

X II . 환 경

Environment

1. 환경오염물질 배출사업장
2. 환경오염 배출사업장 단속 및 행정조치
3. 보건환경검사실적
4. 쓰레기 수거
5. 생활폐기물 매립지
6. 하수 및 분뇨발생량 및 처리현황
7. 하수처리장
 - 7-1. 소규모하수처리장

1. 환경오염물질 배출사업장 Environmental Pollutant Emitting Facilities

단위 : 개소

연 별	대기(가스·먼지·매연 및 악취) Air pollution(gas, dust, soot and bad smell)						수 질(폐수) Water pollution(waste water)						소음 및 진동 Noise and vibration
	계	1 중	2 중	3 중	4 중	5 중	계	1 중	2 중	3 중	4 중	5 중	
읍면동별	Total	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5							
2003	103	2	-	2	13	86	91	3	1	1	5	81	41
2004	98	2	-	3	21	72	97	3	1	1	6	86	41
2005	63	-	-	2	17	44	96	-	-	2	4	90	39
2006	76	-	-	2	20	54	88	-	1	1	5	81	40
2007	93	-	-	3	24	66	105	-	1	1	4	95	45
2008	87	-	-	4	18	65	109	-	2	-	8	99	44
도 계 읍	20	-	-	1	5	14	24	-	1	-	3	20	4
원 덕 읍	10	-	-	-	1	9	9	-	-	-	1	8	7
근 덕 면	11	-	-	2	1	8	12	-	1	-	2	9	9
하 장 면	4	-	-	-	1	3	5	-	-	-	-	5	-
노 곡 면	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
미 로 면	9	-	-	-	1	8	6	-	-	-	-	6	8
가 곡 면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신 기 면	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	2	-
남 양 동	11	-	-	-	4	7	21	-	-	-	-	21	2
성 내 동	3	-	-	-	-	3	8	-	-	-	-	8	2
교 동	5	-	-	-	1	4	6	-	-	-	-	6	1
정 라 동	13	-	-	1	3	9	15	-	-	-	1	14	11

자료 : 환경보호과

2. 환경오염배출사업장 단속 및 행정조치

Inspection and Administrative Measures for Environmental Pollutant Emitting Facilities

단위 : 개소, 건

연 별 읍면 동별	배출업소 No. of pollut- ant emitting facilities	단속업소 No. of esta- blishment inspected	위반업소 Number of violations	행 정 처 분 내 역 Administrative actions taken										병과 고발 ¹⁾ Accusat ion with Administr ative measures
				계 Total	경 고 Warnings	개선명령 Order of repair	조업정지 Temporary suspension	사용금지 Prohibition on use	허가취소 License revoked	폐쇄명령 Abolish	순수고발 Accusation	기 타 Others		
2003	230	287	3	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1
2004	201	325	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	198	265	5	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	164	360	6	6	-	3	3	-	-	-	-	-	-	3
2007	167	194	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
2008	196	169	5	4	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1
도 계 읍	44	42	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
월 덕 읍	19	11	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
근 덕 면	23	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
하 장 면	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
노 곡 면	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
미 로 면	15	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
가 곡 면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신 기 면	3	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
남 양 동	32	29	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
성 내 동	11	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교 동	11	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정 라 동	28	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주 : 병과고발은 행정처분과 고발이 병행된 것

자료 : 환경보호과

3. 보건 환경 검사 실적 Health and Environmental Inspection

단위 : 건

연 별	계	보 건 분 야					
		Health fields					
	소 계	역학조사	미생물검사	약품분석	식품분석	축산물분석	
Total	Sub-total	Epidemiology research	Microbiology test	Drug analysis	Food analysis	Livestock product analysis	
2003	2,432	838	-	491	-	347	-
2004	1,440	618	-	319	-	299	-
2005	2,851	1,176	-	763	-	413	-
2006	2,453	813	-	456	-	357	-
2007	4,789	1,046	-	691	-	355	-
2008	5,282	1,533	-	1,179	1	353	-

연 별	환 경 분 야						
	Environment fields						
	소 계	환경조사	대기보전	수질보전	수질검사	폐기물분석	해양조사
Sub-total	Environment research	Air quality preservation	Water quality preservation	Potable water analysis	Waste analysis	Marine investigation	
2003	1,594	120	32	-	1,323	119	-
2004	822	93	-	-	490	239	-
2005	1,675	133	28	-	1,199	315	-
2006	1,640	147	51	-	1,209	233	-
2007	3,743	290	1,841	-	1,420	192	-
2008	3,749	312	1,856	-	1,417	164	-

자료 : 보건환경연구원

4. 쓰레기수거

단위 : km², 명, 톤/일

연 별	행정구역(A) Administrative area		청소구역(B) Waste-collected area		수거지인구율 (B/A) (%) Population ratio in the waste- collected area	배출량(C) Amount of discharged waste	처리량(D) Amount of waste disposal
	면적	인구	면적	인구			
	Area	Population					
2003	1,185.83	75,941	802.00	75,759	100.0	1,446.0	1,446.0
2004	1,185.82	74,577	802.00	72,265	200.0	1,049.0	1,049.0
2005	1,185.78	73,434	802.00	71,923	98.0	563.0	563.0
2006	1,185.81	71,750	802.00	70,315	98.0	536.0	536.0
2007	1,185.81	70,791	802.00	69,375	98.0	498.0	498.0
2008	1,185.8	70,954	802.00	69,705	98.2	565.1	565.1

연 별	수거율(D/C) (%) Disposal ratio	계 Total	수 거 처 리 By type of waste disposal				
			매립	소각	재활용	해양배출	기타
			Landfill	Incineration	Recycling	Dumping at sea	Others
2004	100.0	1,049.0	79.0	9.0	961.0	-	-
2005	100.0	563.0	76.0	2.0	485.0	-	-
2006	100.0	2,542.0	59.5	1.7	474.8	-	2,006.0
2007	100.0	498.0	61.0	-	437.0	-	-
2008	100.0	565.1	73.5	0.4	488.1	3.1	-

자료 : 환경보호과

Waste Collection and Disposal

수 거 처 리 By type of waste disposal									연 별
폐 기 물 Wastes									
생활폐기물 Domestic wastes				사업장배출시설기물 Industrial wastes					
발생량	매립	소각	재활용	발생량	매립	소각	재활용	해역배출	
158.0	130.0	8.0	19.0	24.0	3.0	-	21.0	-	2003
102.0	76.0	3.0	23.0	14.0	-	-	11.3	2.0	2004
101.0	76.0	2.0	23.0	6.0	-	-	5.7	-	2005
85.5	59.5	1.5	24.5	14.1	-	-	14.1	-	2006
86.0	61.0	-	25.0	13.0	-	-	13.0	-	2007
101.0	73.5	-	27.5	7.9	-	0.4	4.4	3.1	2008

수 거 처 리 By type of waste disposal												연 별
폐 기 물 Wastes												
건설폐기물 Construction wastes					지정폐기물 Specified wastes							
발생량	매립	소각	재활용	해역 배출	전년도 이월양	해당연도 발생량	매립	소각	재활용	해역 배출	기 타 보관량	
932.0	0.3	4.9	927.0	-	-	2.1	-	0.2	1.9	-	-	2004
454.0	-	-	454.0	-	-	2.5	-	0.2	2.3	-	-	2005
434.0	-	-	434.0	-	-	2.4	-	0.2	2.2	-	-	2006
397.0	-	-	397.0	-	-	2.0	-	-	2.0	-	-	2007
454.0	-	-	454.0	-	-	2.2	-	-	2.2	-	-	2008

쓰레기수거(속) Waste Collection and Disposal(Cont'd)

단위 : 명, 대

연 별	지 방 자 치 단 체 Local gov.				대 행 업 체 Service company				자 가 처 리 업 소 Self-managed workplace				
	인 원	장 비 Equipment			인 원	장 비			인 원	장 비			
		차 량 Motor cars	손 수 레 Hand cars	중 장 비 Heavy equipment		차 량	손 수 레	중 장 비		차 량	손 수 레	중 장 비	
Workers													
2003	75	16	32	1	10	10	-	-	-	-	-	-	-
2004	78	19	39	2	10	10	-	-	-	-	-	-	-
2005	88	20	39	2	10	10	-	-	-	-	-	-	-
2006	78	18	39	2	10	10	-	-	-	-	-	-	-
2007	78	24	99	8	10	10	-	-	-	-	-	-	-
2008	77	18	22	11	10	10	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 환경보호과

5. 생활 폐기물 매립지 General Waste Landfill

연 별	개 소	매립지면적 (m ²)	총매립용량 (m ³)	기매립량 (m ³)	잔여매립 가능량(m ³)
읍면동별	Number of landfills	Area of landfills	Total landfill capacity	Current landfill amount	Residual landfill capacity
2003	4	92,900	1,662,200	507,403	1,154,797
2004	4	92,900	1,662,200	546,593	1,115,607
2005	4	106,461	1,719,400	567,000	1,152,400
2006	4	106,450	1,719,877	584,000	1,135,877
2007	4	106,461	1,719,877	735,300	984,577
2008	4	119,228	1,837,377	795,100	1,042,277
도 계 읍	1	12,440	230,000	197,000	33,000
원 덕 읍	1	17,857	171,677	66,000	105,677
근 덕 면	1	19,427	168,900	54,200	114,700
하 장 면	-	-	-	-	-
노 곡 면	-	-	-	-	-
미 로 면	-	-	-	-	-
가 곡 면	-	-	-	-	-
신 기 면	-	-	-	-	-
남 양 동	1	69,504	1,266,800	477,900	788,900
성 내 동	-	-	-	-	-
교 동	-	-	-	-	-
정 라 동	-	-	-	-	-

자료 : 환경보호과

6. 하수 및 분뇨발생량 및 처리현황

연 별	하수 및 분뇨 발생량					
	하 수 Sewage			분 뇨 Night soil		
	발 생 량 Amount generated			발 생 량 Amount generated		
	계 Total	하수처리 구역내 Inner area of sewage treatment	하수처리 구역외 Outer area of sewage treatment	계(A) Total	수거식 (B) Squat toilet	수세식 (C) Flush toilet
2006	20,524	16,033	4,491	72	10	62
2007	20,858	16,446	4,412	72	10	62
2008	71,432	57,443	13,989	73	10	63

연 별	분뇨처리시설									
	Night soil treatment facility									
	시설명 facility	시설용량 (m³/일) Capacity			처리량 (m³/일) Amount of waste diposal			연 계 처리장명 Relative treatment plants	사업비 (백만원) Operation expense (Million won)	운 영 방 법 Operation on method
		물리적 Mecha- nical	생물 학적 Biolo- gical	고 도 Adva- nced	물리적	생물 학적	고 도			
2006	도계분뇨 처리장	-	50.0	-	-	58.0	-	도계 하수종말 처리장	1,000	민간 위탁
2007	도계분뇨 처리장	-	50.0	-	-	58.0	-	도계 하수종말 처리장	1,000	민간 위탁
2008	도계분뇨 처리장	-	50.0	-	-	58.8	-	도계 하수종말 처리장	1,000	민간 위탁

자료 : 환경보호과

Sewage & Night Soil Discharge and Treatment

연 별	Amount of Sewage & night soil generated					
	분			노 Night soil		
	처리대상량 (m³/일) Target treatment volume(m³/day)			처리대상제외 Out of Treatment		
	계(D) Total	수거분뇨 Night soil collected	정화조오니 Sludge from septic tank	계 Total	오·벽지 분 노 night soil of the back country	정화조 등 에서 처리 Treatment of Sludge
2006	58	8.0	50.0	14.2	2.4	11.8
2007	58	7.9	50.2	14.0	2.4	11.6
2008	58.8	7.6	51.2	13.9	2.4	11.5

연 별	분뇨처리시설 Night soil treatment facility			분뇨수집·운반업체 Company of night soil collection & delivery							
	방류수역 Waters of diposal			업체수 No. of Company	시설(차량)현황(대수) Facility(Vehicles)					종사 인원 No. of worker	
	지 류 Branch stream	분 류 Main stream	수 계 Water System		계 Total	3톤이하 Less than 3ton	4.5톤 이하 Less than 4.5ton	8톤이하 Less than 8ton	기 타 Others		
2006	하수연계처리			-	8	8	-	2	3	3	12
2007	하수연계처리			-	8	8	-	2	3	3	12
2008	하수연계처리			-	4	8	-	2	3	3	12

7. 하 수 처 리 장

연 별	시설명 facility	소재지	시설용량 (m ³ /일) Capacity of plants			처리량 (m ³ /일) Treatment amount				
			물리적	생물 학적	고도	물리적	생물 학적	고도		
			Mechanical	Biological	Advanced					
2006	2	-	32,910	-	26,100	6,810	27,575	-	23,358	3,842
2007	2	-	31,300	-	25,000	6,300	26,629	-	22,300	4,329
2008			31,300	-	25,000	6,300	26,629	-	22,300	4,329
Samcheok-si	삼척	오분동	25,000	-	25,000	-	22,300	-	22,300	
	도계	도계읍 늑구리	6,300	-	-	6,300	4,329	-	-	4,329

자료 : 환경보호과

Sewage Treatment Plants

처리방법 Treatment method	연계처리량 (m ³ /일) Relative treatment plants				가 동 개시일 opera- tion start	사업비 (백만원) Operation expense (Million won)	운 영 방 법 Operation method	방류수 소독방법	방류수역 Waters of disposal			Year Si, Gun
	분 뇨	축 산	침출수	기 타					지 류 Branch stream	본 류 Main stream	수 계 Water System	
-	53	-	-	-	-	48,471			오십천		(연안)동해	2006
-	58	-	-	-	-	48,471			오십천		(연안)동해	2007
	58	-	-	-	-	48,471	-	-	-	-	-	2008
표준활성	-	-	-	-	99.12.01	31,670	위탁	염소	오십천	-	(연안)동 해	Samcheok-si
SBR	58	-	-	-	03.06.21	16,801	위탁	자외선	오십천	-	(연안)동 해	

7-1. 소규모하수처리장

연 별	시설명	소재지	시설용량 (m ³ /일)			처리량 (m ³ /일)			처리방법		
			Capacity of plants			Treatment amount					
			물리적	생물	고도	물리적	생물	고도			
음면동별	Facility	Location	Mechanical	Biological	Advanced				Treatment method		
2007	삼척시	삼척시	1,713	-	1,443	270	1,198	-	1,020	178	
2008	삼척시	삼척시	1,680	-	1,440	240	684	-	563	121	
도 계 읍	고사지구	도계읍 고사리 662-2	200	-	200	-	56	-	56	-	접촉산화법
원 덕 읍	월천지구	원덕읍 월천1리 779-1	70	-	70	-	14	-	14	-	SBF공법
근 덕 면	부남지구	근덕면 부남리 378-1	60	-	60	-	30	-	30	-	살수여상식 (바이오휠타)
	광태지구	근덕면 광태리 39	60	-	60	-	23	-	23	-	살수여상식 (바이오휠타)
	교가지구	근덕면 교가리 1271	330	-	330	-	160	-	160	-	접촉산화법
	연봉지구	근덕면 하맹방리 산19-1	70	-	70	-	유량계 미설치				접촉산화법
	덕산지구	근덕면 덕산리 산100	200	-	200	-	51	-	51	-	접촉산화법
	원평지구	근덕면 매원리 741	60	-	60	-	23	-	23	-	변형회분식 활성슬러지
	장호지구	근덕면 장호리 3-28	170	-	-	170	73	-	-	73	침지형 분리막법
	선 홍 리	근덕면 궁촌리 1023-15	70	-	-	70	48	-	-	48	BSTS-2
미 로 면	미로지구	미로면 하거노리 714-29	150	-	150	-	72	-	72	-	변형회분식 활성슬러지
	골말지구	미로면 하거노리 285-1	60	-	60	-	12	-	12	-	살수여상식 (바이오휠타)
가 곡 면	청평지구	가곡면 오저1리 629	60	-	60	-	48	-	48	-	MH자연 정화법
	풍곡지구	가곡면 풍곡리 579-16	60	-	60	-	28	-	28	-	MH자연 정화법
교 동	증산지구	교동8통 167	60	-	60	-	46	-	46	-	변형회분식 활성슬러지

주 : 하수도법개정(2007.4월)으로 마을하수도를 소규모하수처리장으로 명칭변경

자료 : 맑은물보전과

Small Sewege Treatment Plants(Cont'd)

연계처리량 (m³/일) Relative treatment plants				가 동 개시일 opera- tion start	사업비 (백만원) Operation expense (Million won)	운 영 방 법 Operation method	방류수 소독방법	방류수역 Waters of disposal			연별 읍면동별
분 노	축 산	침출수	기 타					지 류 Branch stream	본 류 Main stream	수 계 Water System	
-	-	-	-		6,837	-					2007
-	-	-	-		6,837						2008
-	-	-	-	94.12.09	259	위탁	염소소독	오십천	-	(연안)동해	도 계 읍
-	-	-	-	96.05.22	85	위탁	염소소독	가곡천	-	(연안)동해	원 덕 읍
-	-	-	-	02.06.12	336	위탁	염소소독	마읍천	-	(연안)동해	근 덕 면
-	-	-	-	00.10.12	444	위탁	염소소독	마읍천	-	(연안)동해	
-	-	-	-	99.08.28	710	위탁	염소소독	마읍천		(연안)동해	
-	-	-	-	96.07.27	103	위탁	염소소독	-		(연안)동해	
-	-	-	-	95.07.30	287	위탁	염소소독	-		(연안)동해	
-	-	-	-	02.06.19	332	위탁	염소소독	금촌천		(연안)동해	
-	-	-	-	06.11.30	1,206	위탁	염소소독	-	-	(연안)동해	
-	-	-	-	07.03.04	1,280	위탁	자외선	공촌천		(연안)동해	
-	-	-	-	93.01.01	165	위탁	염소소독	오십천		(연안)동해	미 로 면
-	-	-	-	00.10.30	595	위탁	염소소독	오십천		(연안)동해	
-	-	-	-	98.11.23	288	위탁	염소소독	가곡천		(연안)동해	가 곡 면
-	-	-	-	02.06.21	392	위탁	염소소독	가곡천		(연안)동해	
-	-	-	-	00.12.27	355	위탁	염소소독	-	-	(연안)동해	교 동