

# XIII. 환경

Enviroment

## 1. 환경오염물질 배출사업장

: 개소

연 별	대 기(가스·먼지·매연 및 악취) Air pollution(gas,dust,soot and bad smell)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
	Total	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5
2008	104	-	-	1	69	34
2009	89	-	-	1	58	30
2010	94	-	-	1	62	31
2011	153	-	-	-	83	70
2012	98	-	-	-	44	54
2013	151	-	-	-	80	71

자료 : 환경보전과

주 : 배출사업자 기준

## Environmental Pollutant Emitting Facilities

Unit : Places

수 질(폐수) Water pollution(waste water)						및 진동 Noise and vibration	Year
계	1종	2종	3종	4종	5종		
Total	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5		
112	-	-	-	16	96	16	2008
111	-	-	-	16	95	16	2009
119	-	-	-	4	115	16	2010
182	-	-	-	9	173	54	2011
115	-	-	-	1	114	21	2012
151	-	-	-	6	145	46	2013

Source : Environment Preservation Division  
 Note : Based on exhaust business

## 2. 환경오염배출사업장 단속 및 행정조치

: 개소, 건

연 별	배출업소	단속업소	위반업소	행정처분내역	
	Number of pollutant emitting facilities	Number of establishment inspected		경 고	개선명령
			Number of violations	Warnings	Order or repair
2008	112	112	3	1	2
2009	116	116	9	4	-
2010	121	121	2	1	1
2011	386	218	16	-	-
2012	234	163	17	2	1
2013	348	186	83	9	-

자료 : 환경보전과

## Inspection and Administrative Measures for Environmental Pollutant Emitting Facilities

Unit : Places, Cases

Administrative actions taken						병과고발 Accusati on with Administr ative measures	Year
조업정지 Temporary suspension	사용금지 Prohibition on use	허가취소 Licence revoked	폐쇄명령 Abolish	순수고발 Accusation	기 타 Others		
-	-	-	-	-	-	-	2008
2	3	-	-	-	-	5	2009
-	-	-	-	-	-	-	2010
7	-	-	-	9	-	6	2011
-	5	-	-	9	-	5	2012
5	-	-	-	12	57	5	2013

## 3. 대기오염

연도	아황산가스 (SO <sub>2</sub> ) (ppm/year)	일산화탄소 (CO) (ppm/8hours)	이산화질소 (NO) (ppm/year)
2008	0.006	0.583	0.014
2009	0.006	0.658	0.016
2010	0.005	0.508	0.006
2011	0.004	0.267	0.013
2012	0.005	0.292	0.015
<b>2013</b>	<b>0.004</b>	<b>0.317</b>	<b>0.010</b>
1월	0.006	0.5	0.017
2월	0.004	0.4	0.013
3월	0.004	0.4	0.001
4월	0.004	0.3	0.012
5월	0.003	0.3	0.012
6월	0.003	0.2	0.011
7월	0.002	0.2	0.012
8월	0.004	0.2	0.013
9월	0.004	0.3	0.005
10월	0.004	0.3	0.007
11월	0.006	0.3	0.010
12월	0.007	0.4	0.012

: 환경보전과

## Air Pollutant Emission

먼 지 (Dust) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )/year	오 존 ( $\text{O}_3$ ) (ppm/8hours)	산성비 Acidrain(PH)	Year Month
48.333	0.029	-	2008
48.167	0.033	-	2009
46.083	0.032	-	2010
46.250	0.036	-	2011
38.750	0.036	-	2012
<b>0.039</b>	<b>0.038</b>	-	<b>2013</b>
0.051	0.023	-	Jan.
0.037	0.037	-	Feb.
0.051	0.044	-	Mar.
0.045	0.051	-	Apr.
0.050	0.048	-	May
0.036	0.044	-	Jun.
0.037	0.029	-	Jul.
0.030	0.038	-	Aug.
0.028	0.047	-	Sep.
0.030	0.038	-	Oct.
0.037	0.030	-	Nov.
0.041	0.026	-	Dec.

Source : Environment Preservation Division

## 4. 쓰레기 수거

: 명, 톤/일, 대

연 별 읍면별	행정구역(A) Administrative area		청소구역(B) Waste collected area		(B/A) Populati on ratio in the Waste collecte d area	배출량 (C)( /일) Amount of dis- charged waste	처리량 (D)(톤/일) Amount of waste disposal	수거율 (D/C)(%) Disposal ratio
	면적	인구	면적	인구				
	Area	Population	Area	Population				
2008	591.27	60,106	591.27	60,106	100	46.10	46	100.0
2009	601.59	59,838	601.59	59,838	100	24.90	25	100.0
2010	601.60	60,082	601.60	60,082	100	35.20	35	100.0
2011	603.50	60,105	603.50	60,105	100	26.10	26	100.0
2012	603.50	59,997	603.50	59,997	100	28.60	29	100.0
<b>2013</b>	<b>603.50</b>	<b>59,140</b>	<b>603.50</b>	<b>59,140</b>	<b>100</b>	<b>29.50</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
영암읍	59.80	8,975	59.80	8,975	100	4.60	5	100
삼호읍	87.80	22,486	87.80	22,486	100	11.10	11	100
덕진면	26.20	2,058	26.20	2,058	100	1.00	1	100
금정면	73.00	2,263	73.00	2,263	100	1.10	1	100
신북면	48.90	4,401	48.90	4,401	100	2.20	2	100
시종면	62.00	4,293	62.00	4,293	100	2.10	2	100
도포면	34.90	2,643	34.90	2,643	100	1.10	1	100
군서면	57.30	3,695	57.30	3,695	100	2.10	2	100
서호면	44.00	2,223	44.00	2,223	100	1.10	1	100
학산면	61.90	3,532	61.90	3,532	100	1.90	2	100
미암면	47.70	2,571	47.70	2,571	100	1.20	1	100

자료 : 환경보전과

주1) \* 사업장, 건설, 지정폐기물은 수거율에 포함 안됨



## Waste Collection and Disposal

Unit : person, ton, each

수거처리 By type of waste disposal											Year & Eup, Myeon
계 Total	매립 Land- fill	소각 Incine- ration	재활용 Recy- cling	Dumping at sea	기타 Other	폐기물 Waste					
						생활폐기물					
						발생량 Generati- on	매립 Landfill	소각 Incinerat- ion	재활용 Recycli- ng		
46.1	7.5	3.7	34.9	-	-	46.1	7.5	3.7	34.9	2008	
24.9	-	21.0	3.9	-	-	24.9	-	21.0	3.9	2009	
35.2	0.2	24.8	10.2	-	-	35.2	0.2	24.8	10.2	2010	
26.1	-	21.4	4.7	-	-	26.1	-	21.4	4.7	2011	
28.6	-	22.5	6.1	-	-	28.6	-	22.5	6.1	2012	
<b>29.5</b>	<b>-</b>	<b>23.1</b>	<b>6.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.5</b>	<b>-</b>	<b>23.1</b>	<b>6.4</b>	<b>2013</b>	
4.6	-	3.7	0.9	-	-	4.6	-	3.7	0.9	Yeongam-eup	
11.1	-	8.8	2.3	-	-	11.1	-	8.8	2.3	Samho-eup	
1.0	-	0.9	0.1	-	-	1.0	-	0.9	0.1	Deokjin-myeon	
1.1	-	0.9	0.2	-	-	1.1	-	0.9	0.2	Geumjeong-myeon	
2.2	-	1.7	0.5	-	-	2.2	-	1.7	0.5	Sinbuk-myeon	
2.1	-	1.6	0.5	-	-	2.1	-	1.6	0.5	Sijong-myeon	
1.1	-	1.0	0.1	-	-	1.1	-	1.0	0.1	Dopo-myeon	
2.1	-	1.4	0.7	-	-	2.1	-	1.4	0.7	Gunse-myeon	
1.1	-	0.8	0.3	-	-	1.1	-	0.8	0.3	Seoho-myeon	
1.9	-	1.4	0.5	-	-	1.9	-	1.4	0.5	Haksan-myeon	
1.2	-	0.9	0.3	-	-	1.2	-	0.9	0.3	Miam-myeon	

Source : Environment Preservation Division

## 쓰레기수거(속)

: 명, 톤/일, 대

연 별 읍면별	수거처리 By type of waste disposal								
	폐기물 Waste								
	사업장배출시설계폐기물 Industrial Wastes					건설폐기물 Construction			
	발생량 Genera tion	매립 Landfill	소각 Inciner ation	재활용 Recycli ng	Dumpin gatsea	발생량 Genera tion	매립 Landfill	소각 Inciner ation	재활용 Recycli ng
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2013</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
영암읍	-	-	-	-	-	-	-	-	-
삼호읍	-	-	-	-	-	-	-	-	-
덕진면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금정면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신북면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시종면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
도포면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
군서면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
서호면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
학산면	-	-	-	-	-	-	-	-	-
미암면	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 환경보전과

## Waste Collection and Disposa (Cont'd)

Unit : person, ton, each

수거처리 By type of waste disposal								Year & Eup, Myeon
폐기물 Waste								
지정폐기물 Specified wastes								
Dumpin gatsea	전 년 도 이 월 량	발 생 량 Gene ration	매 립 Landfill	소 각 Incineration	재 활 용 Recycli ng	해 역 배 출 Dumpin gatsea	기 타 보 관 량	
-	-	-	-	-	-	-	-	2008
-	-	-	-	-	-	-	-	2009
-	-	-	-	-	-	-	-	2010
-	-	-	-	-	-	-	-	2011
-	-	-	-	-	-	-	-	2012
-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2013</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Yeongam-eup
-	-	-	-	-	-	-	-	Samho-eup
-	-	-	-	-	-	-	-	Deokjin-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Geumjeong-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Sinbuk-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Sijong-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Dopo-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Gunse-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Seoho-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	Haksan-myeon
-	-	-	-	-	-	-	-	`Miam-myeon

Source : Environment Preservation Division

## 쓰레기수거(속1)

: 명, 톤/일, 대

연 별 읍면별	지방자치단체 Local gov.				처리업체	
	인원 Workers	장비 Equipment			인원 Workers	장비 Equipment
		차량 Motor cars	손수레 Hand cars	중장비 Heavy equipment		차량 Motor cars
2008	28	15	-	1	-	-
2009	15	14	-	1	-	-
2010	49	15	-	1	-	-
2011	42	14	-	-	-	-
2012	42	14	-	-	-	-
<b>2013</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	-	-	-	-
영암읍	1	3	-	-	-	-
삼호읍	12	4	-	-	-	-
덕진면	1	3	-	-	-	-
금정면	1	3	-	-	-	-
신북면	1	3	-	-	-	-
시종면	1	3	-	-	-	-
도포면	1	3	-	-	-	-
군서면	1	3	-	-	-	-
서호면	1	3	-	-	-	-
학산면	1	3	-	-	-	-
미암면	1	3	-	-	-	-

자료 : 환경보전과

## Waste Collection and Disposa (Cont'd 1)

Unit : person, ton, each

Service company		자가처리업소 Self-managed workpsace				Year & Eup, Myeon
		인원 Workers	장비 Equipment			
손수레 Hand cars	중장비 Heavy equipment		차량 Motor cars	손수레 Hand cars	중장비 Heavy equipment	
-	-	-	-	-	-	2008
-	-	-	-	-	-	2009
-	-	-	-	-	-	2010
-	-	-	-	-	-	2011
-	-	-	-	-	-	2012
-	-	-	-	-	-	<b>2013</b>
-	-	-	-	-	-	Yeongam-eup
-	-	-	-	-	-	Samho-eup
-	-	-	-	-	-	Deokjin-myeon
-	-	-	-	-	-	Geumjeong-myeon
-	-	-	-	-	-	Sinbuk-myeon
-	-	-	-	-	-	Sijong-myeon
-	-	-	-	-	-	Dopo-myeon
-	-	-	-	-	-	Gunse-myeon
-	-	-	-	-	-	Seoho-myeon
-	-	-	-	-	-	Haksan-myeon
-	-	-	-	-	-	Miam-myeon

Source : Environment Preservation Division

## 5. 생활 폐기물 매립지

: 개소, 면적, 량

연 별 읍면별	소	면 적(m <sup>2</sup> )
	No. of Landfills	Area of landfills
2008	1	2,200
2009	2	23,541
2010	2	23,541
2011	1	21,341
2012	1	21,341
<b>2013</b>	<b>1</b>	<b>21,341</b>
영암읍	-	-
상호읍	1	21,341
덕진면	-	-
금정면	-	-
신북면	-	-
시종면	-	-
도포면	-	-
군서면	-	-
서호면	-	-
학산면	-	-
미암면	-	-

자료 : 환경보전과

주 : 배출사업자 기준

## General Waste Landfill

Unit : Places, , m<sup>3</sup>

총매립용량(m <sup>3</sup> )	기매립량(m <sup>3</sup> )	잔여매립가능량(m <sup>3</sup> )	Year & Eup, Myeon
Totallandfill Capacity	Current landfilled Amount	Residuallandfill Capacity	
10,900	9,700	1,200	2008
32,241	10,400	21,841	2009
154,700	13,445	141,255	2010
143,800	5,520	138,280	2011
143,800	2,542	135,738	2012
<b>143,800</b>	<b>10,194</b>	<b>133,606</b>	<b>2013</b>
-	-	-	Yeongam-eup
143,800	10,194	133,606	Samho-eup
-	-	-	Deokjin-myeon
-	-	-	Geumjeong-myeon
-	-	-	Sinbuk-myeon
-	-	-	Sijong-myeon
-	-	-	Dopo-myeon
-	-	-	Gunse-myeon
-	-	-	Seoho-myeon
-	-	-	Haksan-myeon
-	-	-	Miam-myeon

## 6. 폐기물 재활용률

: %, 톤

연 별	Recycli ng rate  (B)/(A)* 100	합 계 Total		생활계 폐기물 Domestic Wastes		사업장 배출시설계 폐기물 Industrial wastes	
		발생량 (A)  Amount generated	재활용 (B)  Amount recycled	발생량 (A)  Amount generated	재활용 (B)  Amount recycled	발생량 (A)  Amount generated	재활용 (B)  Amount recycled
2008							
2009							
2010							
2011							
2012							
<b>2013</b>	<b>68</b>	<b>440,347</b>	<b>301,398</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>417,769</b>	<b>279,617</b>
영암읍	1	160	1	4	1	-	-
삼호읍	68	427,017	290,828	9	2	415,728	279,617
덕진면	95	1,224	1,157	1	0	-	-
금정면	92	313	288	1	0	-	-
신북면	12	2,033	242	2	1	1,724	-
시종면	98	1,230	1,209	2	1	-	-
도포면	81	280	227	1	0	-	-
군서면	89	4,279	3,797	1	1	231	-
서호면	94	413	389	1	0	-	-
학산면	99	3,125	3,092	1	1	-	-
미암면	62	273	169	1	0	86	-

: 환경보전과



## Waste Recycling Rate

Unit : %, ton

건설 폐기물 Construction wastes		지정 폐기물 Specified wastes				Year & Eup, Myeon
발생량 (A) Amount generated	재활용 (B) Amount recycled	발생량			재활용 Amount recycled	
		소 계 Sub-t otal	전년도 이월량 Amount carried from previous year	당해년도 발생량 Amount generated in current year		
						2,008
						2009
						2010
						2011
						2012
<b>21,728</b>	<b>21,733</b>	<b>827</b>	-	<b>827</b>	<b>41</b>	<b>2013</b>
-	-	156	-	156	-	Yeongam-eup
11,168	11,168	112	-	112	41	Samho-eup
1,157	1,157	66	-	66	-	Deokjin-myeon
288	288	24	-	24	-	Geumjeong-myeon
241	241	66	-	66	-	Sinbuk-myeon
1,203	1,208	25	-	25	-	Sijong-myeon
227	227	52	-	52	-	Dopo-myeon
3,796	3,796	251	-	251	-	Gunse-myeon
389	389	24	-	24	-	Seoho-myeon
3,091	3,091	33	-	33	-	Haksan-myeon
169	169	18	-	18	-	Miam-myeon

Source : Environment Preservation Division

### 7. 하수 및 분뇨 발생량 및 처리현황

연 별	하수 및 분뇨 발생량 Amount of sewage & Night Soil generated								
	하 수 sewage 발생량 Amount generated			분 뇨 Night Soil 발생량 (m <sup>3</sup> /일) Amount generated (m <sup>3</sup> /day)			처리대상량 (m <sup>3</sup> /일) Target treatment volume (m <sup>3</sup> /day)		
	Total	하수처리 구역 내 Inner area of sewagetrea tment	하수처리 구역 외 Outer area of sewage treatment	계 Total	수거식 분뇨 Night soil Collect ed	정화조 · 오수처리 Sludge from septictank or sewagetreatment	계 Total	수거분뇨 Night Soil Collected	정화조 · 오수처리 Sludge from septictank or sewagetreatment
2008	33,847	26,494	7,353	42.0	14.0	28.0	14.0	3.0	11
2009	34,916	29,891	5,025	44.0	15.0	29.0	15.0	4.0	11
2010	38,309	34,951	3,358	45.0	13.0	32.0	13.0	3.0	10
2011	40,517	37,498	3,019	39.0	10.0	29.0	10.0	3.0	7
2012	40,017	37,097	2,920	39.4	10.4	29.0	10.4	3.0	7
2013	36,243	34,723	1,520	39.4	10.4	29.0	10.0	3.0	7

자료 : 수도사업소

## Sewage & Night Soil Discharge and Treatment

하수 및 분뇨발생량 Amount of sewage & Night Soil generated			분뇨처리시설 Nightsoiltreatmentfacility				Year
분뇨 Night Soil			시설명 Facility	시설용량(㎡/일) Capacity			
계 Total	수거식 분뇨 Night Soil Collected	정화조 · 오수처리 Sludge from septic tank or sewage treatment OutofTreatmentvolume(㎡/day)		물리적 Mechanical	생물학적 Biological	고도 Advanced	
28.0	-	28.0	대불하수장 연계처리	50	-	-	2008
29.0	-	29.0	대불하수장 연계처리	50	-	-	2009
32.0	-	32.0	대불하수장 연계처리	50	-	-	2010
29.0	-	29.0	대불하수장 연계처리	40	-	-	2011
29.0	-	29.0	대불하수장 연계처리	40	-	-	2012
29.0	-	29.0	연계처리	40	-	-	2013

Source : Waterworks Station

### 하수 및 분뇨 발생량 및 처리현황(속 2)

연별	분뇨처리시설 Nightsoiltreatmentfacility								
	처 리 량(㎡/일) Amountofwastedisposal			연계 처리장명	사업비 (백만원)	운영방법	방류수역 Watersofdisposal		
	물리적	생물학적	고도				지류	분류	수계
	Mechanical	Biological	Advanced	Relative treatment plants	Operation expense (Million won)	Operation method	Branch stream	Main stream	Water System
2008	14	-	-	하수처리장	707	자체운영	-	-	서해
2009	15	-	-	대불공공 하수처리장	707	자체운영	-	-	서해
2010	13	-	-	대불공공 하수처리장	707	자체운영	-	-	서해
2011	10	-	-	대불공공 하수처리장	707	자체운영	-	-	서해
2012	10			대불공공 하수처리장	707	자체운영	-	-	서해
2013	10			하수처리장	707		-	-	서해

자료 : 수도사업소

## Sevage Night Soil Discharge and Treatment

분뇨수집 · 운반업체 Company of night soil collection & delivery							Year
업체수 NO.of company	시설(차량) 현황(대수) Facility(Vehicles)					종사인원	
	계 toilet	3톤이하 Less than 3ton	4.5톤이하 Less than 4.5ton	8톤이하 Less than 8ton	기타 Others	No. of vorker	
3	6	1	3	2	-	10	2008
3	6	-	3	3	-	-	2009
3	3	-	-	3	-	6	2010
3	3	-	-	3	-	6	2011
3	3	-	-	3	-	6	2012
3	3	-	-	3	-	6	2013

Source : Waterworks Station

## 8. 하수종말처리장

연도별	시설용량(하수/마을) (m <sup>3</sup> /일)			처리량(하수/마을) (m <sup>3</sup> /일)				
	물리적	생물학적	고도	물리적	생물학적	고도		
2008	61,500	-	61,500	-	26,531	-	26,531	-
2009	61,500	-	61,500	-	34,916	-	34,916	-
2010	63,254	-	63,254	-	34,951	-	34,614	337
2011	63,254	-	63,254	-	37,498	-	37,498	-
2012	64,220	-	64,220	-	37,440	-	37,440	-
2013	63,773	-	57,623	6,150	34,724	-	29,639	5,085
영암하수 처리시설	5,500	-	-	5,500	4,120	-	-	4,120
대불하수 처리시설	56,000	-	56,000	-	28,877	-	28,877	-
신북하수 처리시설	650	-	-	650	527	-	-	527
소규모마을하수	1,623	-	1,623	-	1,200	-	762	438

: 수도사업소

## Sewage Treatment Plants

처리 방법	연계처리량(m <sup>3</sup> /일) (하수/마을)				가동 개시일	사업비 (백만 원)	영양 염분	방류수 소독 방법	방류수역			Year
	분뇨	축산	침출수	기타					지류	본류	수계	
-	16.6	-	-	-	-55,095	-	-	-	-	-	-	2008
-	15.0	-	-	-	-55,095	-	-	-	-	-	-	2009
-	13.0	-	-	-	-79,982	-	-	-	-	-	-	2010
-	10	-	-	-	-	-	직영	자외선	-	-	-	2011
-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2012
-	10	-	-	-	-85,671	-	-	-	-	-	-	2013
-	-	-	-	-	-11,141	-	-	-	-	-	-	영암하수처리시설
-	10	-	-	-	-43,945	-	-	-	-	-	-	대불하수처리시설
-	-	-	-	-	- 7,433	-	-	-	-	-	-	신북하수처리시설
-	-	-	-	-	-23,152	-	-	-	-	-	-	소규모마을하수

Source : Waterworks Station

## 9. 1일 1인당 오수 발생량

## Waste Water Generation per Day per Capita

: 명, 톤

Unit : person, ton

	인 구 Population	1 일 오수 발생량 Amount of waste water generated per day	1 일 1 인당 오수 발생량 Amount of waste water generated per day per capita	Year
2008				2008
2009				2009
2010				2010
2011				2011
2012				2012
<b>2013</b>	<b>8,440</b>	<b>1,733</b>	<b>0</b>	<b>2013</b>
영암읍	9,043	1,725	0	Yeongam-eup
삼호읍	25,759	28,351	1	Samho-eup
덕진면	2,089	658	0	Deokjin-myeon
금정면	2,263	587	0	Geumjeong-myeon
신북면	4,436	987	0	Sinbuk-myeon
시종면	4,332	671	0	Sijong-myeon
도포면	2,664	695	0	Dopo-myeon
군서면	3,765	850	0	Gunse-myeon
서호면	2,251	487	0	Seoho-myeon
학산면	3,573	687	0	Haksan-myeon
미암면	2,616	559	0	Miam-myeon

자료 : 수도사업소 source : Waterworks Station



