

제 9 절 환경위생

- I. 환경보전
- II. 수질관리
- III. 위생관리

I. 환경보전

자연을 보전하고 환경파괴를 막는 것은 우리 모두의 생명을 연장하는 길이며, 우리는 물론 우리의 자녀와 후손의 행복을 지키는 길이다. 금정산과 회동수원지 등 천혜의 자연환경 속에 온천천과 수영천이 흐르는 좋은 자연적 여건을 갖고 있는 우리구는 개발과 환경이 조화를 이루고 자연과 인간이 더불어 살아가는 생태도시로의 발전가능성이 어느 곳보다 풍부하며 이를 위해 우리 모두의 지속적인 관심과 애정이 필요할 것이다.

1. 자연생태관리

가. 초록삶터금정21추진협의회 구성

2005년은 청정 금정 구현을 위해 추진 중인 새파란(SEFALAN)금정 조성의 원년으로 2005. 1.19일 시민, 기업, 행정 등 각계 각층의 전문가 20명으로 초록삶터 금정21추진협의회를 구성하여 지방의제21 추진 목표인 환경적으로 건전하면서 지속가능한 도시발전 도모와 자연과 사람이 공생하는 생태도시(ECO-Polis) 조성의 기반을 확고히 하였다.

나. 새파란(SEFALAN) 금정 조성 추진

새파란(SEFALAN)금정 조성은 보고(Seeing), 체험하며(Experience), 느끼고(Feeling), 감탄하는(Admiration), 4계절 청정지역 금정(the LAND of purity)이란 뜻으로 금정산, 회동수원지, 수영천 등 천혜의 자연 환경을 갖추고 있는 우리구를 4계절 자연이 살아 숨쉬는 금정으로 테마화하여 체험을 통한 생태환경 보전 교육과 자연과 인간이 공생하는 청정지역으로 가꾸기 위해 각 계절의 특성에 맞는 행사를 추진하고 있다.

봄 : 내가 키운 나비 자연의 품으로

○ 일 시 : 2005. 5. 13 금성동 유채단지

○ 참 가 : 350명

○ 내 용 : 나비 애벌레를 어린이들이 직접 키운 후 자연으로 날려 보내기

봄 : 나비와 함께하는 봄 나들이

○ 일 시 : 2005. 5. 20 ~ 5. 27 구청 금샘뜰

【제2부 부문별 행정】

- 참 가 : 13,500명
- 내 용 : 나비 생태관 운영, 나비표본 전시

- 여름 : 수영강, 온천천 서식 민물고기 방류
 - 일 시 : 2005. 9. 19 온천천 상류 용성계곡
 - 참 가 : 35명
 - 내 용 : 피라미, 갈겨니 등 온천천 서식 민물고기 5종 300마리 방류

- 가을 : 반딧불이 불꽃 향연
 - 일 시 : 2005. 9. 14 ~ 15(2일간), 남산동 외대제2구장
 - 참 가 : 1,503명
 - 내 용 : 반딧불이 생태물 전시, 영상설명회, 반딧불이 관찰체험

- 가을 : 풀벌레(곤충) 축제
 - 일 시 : 2005. 10. 4 ~ 9(6일간), 금정구청 금샘뜰
 - 참 가 : 11,000명
 - 내 용 : 풀벌레 관찰 존 설치, 곤충표본 전시, 곤충 생태물 전시

- 겨울 : 클린 금정산 가꾸기(쓰레기 하산 인간띠 캠페인)
 - 일 시 : 2005. 3. 19, 금정산 북문광장 ~ 고당봉
 - 참 가 : 1,500명
 - 내 용 : 숲속 쓰레기를 주운 다음 참여자들이 인간띠를 이어 나르기

다. 금정의 자연생태 지도 제작

- 일 시 : 2005. 12. 6
- 수 량 : 10,000부(2절 접지, 칼라)
- 주 최 : 금정구, 초록삶터 금정21추진협의회
- 수 록 : 금정의 산, 하천, 동·식물, 야생화, 천연기념물 등 9곳 80종
- 배 부 : 관내초등학교, 환경단체, 지방자치단체 6,000부, 일반주민 등 2,000부

라. 반딧불이 서식 현황과 보전을 위한 조사 용역

- 용역비 : 일금일천사백이십오만원정(₩14,250,000)

- 용역사 : 고신대학교 생명과학과 법보전생물학 연구실 문태영 교수팀
- 용역기간 : 2005. 2. 25 ~ 2006. 2. 24(12개월)
- 조사결과
 - 서식 반딧불이 : 2종류 ▷ 파파리반딧불이, 늦반딧불이
 - ※범어사, 외대운동장에 부산 제일의 반딧불이 개최수 서식
 - 출현장소 : 6개소 ▷ 파파리반딧불이 1개소, 늦반딧불이 5개소
 - ▷ 파파리반딧불이(6월) - 범어사 계곡 금강암 주변
 - ▷ 늦반딧불이(8~9월) - 외대운동장, 예원정보중고교 뒷산, 오륜대, 희락원, 대원사
 - 우선보전지역 : 3개소 ▷ 범어사, 외대운동장, 예원정보중고교 뒷산
- 보전 대책
 - 보전지역 지정 : 2개소 ▷ 범어사계곡, 예원정보중고교 뒷산
 - 반딧불이종 개체 이식 ▷ 외대 운동장 반딧불이 서식지 파괴 대책
 - ▷ 외대운동장 반딧불이 ⇒ 예원정보중고교 뒷산 및 오륜대 이식

2. 환경 오염 물질 배출현황

우리구는 금사공단에 대다수의 공장이 밀집되어 있으며, 환경오염 물질을 배출하는 시설은 다음과 같다.

<환경 오염 물질 배출 시설 현황>

(단위 : 개소)

구 분 년도별	업 소 수	시 설 현 황			
		계	대 기	수 질	소음·진동
2004 년	251	317	91	119	107
2005 년	227	312	89	118	105

<배출 부과금 부과 실적>

(단위 : 백만원)

구 분 년도별	계		기 본 부 과 금		초과 배출 부과금	
	건 수	금 액	건 수	금 액	건 수	금 액
2004 년	23	2.7	21	2	2	0.7
2005 년	18	2.3	17	2.1	1	0.2

3. 환경 오염의 원인과 오염도

가. 대기

대기오염 물질은 자동차, 공장, 가정 난방, 건설 공사장 등에서 발생하는 아황산 가스(SO₂), 이산화질소(NO₂), 일산화탄소(CO), 미세먼지(PM10 : 10 μ m이하 미세먼지) 등으로서, 청정연료 사용, 생산공장의 오염물질 저감 노력, 차량 소유자들의 자율 정비 및 주민들의 소각자제 등으로 대기오염 물질 배출이 서서히 저감되고 있으나, 오존(O₃)의 경우 대도시 차량의 운행 증대로 계속 증가하는 추세에 있으므로 천연가스(CNG)버스 보급, 오존 경보제 운영 등으로 이에 대한 대책을 수립·시행하고 있다.

<부산의 대기 오염도>

항목 년도	SO ₂	O ₃	CO	NO ₂	PM10	산 성 우
기 준	0.02 (ppm/년)	0.06 (ppm/8시간)	9 (ppm/8시간)	0.05 (ppm/년)	70 (μ g/m ³ /년)	5.6 (pH)
2002	0.008	0.024	0.7	0.028	59	5.2
2003	0.006	0.023	0.6	0.026	55	4.8
2004	0.007	0.024	0.5	0.024	60	4.9
2005	0.006	0.023	0.5	0.023	59	4.9

나. 수 질

하천 오염원은 가정 등에서 배출하는 생활 하수 및 정화조 오수와 공장 등 사업장에서 배출하는 산업 폐수로 대별되며, 온천천은 생활오수, 수영천은 금사 공단 폐수와 가정 오수가 주 오염 물질로서, 그 동안 하수차집관로 설치, 하천 정비 및 주민들의 정화 활동 등으로 수질이 많이 개선되었으며 유지 용수 부족에 따른 건천화를 극복하기 위하여 낙동강 원수를 유입하여 하천의 유지 용수를 확보하는 등 자연 친화적이며 주민들이 보고 즐길수 있도록 다각도의 계획을 수립·시행중에 있어 보다 나은 휴식 공간으로써 역할을 할 것으로 기대한다.

<하천 오염도 - 생물학적 산소요구량(BOD)>

(단위 : mg/ℓ)

구 분	2001	2002	2003	2004	2005
온 천 천	10.7	12.3	9.7	8.2	5.0
수 영 천	16.5	7.3	8.6	4.9	10.21

다. 토 양

석유류 저장 시설로서 총 용량이 2만리터 이상인 시설을 특정토양오염 유발시설로 관리하고 있으며, 설치경과 년수에 따라 1~3년 주기로 토양 오염도 검사를 실시하여 환경부에서 정한 토양오염 우려기준 초과시 오염 토양을 복원토록 하고 있으며 정비 공장 등 사업장에서의 폐유 적정 처리 등으로 토양 오염을 사전에 예방토록 하고 있다

<특정토양 오염 유발 시설 설치 현황>

계	석유류판매	산업시설	운수시설	학교	공공기관	주거시설	기타
65	48	4	7	1	3	1	1

□ 2005년도 토양 오염도 정기 검사 실적

○ 검사업소 : 40개소

(석유류 판매업소 33, 운수시설 3, 산업시설 2, 공공기관 2)

○ 검사결과 : 적합 39개소

□ 2006년도 토양 오염도 정기 검사 실시계획 : 22개소

라. 소음 진동 및 기타

소음·진동의 발생원은 교통·공장·건설·생활 소음이 주를 이루며, 문화수준의 향상과 쾌적한 생활환경 욕구로 소음진동 문제가 점차 증가하고 있으나, 공장에서의 소음 관리와 건설 공사장의 소음 저감을 위한 방법 개발 및 시책 등 민원을 동반하는 소음 예방 및 저감을 위하여 다양한 시책 추진과 지도 관리로 정온 유지를 위해 힘쓰고 있다.

4. 오염 방지 추진

가. 환경 오염 물질 배출 업소 지도 점검 실적

구분 종류	단속 대상	단속 업소	위반 업소	위 반 조 치 내 역(건)							
				계	고발	조업정지	폐쇄명령	사용금지	개선명령	경고	기타
계	317	333	8	8	(5)	1	2	2	1	2	-
대 기	91	97	5	5	(4)	1	2	1	1	-	-

【제2부 부문별 행정】

구분 종류	단속 대상	단속 업소	위반 업소	위 반 조 치 내 역(건)							
				계	고발	조업정지	폐쇄명령	사용금지	개선명령	경고	기타
수 질	119	136	2	2	-	-	-	-	-	2	-
소음·진동	107	107	1	1	(1)	-	-	1	-	-	-

나. 자동차 배출 가스 단속

구분 종류	2006단속 목표(대)	2005단속 목표(대)	점검 대수	위반 대수	위 반 조 치 내 역(건)			
					개선 명령	사용정지	매 연 측정지시	과태료 (만원)
계	12,500	15,500	13,295	910	17	2	893	80
기 기 단 속	1,500	2,500	1,117	17	17	2	-	80
비디오 단속	-	-	-	-	-	-	-	-
육 안 감 시	10,000	11,500	11,500	893	-	-	893	-
소 음 단 속	1,000	1,500	678	-	-	-	-	-

다. 자동차 무료 점검

구분 연도별	점검	조 치 내 용	
		현장 정비	정비공장 유도
2005 실적	843	·	39
2006계획	1,000	·	·

라. 비산 먼지 지도 점검

구분 연도별	대 상 사업장	점 검 사업장	위 반 사업장	조 치 내 역							
				계	사용 금지	개선 명령	조치 명령	경고	과태료 (만원)	고발	기타
2005 실적	94	235	7	7	-	-	-	7	210	-	-
2006계획	52										

5. 환경개선 부담금 부과·징수

환경개선비용 부담법에 의거 '92년도에 도입된 제도이며, 오염 원인자에게 오염물질의 처리 비용을 부담토록 하여 오염 저감을 유도하고 환경 투자 재원을 합리적으로 조달하기 위하여 바닥 면적 160㎡이상인 유통·소비 분야 시설물, 경유사용 자동차에 부과되고 있다.

<환경개선 부담금 과징 현황>

(단위 : 백만원)

구분 \ 연도별	2004			2005		
	계	시설	자동차	계	시설	자동차
부과	3,743	689	3,054	3,947	744	3,203
징수	3,054	647	2,407	3,160	687	2,473

Ⅱ. 수질관리

먹는 물 시설 및 지하수 시설의 정기적인 수질 검사와 시설 관리 등을 통하여 깨끗하고 안전한 먹는 물과 생활 용수를 제공하고 공중 위생 향상에 기여하여 왔다.

1. 간이급수 시설 수질 검사

간이급수 시설 14개소의 이용 주민에게 안정적인 식수와 생활 용수를 제공하기 위하여 정기적으로 시설을 점검하고 수질 검사를 실시하였으며, 부적합 시설의 사용 세대에 음용 금지를 통보하고 음용 시에는 반드시 끓여 먹도록 홍보하였다.

<2005년 간이 급수 시설 수질 검사 결과>

지정 번호	시설명	소재지	수질 검사 결과(적·부)			
			2월 (1/4분기)	5월 (2/4분기)	9월 (3/4분기)	11월 (4/4분기)
계	적 합		14	12	7	11
	부적합		0	2	6	2
	부적합율(%)		0	14.2	46.1	15.3
1	장전1	장전1동 655-16	적합	적합	적합	적합
2	대 룡	노포동 산69-1	적합	적합	적합	적합
3	녹 동	노포동 산48-4	적합	적합	부적합(대장균)	부적합(대장균)
4	노 포	노포동 산78-2	적합	적합	적합	적합
5	작 장	노포동 산98-2	적합	부적합 (탁도)	부적합 (탁도)	적합
6	신 암	남산동 110	적합	적합	적합	적합
7	남 산	남산동 628	적합	적합	적합	적합
8	남 중	남산동 650	적합	적합	적합	적합
9	두 실	구서2동 산54	적합	적합	미검사 (배관파손)	미검사 (배관파손)
10	금성동1통	금성동 25-1	적합	부적합 (탁도)	부적합(대장균)	적합

지정 번호	시설명	소재지	수질검사 결과(적·부)			
			2월 (1/4분기)	5월 (2/4분기)	9월 (3/4분기)	11월 (4/4분기)
11	금성동2통	금성동 산30	적합	적합	부적합(대장균)	적합
12	금성동3통	금성동 산71	적합	적합	부적합(대장균)	적합
13	오 룬	오룬동 산144-6	적합	적합	부적합(대장균)	부적합(대장균)
14	동 대	회동동 97	적합	적합	적합	적합

2. 먹는물 공동시설 수질 검사

금정산과 윤산에 소재하는 약수터 20개소에 대하여 정기적인 수질 검사를 실시하여, 수질 검사 성적서를 부착하고 부적합 시설은 사용 중지 안내문을 게시하여 주민들이 안전하게 식수로 이용할 수 있도록 하였다.

<2005년 먹는물 공동시설(약수터) 수질 검사 결과>

지정 번호	시설명	소재지	수질 검사 결과(적·부)					
			2월 (1/4)	4월 (2/4)	하절기			11월 (4/4)
					7월 (하절기)	8월(3/4) (하절기)	9월 (하절기)	
계	적 합		14	16	3	5	4	16
	부적합		3	2	17	15	16	3
	부적합율(%)		17.6	11.1	85.0	75.0	80.0	15.7
1	수박골	금성동 산69	적합	적합	부적합	적합	적합	적합
2	삼밭골	장전동 산30	적합	적합	적합	적합	적합	적합
3	호국사	장전동 산30	부적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
4	보광암	장전동산29-4	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합
5	금정	장전동산29-4	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합
6	참샘골	구서동 산178	적합	적합	적합	적합	적합	적합
7	정암	구서동 산4-1	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
8	물망골2	구서동 산4-8	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
9	용머리	구서동 산4-8	수원고갈	수원고갈	부적합	부적합	부적합	적합
10	물망골1	구서동 산4-8	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합

【제2부 부문별 행정】

지정 번호	시설명	소재지	수질 검사 결과(적·부)					
			2월 (1/4)	4월 (2/4)	하절기			11월 (4/4)
					7월 (하절기)	8월(3/4) (하절기)	9월 (하절기)	
11	불광사	남산동 883-1	부적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
12	제일	서3동 산1	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
13	서곡	서3동 산103	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
14	서천	금사동 544	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
15	회동	금사동 산111	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합
16	여명	금사동 산9	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합
17	윤산2	금사동 산10	적합	수원고갈	부적합	부적합	부적합	적합
18	윤산3	금사동 산9	수원고갈	부적합	부적합	부적합	부적합	수원고갈
19	윤산	부곡동산15-17	수원고갈	적합	부적합	적합	부적합	적합
20	금양	부곡동 산30-1	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합

3. 지하수 관리

지하수 개발 시에는 지하수 개발·이용 신고를 하여야 하고, 지하수 용도, 명의, 시설 내역 변경 시에는 변경 신고를 신고해야 하며, 지하수를 수원 고갈, 수질 부적합 등에 의해 사용 종료 시에는 반드시 종료 신고 후 원상 복구를 실시하여야 하여야 한다. 사용하고 있는 지하수 현황은 다음과 같다.

<지하수 현황>

구분	계	음용수	생활용수	공업용수	농업용수
계	1,363	362	922	40	39
허가시설	111	16	82	6	7
신고시설	1,252	346	840	34	32

4. 하수도 사용료 징수

하수도를 개량하고 정비하기 위하여 그 설치 및 관리의 기준 등을 정함으로써 도시 및 지역 사회의 건전한 발전과 공중 위생의 향상에 기하고 공공 구역의 수질을 보전함을 목적으로 한다.

가. 2005년 하수도 사용료 징수 현황

(단위 : 백만원)

구분 \ 업종별	계	가정용	영업	욕탕1	욕탕2	공공	산업	공사 부담금
징수결정액	10,679	3,116	3,337	477	0	493	480	2,776
수납액	10,509	3,090	3,210	464	0	492	477	2,776
징수비율	98.4%							

나. 납기내 징수율 : 98.4% 이상

다. 체납액 징수 대책 : 체납자에 대하여 즉시 압류 등 채권 확보

라. 체납액 징수 금액 : 148,750천원(징수율 18.07%)

Ⅲ. 위생관리

역사가 있고 편안하며 즐거운 웰빙 도시를 위해 금샘로 지역, 범어사, 산성마을 등에 청결하고 맛있는 웰빙 식단 개발과 위생 수준 향상을 위한 음식 문화를 개선하여 지역 경제 활성화에 기여하여 왔다.

1. 위생 및 유통관련 업소 현황

2005년말 현재 우리구 관내 위생 업소 현황은 공중위생 업소가 890개소, 식품접객 업소가 3,992개소, 식품제조·판매 업소가 1,514개소이다.

업종별 업소 수는 다음과 같다.

<공 중 위 생 업 소>

업소별	계	숙박업	목욕업	이·미용업	
				이 용	미 용
업소수	890	136	86	173	495

위 생 관 련 업			위 생 용 품 제 조 업	
세탁업	위생관리용역	위생처리업	세척제제조업	기타위생용품제조업
221	32	2	1	3

<식 품 위 생 접 객 업 소>

업종별	계	유형주점	단란주점	일반음식점	휴게음식점
업 소 수	3,992	84	206	3,376	326

<식 품 제 조 · 즉 식 판 매 가 공 업 소>

업 종 별	업소수	업 종 별	업소수	업 종 별	업소수
계	496	도 시 락 제 조 업	5	일 반 가 공 식 품	11
과 자 제 조 업	13	식 용 유 지	3	즉식판매제조가공	419
어 육 연 제 품 제 조	1	다 류 제 조	2	용 기 포 장 제 조	6
김치절임식품제조	9	두 부 제 조	1		
빙 과 류 제 조	3	면 류 제 조	7		
조 미 식 품 제 조	6	기 타 식 품	10		

<식품판매업>

업종별	계	식용얼음판매	식품자동판매	유통전문판매	식품소분	기타
업소수	1,018	10	923	13	56	16

2. 위생업소 지도 감독 및 부정·불량식품 근절

식품접객업소의 위생수준 향상으로 선진 음식문화 정착과 함께 식중독 발생 예방을 위해 최선을 다하였으며 또한 업소가 자율적으로 위생관리 책임 실명제를 하도록 정착 유도하였다. 그밖에 식품제조 가공업소, 공중위생업소에 대하여 지속적인 지도, 점검 및 영업자, 종사자 등에 대한 교육을 강화하여 업소가 스스로 영업 질서를 준수하도록 하였으며 이러한 노력에도 음성적으로 위반하는 업소에 대하여는 강력한 단속을 실시하였으며 지도 단속 세부 실적은 다음과 같다.

<위생감시실적>

구분	업소수	순회감시업소수	위반수	처분내역					
				허가취소	영업정지	개선명령	경고	고발	
계	4,596	4,098	144	14	56	23	18	33	
공중위생	1,148	403	36	0	15	20	1	0	
식품 위생	식품접객	3,376	3,579	99	9	41	3	13	33
	제조가공	72	116	9	5	0	0	4	0

<부정·불량식품 지도단속>

구분	순회감시업소수	위반업소 조치	처분내역				수거
			허가취소	영업정지	시정지시	고발	
부정·불량식품	256	14	3	1	5	5	231