

# 환경

## Environment



## 1. 환경오염물질 배출사업장

단위 : 개소

연 별	대기(가스·먼지·매연 및 악취) Air Pollution(gas, dust, soot and Odor)					
		1종 Class 1	2종 Class 2	3종 Class 3	4종 Class 4	5종 Class 5
2019	157	3	6	2	45	101
2020	163	3	6	3	45	106
2021	162	3	6	3	45	105
2022	151	2	4	3	48	94
2023	164	-	4	3	58	99
2024	189	-	-	3	58	128

자료 : 환경과

## 2. 환경오염배출사업장 단속 및 행정조치

단위 : 개소, 건

연 별	지도점검대상	점검사업장수	위반사업장수	조치사항	
				경고 Warnings	개선명령 Correction order
2019	394	190	15	5	3
2020	403	162	13	4	7
2021	413	250	60	20	33
2022	435	232	29	16	10
2023	405	234	48	21	21
2024	396	365	54	16	21

주 1) 병과고발은 행정처분과 고발이 병행된 것

자료 : 환경과

## Environmental Pollutant Emitting Facilities

Unit : number(place)

	수질 (폐수) Water pollution(waste water)					소음 및 진동 Noise and vibration
	1종 Class 1	2종 Class 2	3종 Class 3	4종 Class 4	5종 Class 5	
127	1	-	4	7	115	110
129	1	-	4	4	120	111
138	1	-	4	4	129	110
128	1	-	2	5	120	66
129	1	-	3	5	120	65
200	-	-	3	10	187	172

## Inspection and Administrative Measures for Environmental Pollutant Emitting Facilities

Unit : number(place), case

조치사항						병과고발 Accusation with administrative measures
조업정지 Temporary suspension	사용중지 Ban	허가취소 Licence withdraw	폐쇄명령 Abolish	순수고발 Accusation	기 타 Other	
-	2	-	4	-	-	4
2	-	-	-	2	-	2
-	1	-	-	-	6	-
1	-	-	-	-	2	1
-	2	-	-	-	2	2
-	1	-	-	-	13	3

### 3. 대기오염

단위 : 개별

연 별 월 별	아황산가스(SO <sub>2</sub> ) Sulfur dioxide (ppm/year)	일산화탄소(CO) Carbon Monoxide (ppm/8hours)	이산화질소(NO <sub>2</sub> ) Nitrogen Dioxide (ppm/year)
2019	0.004	0.4	0.013
2020	0.003	0.3	0.011
2021	0.003	0.2	0.012
2022	0.003	0.2	0.011
2023	0.002	0.3	0.011
2024	0.003	0.3	0.010
1월	0.003	0.2	0.015
2월	0.003	0.3	0.012
3월	0.003	0.3	0.012
4월	0.004	0.3	0.010
5월	0.004	0.2	0.008
6월	0.003	0.2	0.008
7월	0.002	0.2	0.006
8월	0.003	0.3	0.007
9월	0.003	0.2	0.008
10월	0.003	0.3	0.011
11월	0.003	0.3	0.012
12월	0.003	0.3	0.013

주 1) 연수치는 평균값  
자료 : 「대기오염도현황」환경부

## Air Pollutant Emissions

Unit : item specific

미세먼지(pm2.5) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	미세먼지(pm10) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	오존(O <sub>3</sub> ) Ozone (ppm/8hours)
21	37	0.030
18	31	0.031
19	36	0.028
17	28	0.030
16	34	0.032
13	28	0.034
12	29	0.022
15	30	0.026
18	40	0.038
17	43	0.041
14	31	0.046
-	28	0.046
-	20	0.048
11	24	0.037
8	22	0.034
11	26	0.025
13	25	0.023
14	23	0.022

## 4. 쓰레기 수거

단위 : km<sup>2</sup>, 명, 톤/일, 대, %

연 별	행정구역 Administrative district		청소구역 Waste-collected area		수거지 인구율 (b/a)	배출량 (c)	처리량 (d)	수거율 (d/c)
	면적 Area	인구 Pop(a)	면적 Area	인구 Pop(b)	Population ratio in the waste- collected area			
2019	518.4	46,836	518.4	46,836	100	29.5	29.5	100
2020	518.4	45,457	518.4	45,457	100	35.8	35.8	100
2021	518.4	44,288	518.4	44,288	100	33.1	33.1	100
2022	518.3	44,176	518.3	44,176	100	32.0	32.0	100
2023	518.4	43,678	518.4	43,678	100	35.3	35.3	100
2024	518.2	43,335	518.2	43,335	100	802.4	802.4	100

연 별	처리 방법 By type of waste disposal														
	폐기물 Wastes														
	사업장 배출시설계 폐기물 Industrial wastes					건설 폐기물 Construction wastes					지정 폐기물 Designated wastes				
	발생량 Gene ration	매립 Landfill	소각 Incine ration	재활용 Re cycling	기타 Others	발생량 Gene ration	매립 Landfill	소각 Incine ration	재활용 Re cycling	발생량 Gene ration	매립 Landfill	소각 Incine ration	재활용 Re cycling	기타 Others	
2019	106.1	0.8	7.9	97.4	-	377.1	-	0.8	376.3	2,007.3	1,430.8	41.0	603.5	2.0	
2020	110.2	4.0	8.8	91.9	5.5	353.0	-	0.2	352.8	11,131.7	9,003.8	249.9	1,844.4	33.6	
2021	150.7	3.2	12.1	122.6	12.8	404.9	-	0.8	404.1	8.3	2.8	0.2	4.5	0.8	
2022	150.7	3.1	9.8	150.7	7.51	370.5	-	0.3	370.2	9.7	2.8	0.4	6.36	0.16	
2023	145.0	3.1	16.1	118.4	7.3	309.3	-	2.3	307.0	8.0	2.5	0.3	4.86	0.26	
2024	145.1	2.6	24.2	117.5	0.7	629.6	-	7.9	621.7	4.8	2.0	0.2	2.44	0.22	

주 1) '18년까지는 '재활용'에 포함되어있던 소각을 제외한 중간처분량(기계적(압축, 파쇄 등), 화학적(고형화, 중화, 응집 등), 생물학적(호기성, 혐기성 등) 처분 등)이 '19년도부터 "기타"항목으로 분리됨

주 2) '18년까지는 '기타'에 해양배출량만 포함되며, '19년부터는 소각을 제외한 중간처분량(기계적(압축, 파쇄 등), 화학적(고형화, 중화, 응집 등), 생물학적(호기성, 혐기성 등) 처분 등), 해양배출량 등을 모두 포함

주 3) '18년까지는 기타=(기타 처리량+최종보관량)-전년도 이월량을 나타냈으나, '19년부터 '기타'는 소각을 제외한 중간처분량(기계적(압축, 파쇄 등), 화학적(고형화, 중화, 응집 등), 생물학적(호기성, 혐기성 등) 처분 등)임

주 4) 단위 미만인 수는 반올림 되었으며 분류별 소계 및 그 합계가 일치하지 않을 수 있음

자료 : 환경과



## 5. 생활폐기물 매립지 Municipal Waste Landfills

단위 : 개소, m<sup>2</sup>Unit : number, m<sup>2</sup>

연 별	개소 Landfill sites	면적 Landfill area	총매립용량 Total landfill capacity	기매립량 Already landfilled capacity	잔여매립가능량 Remaining landfill capacity
2019	1	10,983	129,983	108,577	21,406
2020	1	10,983	129,983	109,718	20,265
2021	1	10,983	129,983	116,363	13,620
2022	1	10,983	129,983	117,799	12,184
2023	1	10,983	129,983	118,453	11,530
2024	1	10,983	129,983	118,829	11,154

자료 : 환경과

## 6. 시설녹지현황 Greenlands

단위 : 개소, m<sup>2</sup>Unit : number, m<sup>2</sup>

연 별	계 Total		완충녹지 Buffer greenlands		경관녹지 Scenery greenlands		연결녹지 Connection greenlands	
	개소 Number of greenlands	면적 Area of greenlands	개소 Number of greenlands	면적 Area of greenlands	개소 Number of greenlands	면적 Area of greenlands	개소 Number of greenlands	면적 Area of greenlands
2019	112	841,302	66	794,601	34	42,870	12	3,831
2020	113	382,679	64	331,290	37	47,558	12	3,831
2021	113	382,679	64	331,290	37	47,558	12	3,831
2022	113	382,679	64	331,290	37	47,558	12	3,831
2023	116	386,363	66	334,635	38	47,897	12	3,831
2024	98	377,457	66	334,647	20	38,979	12	3,831

## 7. 공공하수처리시설

단위 : 개별

연 별 처리장별	시설명 (500m <sup>3</sup> /일 이상/미만) Plant name (more/less than 500m <sup>3</sup> /day)	소재지 Location	시설용량 (m <sup>3</sup> /일) Capacity (m <sup>3</sup> /day)			
			계 Total	물리적 Mechanical	생물학적 Biological	고도 Advanced
2019			15,155.0	-	-	15,155.0
2020			15,155.0	-	-	15,155.0
2021			15,355.0	-	-	15,355.0
2022			15,378.9	-	-	15,378.9
2023			15,395.0	-	2,395.0	13,000.0
2024			15,385.0	-	2,385.0	13,000.0
장성공공하수처리장	장성	황룡면 강변로 377	11,000.0	-	-	11,000.0
	삼계	삼계면 영장로 1628	2,000.0	-	-	2,000.0
	가인1	북하면 약수리 274	350.0	-	350.0	-
	북이	북이면 사가리 734-10	210.0	-	210.0	-
	남면지구	남면 분향리 1407-1번지	170.0	-	170.0	-
	구적	삼서면 대곡리 871-3	110.0	-	110.0	-
	북일	북일면 신흥리 678-6	110.0	-	110.0	-
	가인2	북하면 약수리 274	90.0	-	90.0	-
	동화	동화면 남평리 38-12	90.0	-	90.0	-
	남창지구	북하면 신성리 356-2번지	60.0	-	60.0	-
	남산	동화면 남산리 1065-1	50.0	-	50.0	-
	백암	북이면 달성리 577-3	50.0	-	50.0	-
	오월	북이면 오월리 772-13	50.0	-	50.0	-
	자풍	남면 덕성리 660	50.0	-	50.0	-
	산정	남면 월곡리 535-4	45.0	-	45.0	-
	신평, 거마	북이면 신평리 480-5	45.0	-	45.0	-
	단전	북하면 단전리 533	40.0	-	40.0	-
	덕진	장성읍 덕진리 586-1	40.0	-	40.0	-
마산, 신흥	남면 녹진리 177-5	40.0	-	40.0	-	

자료 : 맑은물관리사업소

## Sewerage Plant

Unit : item specific

처리량 (m <sup>3</sup> /일) Actual capacity (m <sup>3</sup> /day)				처리방법 Treatment method	연계처리량(m <sup>3</sup> /일) (500m <sup>3</sup> /일 이상/미만) Related treatment capacity (m <sup>3</sup> /day) (more/less than 500m <sup>3</sup> /day)			
계 Total	물리적 Mechanical	생물학적 Biological	고도 Advanced		분뇨 Excreta	축산 Livestock	침출수 Leachate	기타 Others
11,271.0	-	-	11,271.0		17.7	31.0	28.3	-
12,075.7	-	-	12,075.7		19.4	54.0	52.9	-
13,207.3	-	-	13,207.3		17.6	48.2	26.9	-
13,303.5	-	-	13,303.5		19.5	44.9	15.2	-
13,892.5	-	1,984	11,908.5		19.7	46.1	40.4	-
<b>16,003.1</b>	<b>-</b>	<b>1,979.6</b>	<b>14,023.5</b>		<b>18.3</b>	<b>57.1</b>	<b>24.9</b>	<b>-</b>
12,928.5	-	-	12,928.5	BSTS-II 공법	18.3	57.1	24.9	-
1,095.0	-	-	1,095.0	BSTS-II 공법	-	-	-	-
264.9	-	264.9	-	OAM	-	-	-	-
168.7	-	168.7	-	HBR-2	-	-	-	-
141.8	-	141.8	-	HBR-2	-	-	-	-
91.5	-	91.5	-	HBR-2	-	-	-	-
89.9	-	89.9	-	JASSFR	-	-	-	-
74.5	-	74.5	-	OAM	-	-	-	-
75.3	-	75.3	-	HBR-2	-	-	-	-
50.7	-	50.7	-	현수다단계고도처리	-	-	-	-
42.6	-	42.6	-	IC/SBR	-	-	-	-
42.4	-	42.4	-	HBR-2	-	-	-	-
42.8	-	42.8	-	FNR	-	-	-	-
42.3	-	42.3	-	A2EBC	-	-	-	-
38.1	-	38.1	-	유동상담체	-	-	-	-
37.3	-	37.3	-	분뇨 및 고농도유기	-	-	-	-
34.5	-	34.5	-	유동상담체	-	-	-	-
34.9	-	34.9	-	생석회담체	-	-	-	-
34.4	-	34.4	-	KHBNR	-	-	-	-

## 7. 공공하수처리시설(속1)

단위 : 개별

연 별 처리장별	가동개시일 Operation start	사업비(백만원) Project Fee (Million won)	운영주체 (자체/공기업/민간위탁) Types of Operating Instituion	방류수 소독방법 disinfection
2019		...		
2020		...		
2021		73,797.0		
2022		75,137.0		
2023		119,170.0		
<b>2024</b>		<b>38,859.0</b>		
장성 공공 하수처리장	1998-12-05	2,280	민간위탁	UV
	2011-10-12	1,071	민간위탁	UV
	2008-06-30	450.0	민간위탁	UV소독
	2014-06-30	-	민간위탁	UV소독
	2021-03-30	5,300.0	민간위탁	UV소독
	2008-04-15	448.0	민간위탁	UV소독
	2015-05-18	-	민간위탁	UV소독
	2008-06-30	213.0	민간위탁	UV소독
	2010-10-30	2,102.0	민간위탁	UV소독
	2020-06-30	1,947.0	민간위탁	UV소독
	2008-10-27	280.0	민간위탁	UV소독
	2016-10-01	-	민간위탁	UV소독
	2011-08-16	2,309.0	민간위탁	UV소독
	2008-06-25	1,400.0	민간위탁	UV소독
	2006-03-20	876.0	민간위탁	UV소독
	2004-09-06	499.0	민간위탁	UV소독
	2002-12-31	332.0	민간위탁	UV소독
2007-10-12	700.0	민간위탁	UV소독	
2006-08-25	888.0	민간위탁	UV소독	

자료 : 맑은물관리사업소

## Sewerage Plant(Cont'd 1)

Unit : item specific

방류수역 Waters of disposal					
수계 River basin	지류 Branch stream	세부단위 구역 Detailed unit basin	지역구분 By region	중권역 Middle level district	
				명칭 Name	목표수질(BOD)
영산강	황룡강	영산강상류	Ⅲ지역	영산강상류, 황룡강	Ⅱ
영산강	삼계천	영산강하류	Ⅲ지역	고막원천, 영산강하류, 삼계천	Ⅱ
영산강	북하천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	영산강	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	영산강상류	Ⅲ
영산강	삼서천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	북하천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	동화천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	남창천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	동화천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	북이천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	황룡강	Ⅱ
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만 50톤 이상	영산강상류	Ⅱ
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	Ⅱ
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	Ⅱ
영산강	북하천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	Ⅱ
영산강	덕진천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	Ⅱ
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	Ⅱ

## 7. 공공하수처리시설(속2)

단위 : 개별

연 별 처리장별	시설명 (500m <sup>3</sup> /일 이상/미만) Plant name (more/less than 500m <sup>3</sup> /day)	소재지 Location	시설용량 (m <sup>3</sup> /일) Capacity (m <sup>3</sup> /day)			
			계 Total	물리적 Mechanical	생물학적 Biological	고도 Advanced
장성공공하수처리장	양유	진원면 상림리 580	40.0	-	40.0	-
	연동, 남동	동화면 동호리 288-9	40.0	-	40.0	-
	우지	장성읍 상오리 375	40.0	-	40.0	-
	월정	광주북구월출동 808-7	40.0	-	40.0	-
	장평	남면 평산리 270-17	40.0	-	40.0	-
	생촌	삼계면 죽림리 750-20	35.0	-	35.0	-
	오산	북일면 오산리 46-7	35.0	-	35.0	-
	이암	삼계면 수산리 249	35.0	-	35.0	-
	조양	북이면 조양리 808-1	35.0	-	35.0	-
	구산	동화면 구림리 610-1	30.0	-	30.0	-
	동산, 황산	동화면 남산리 162-11	30.0	-	30.0	-
	두월	진원면 용산리 418-8	30.0	-	30.0	-
	부흥	장성읍 부흥리 97-1	30.0	-	30.0	-
	원덕	북이면 원덕리 1099-161	30.0	-	30.0	-
	월산	남면 월정리 497-12	30.0	-	30.0	-
	장사	북하면 대악리 351-2	30.0	-	30.0	-
	조산지구	북이면 사거리 383-1	30.0	-	30.0	-
	죽탄	삼계면 상도리 750-7	30.0	-	30.0	-
	초동	진원면 용산리 828-3	30.0	-	30.0	-
	평촌	북이면 모현리 210	30.0	-	30.0	-
	회신	남면 덕성리 92-1	30.0	-	30.0	-
	성암	북하면 성암리 764-13	25.0	-	25.0	-
	괴정	서삼면 추암리 521-12	20.0	-	20.0	-
	달성	북이면 달성리 432-1	20.0	-	20.0	-
	서동	장성읍 유탕리 1782-1	20.0	-	20.0	-

## Sewerage Plant(Cont'd 2)

Unit : item specific

처리량 (m <sup>3</sup> /일) Actual capacity (m <sup>3</sup> /day)				처리방법 Treatment method	연계처리량(m <sup>3</sup> /일) (500m <sup>3</sup> /일 이상/미만) Related treatment capacity (m <sup>3</sup> /day) (more/less than 500m <sup>3</sup> /day)			
계 Total	물리적 Mechanical	생물학적 Biological	고도 Advanced		분뇨 Excreta	축산 Livestock	침출수 Leachate	기타 Others
34.7	-	34.7	-	FNR	-	-	-	-
34.8	-	34.8	-	KHBNR	-	-	-	-
34.5	-	34.5	-	FNR	-	-	-	-
33.8	-	33.8	-	DEHASS	-	-	-	-
34.4	-	34.4	-	HANMT	-	-	-	-
29.8	-	29.8	-	HBR-2	-	-	-	-
29.4	-	29.4	-	FNR	-	-	-	-
29.9	-	29.9	-	JASSFR	-	-	-	-
29.7	-	29.7	-	JASSFR	-	-	-	-
25.7	-	25.7	-	삼성담체기술	-	-	-	-
27.3	-	27.3	-	KHBNR	-	-	-	-
27.0	-	27.0	-	분뇨및고농도유기	-	-	-	-
24.8	-	24.8	-	A2EBC	-	-	-	-
25.5	-	25.5	-	현수다단계고도처리	-	-	-	-
25.7	-	25.7	-	분뇨및고농도유기	-	-	-	-
25.6	-	25.6	-	FNR	-	-	-	-
24.2	-	24.2	-	JASSFR	-	-	-	-
24.9	-	24.9	-	FNR	-	-	-	-
26.3	-	26.3	-	HBR-2	-	-	-	-
24.6	-	24.6	-	현수다단계고도처리	-	-	-	-
24.6	-	24.6	-	현수미생물접촉폭기	-	-	-	-
21.7	-	21.7	-	FNR	-	-	-	-
17.9	-	17.9	-	현수미생물접촉폭기	-	-	-	-
18.2	-	18.2	-	현수다단계고도처리	-	-	-	-
18.0	-	18.0	-	AOC	-	-	-	-

## 7. 공공하수처리시설(속3)

단위 : 개별

연 별 처리장별	가동개시일 Operation start	사업비(백만원) Project Fee (Million won)	운영주체 (자체/공기업/민간위탁) Types of Operating Instituion	방류수 소독방법 disinfection
장성 공공 하수처리장	2008-06-16	240.0	민간위탁	UV소독
	2006-08-26	682.0	민간위탁	UV소독
	2010-03-30	686.0	민간위탁	UV소독
	2013-07-01	924.0	민간위탁	UV소독
	2004-01-05	393.0	민간위탁	UV소독
	2009-12-01	1,875.0	민간위탁	UV소독
	2009-11-13	1,580.0	민간위탁	UV소독
	2017-04-01	1,365.0	민간위탁	UV소독
	2015-05-18	3,149.0	민간위탁	UV소독
	2006-12-09	109.0	민간위탁	UV소독
	2004-03-31	320.0	민간위탁	UV소독
	1998-04-11	200.0	민간위탁	UV소독
	2007-10-12	500.0	민간위탁	UV소독
	2005-11-15	433.0	민간위탁	UV소독
	2002-11-02	362.0	민간위탁	UV소독
	2008-08-04	1,000.0	민간위탁	UV소독
	2022-02-24	1,340.0	민간위탁	UV소독
	2008-02-28	220.0	민간위탁	UV소독
	2010-03-30	699.0	민간위탁	UV소독
	1999-06-12	180.0	민간위탁	UV소독
1999-06-05	190.0	민간위탁	UV소독	
2009-11-13	640.0	민간위탁	UV소독	
2010-02-19	400.0	민간위탁	UV소독	
2009-06-01	67.0	민간위탁	UV소독	
2013-05-07	210.0	민간위탁	UV소독	

자료 : 맑은물관리사업소

## Sewerage Plant(Cont'd 3)

Unit : item specific

방류수역 Waters of disposal					
수계 River basin	지류 Branch stream	세부단위 구역 Detailed unit basin	지역구분 By region	중권역 Middle level district	
				명칭 Name	목표수질(BOD)
영산강	용산천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	동화천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	덕진천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	용산천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	평림천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	평림천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	동화천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	동화천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	용산천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	황룡강	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	북하천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	조산천	영산강상류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	평림천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	학림천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	모현천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	풍영정천	영산강하류	50톤 미만	영산강상류	II
영산강	북하천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	추암천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	개천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II
영산강	장성천	영산강하류	50톤 미만	황룡강	II