기 개장에 따른 세입증대
  - 부지면적 : 31,700㎡(텐트 200동)

- ◇ 다양한 체험프로그램 운영 및 편의시설 확충으로 이용객 만족도 향상
- ◇ 월미관광특구와 연계한 수도권 유일의 서해 관광명소로 정착
- ◇ 다양한 체험 프로그램 운영으로 국내외 공원방문객의 만족도 향상

### □ 공원 편의시설 개선 및 확충

- 공원 편의시설 개선으로 이용객 만족도 향상
  - 전통정원내 흙길 등 조성
    - 연 장 : 1,039m (면적 4,607m<sup>2</sup>)
    - 사 업 비 : 200백만원
    - 사업기간 : 2013. 1 ~ 3월
  - 전망대 접근 편의시설 확충
    - 돌레길 남측 ~ 전망대 (150m) 목책계단 설치

### □ 운영시설 활성화를 통한 수익창출 확대

- 전통지구 유료 체험·전시 프로그램 운영('13년 상반기)
- 상설 프로그램 및 고유명절 행사 추진(연중)
- 전망대 카페테리아 운영('13. 3월)
- 월미문화관 한식체험장 운영 ('13. 3월)
- 친환경 전기셔틀카 (2대), 다목적운동장(6,400m<sup>2</sup>) 운영(연중)
- 유료주차장 운영 및 오토캠핑장 조성 검토 등('13년 하반기)

○ **2012년 기준 대비 2013년 77% 세입증가(264백만원 → 468백만원)**