

제 3장 오염원 조사 및 비교

1. 오염원 조사방법

- 오염원 조사 항목에는 '수계오염총량관리기술지침'에 따라 크게 생활계, 축산계, 산업계, 양식계, 토지계, 매립계, 환경기초시설로 구분하여 조사
- 조사항목
 - 생활계
 - 인구현황 : 행정구역별 인구현황, 배출원별 인구현황
 - 물사용량 : 행정구역별 생활계 사용유량, 배출원별 생활계 사용유량
 - 축산계 : 행정구역별 축산현황, 배출원별 축산현황
 - 산업계 : 행정구역별 산업현황, 배출원별 산업현황
 - 양식계 : 행정구역별 양식현황, 배출원별 양식현황
 - 토지계 : 행정구역별 토지현황, 배출원별 토지현황
 - 매립계 : 매립시설 현황
 - 환경기초시설 : 환경기초시설 현황, 유입·관거이송·직접이송·방류 등의 총유량 및 수질분석

가. 생활계 오염원 조사방법

1) 인구 현황

- 청양군 통계연보를 기준으로 주민등록상 거주인구(외국인 포함)를 리별로 조사하고, 발생부하량 산정을 위한 오염원단위를 구분적용하기 위하여 시가화 인구와 비시가화 인구를 구분
- 도시계획구역을 우선 파악하여 도시계획상 주거, 상업, 공업지역에 해당하는 지역의 인구는 시가인구로, 나머지 지역의 인구는 비시가인구로 분류
- 배출부하량 산정을 위한 하수 처리인구와 하수 미처리인구를 구분하여 조사
- 하수종말처리시설 또는 마을단위하수처리시설(50m³/일 미만포함)에서 생활하수가 처리되는 지역의 인구는 관거의 유형에 따라 합류식과 분류식으로 나누어 조사하고, 그 외의 하수미처리구역인구는 오수처리, 단독정화, 수거식으로 분류하여 조사

2) 생활계 물사용량

- 상수도 급수지역은 청양군 통계연보의 '급수사용량'을 기준으로 급수지역의 가정용, 업무용, 영업용, 옥 탕1종 및 2종으로 분류하고 환경부의 '상수도 통계'와 담당부서의 급수자료를 비교·검토하여 적용
- 그 외 간이상수도, 소규모급수시설, 자가시설 등은 물 사용량의 계측관리가 현실적으로 불가하여 다음과 같이 사용량 원단위를 이용하여 산정
 - 가정용 : 상수도 급수지역의 가정용 물사용량의 원단위를 산출하여 적용
 - 영업용 및 업무용 : 상수도 급수지역의 영업용 및 업무용 물사용량의 원단위를 산출하여 읍·면소재지에 적용
 - 옥탕용 : 일반적으로 상수도 보급이 어려운 지역에 옥탕시설이 없으므로 제외함

- 합류식, 분류식, 오수처리, 단독정화, 수거식으로 사용량을 세분하기 어려운 경우에는 물사용량 총량에 인구현황의 각 항목별 인구비를 곱하여 산출

나. 축산계 오염원 조사방법

- 각 업주별·축종별 사육두수, 폐수처리, 고형물처리 등을 조사하는데 우선 청양군 통계연보의 '가축사육가구 및 마리'를 확인한 후 청양군의 축산관련부서에 리별로 전수 조사한 가축사육현황 자료를 추가하여 보완
- 조사대상 축종은 '한우', '젓소', '돼지', '말', '산양', '사슴', '개', '가금(닭, 오리 등)'으로 한정
- 폐수처리유형과 고형물처리유형은 기술지침에 따라 '폐수처리'(고형물처리유형은 제외됨), '똥뽀', '퇴비', '액비', '위탁', '투기' 그리고 별도의 처리가 없는 경우에는 무처리로 분류

다. 산업계 오염원 조사방법

- 폐수배출업소의 경우 환경부의 폐수배출시설조사표를 기준으로 함
- 산업시설의 경우 충남도청에서 관할하는 폐수배출량이 많은 1종 및 2종 사업장과 각 청양군에서 관할하는 3~5종 사업장의 개소수를 청양군 통계연보와 비교한 후 폐수배출업소 허가, 신고대장 및 배출업소관리카드 등을 이용하여 개소수, 폐수발생 및 방류량, 수질농도 조사
- 각 폐수배출업소 자료상 다음과 같은 문제가 있는 경우 아래의 가정을 통하여 보완
 - 폐수발생량 및 방류량 중 하나가 없는 경우는 발생량과 방류량이 같다고 가정
 - 발생농도를 실측한 자료가 없는 경우는 업종별 폐수배출농도 원단위를 적용하고, 방류농도를 실측한 자료가 없을 경우 방류농도는 수계지역의 규모별 폐수배출허용기준을 적용

라. 토지계 오염원 조사방법

- 토지이용 현황은 청양군 통계연보와 지목별 읍·면 합계를 확인하고, 해당면적이 상이할 경우 청양군의 토지 관련부서의 자료를 이용하여 보완

마. 양식계 오염원 조사방법

- 수산물 양식시설에 한하여 어종별 양식 방법에 따라 '가두리(이스라엘잉어)', '지수식(메기, 뱀장어, 미꾸라지 등)', '유수식(송어)', '유수식(대하)'으로 나누어 시설면적, 사료공급량, 수처리방법, 방류량, 방류수질등을 조사

바. 매립계 오염원 조사방법

- 매립계 오염원 조사는 침출수가 발생하는 위생 및 비위생매립지를 대상으로 생활폐기물매립시설에서 발생하는 침출수의 발생량 및 방류량, 그리고 각각의 농도와 방류선을 조사

사. 환경기초시설 오염원 조사방법

- 환경기초시설에 대한 기본정보, 유입유량 및 유입수질, 방류유량 및 방류수질을 조사
- 환경기초시설의 조사 범위는 하수종말처리시설, 마을하수처리시설(시설용량 50m³/일 미만의 마을공동시설을 포함), 분뇨 및 축산폐수공공처리시설, 폐수종말처리시설로 한정하여 총유입유량, 관거이송량, 직접이송량 및 방류량과 각각의 수질농도를 조사

2. 오염원 현황

- 오염원조사 현황은 행정구역 및 오염원별로 구분하여 작성하였으며 조사결과는 아래와 같음

<표 3-1> 청양군 단위유역별 오염원 현황 총괄표

단위 유역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년						
						전망			현황	현황-전망		
						합계	오염원	개발				
금본I	생활계	인구(인)	963	939	941	942	857	857	0	921	64	
		물사용량(m ³ /일)	151	148	289	254	134	134	0	272	138	
	축산계	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	877	725	704	799	950	950	0	762	-188	
		돼지	2,780	3,200	3,201	2,830	2,505	2,505	0	2,717	212	
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	29	29	29	21	25	25	0	21	-4	
		개	301	307	309	166	178	178	0	144	-34	
		가금	82	82	552	171	55	55	0	171	116	
		합계	4,069	4,343	4,795	3,987	3,713	3,713	0	3,815	102	
	산업계	폐수발생량(m ³ /일)	6	6	6	2	19	19	0	2	-17	
		폐수방류량(m ³ /일)	6	6	6	2	4	4	0	2	-2	
	토지계 (km ²)	전	1.17	1.17	1.18	1.18	1.16	1.16	0.00	1.18	0.02	
		답	2.44	2.44	2.43	2.43	2.44	2.44	0.00	2.43	-0.01	
		임야	14.79	14.79	14.78	14.76	14.77	14.77	0.00	14.76	-0.01	
		대지	0.69	0.69	0.69	0.71	0.70	0.70	0.00	0.72	0.02	
		기타	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.00	0.93	-0.00	
		합계	20.01	20.01	20.01	20.01	20.00	20.00	0.00	20.01	0.01	
	양식계	시설면적(m ²)	2,056	2,056	0	0	2,056	2,056	0	0	-2,056	
		사료투여량(kg/월)	30	167	0	0	30	30	0	0	-30	
	매립계	침출수발생량(m ³ /일)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	금본II	생활계	인구(인)	25,043	25,040	24,911	24,790	23,896	23,455	441	24,842	946
			물사용량(m ³ /일)	4,867	4,884	8,777	8,227	4,683	4,603	80	8,704	4,021
축산계		젓소	664	664	697	638	541	541	0	616	75	
		한우	12,645	12,125	11,715	11,897	13,707	13,707	0	11,660	-2,047	
		돼지	27,858	30,418	28,391	28,529	25,101	25,101	0	27,286	2,185	
		말	3	3	3	5	3	3	0	8	5	
		양·사슴	694	659	666	583	999	999	0	548	-451	
		개	2,953	2,981	3,468	2,259	1,747	1,747	0	2,312	565	
가금	636,492	608,658	563,748	599,991	424,738	424,738	0	585,031	160,293			

단위 구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년					
						전망			현황	현황전망	
						합계	오염원	개발			
합계	합계	681,308	655,507	608,687	643,902	466,836	466,836	0	627,460	160,624	
	산업계	폐수발생량(m ³ /일)	2,093	1,377	1,501	1,755	2,332	2,332	0	1,851	-481
		폐수방류량(m ³ /일)	1,873	1,374	1,498	1,672	1,389	1,389	0	1,718	329
	토지계 (km ²)	전	23.15	23.30	23.38	23.38	23.07	23.09	-0.02	23.42	0.35
		답	50.02	49.66	49.59	49.44	49.88	49.90	-0.02	49.35	-0.53
		임야	224.51	224.46	224.27	224.00	224.19	224.25	-0.06	223.87	-0.32
		대지	15.39	15.51	15.63	15.97	15.65	15.66	-0.01	16.14	0.49
		기타	21.76	21.94	21.99	22.07	22.05	21.94	0.11	22.07	0.02
		합계	334.83	334.86	334.86	334.86	334.84	334.84	0.00	334.85	0.01
	양식계	시설면적(m ²)	31,001	31,001	28,016	28,016	31,001	31,001	0	28,016	-2,985
		사료투여량(kg/월)	605	2,333	2,350	2,591	605	605	0	2,483	1,878
	매립계	침출수발생량(m ³ /일)	0.01	4.75	4.75	2.29	0.01	0.01	0.00	2.29	2.28
	합계	생활계	인구(인)	26,006	25,979	25,852	25,732	24,753	24,312	441	25,763
물사용량(m ³ /일)			5,018	5,032	9,066	8,481	4,817	4,737	80	8,977	4,160
축산계		젖소	664	664	697	638	541	541	0	616	75
		한우	13,522	12,850	12,419	12,695	14,657	14,657	0	12,422	-2,235
		돼지	30,638	33,618	31,592	31,359	27,606	27,606	0	30,003	2,397
		말	3	3	3	5	3	3	0	8	5
		양·사슴	723	688	695	604	1,024	1,024	0	569	-455
		개	3,254	3,288	3,777	2,425	1,925	1,925	0	2,455	530
		가금	636,574	608,740	564,300	600,162	424,793	424,793	0	585,202	160,409
합계		685,377	659,850	613,482	647,888	470,549	470,549	0	631,275	160,726	
산업계		폐수발생량(m ³ /일)	2,099	1,383	1,507	1,757	2,351	2,351	0	1,853	-498
		폐수방류량(m ³ /일)	1,879	1,380	1,504	1,674	1,393	1,393	0	1,720	327
토지계 (km ²)		전	24.32	24.47	24.56	24.56	24.23	24.25	-0.02	24.59	0.36
	답	52.47	52.10	52.03	51.87	52.32	52.34	-0.02	51.78	-0.54	
	임야	239.30	239.24	239.05	238.76	238.96	239.02	-0.06	238.63	-0.33	
	대지	16.07	16.20	16.32	16.68	16.35	16.36	-0.01	16.86	0.51	
	기타	22.68	22.86	22.92	23.00	22.98	22.87	0.11	23.00	0.02	
	합계	354.84	354.87	354.87	354.87	354.84	354.84	0.00	354.86	0.02	
양식계	시설면적(m ²)	33,057	33,057	28,016	28,016	33,057	33,057	0	28,016	-5,041	
	사료투여량(kg/월)	635	2,500	2,350	2,591	635	635	0	2,483	1,848	
매립계	침출수발생량(m ³ /일)	0.01	4.75	4.75	2.29	0.01	0.01	0.00	2.29	2.28	

가. 생활계 오염원

1) 인구 현황

<표 3-2> 행정구역별 가정인구 현황

(단위 : 명)

단위유역	행정구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						현황	전망	현황-전망
금본I	정산면	178	165	162	159	160	162	-2
	목면	785	774	779	783	761	695	66
	합계	963	939	941	942	921	857	64
금본J	청양읍	10,119	10,316	10,215	10,365	10,408	10,059	349
	운곡면	284	275	284	291	265	256	9
	대치면	2,328	2,315	2,313	2,275	2,296	2,424	-128
	정산면	3,667	3,627	3,639	3,543	3,559	3,356	203
	목면	900	879	881	833	817	825	-8
	청남면	2,135	2,122	2,082	2,058	2,075	1,910	165
	장평면	2,619	2,597	2,606	2,552	2,554	2,303	251
	남양면	2,991	2,909	2,891	2,873	2,868	2,763	105
	합계	25,043	25,040	24,911	24,790	24,842	23,896	946
총합계		26,006	25,979	25,852	25,732	25,763	24,753	1,010

<표 3-3> 배출원별 가정인구 현황(2013년)

(단위 : 명)

단위유역	행정구역	계	하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거식
금본I	정산면	160	0	0	70	90	0
	목면	761	142	0	361	258	0
	합계	921	142	0	431	348	0

단위유역	행정구역	계	하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거식
금본I	청양읍	10,408	4,601	4,750	540	366	150
	운곡면	265	0	0	72	121	72
	대치면	2,296	996	0	515	653	132
	정산면	3,559	1,773	0	844	788	154
	목면	817	450	0	93	274	0
	청남면	2,075	394	0	460	792	429
	장평면	2,554	724	0	667	992	171
	남양면	2,868	585	0	2,151	92	40
	합계	24,842	9,523	4,750	5,342	4,078	1,148
총합계		25,763	9,665	4,750	5,773	4,426	1,148

2) 물사용량 현황

<표 3-4> 행정구역별 물사용량 현황

(단위 : m³/일)

단위유역	행정구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						현황	전망	현황-전망
금본I	정산면	28	26	53	46	50	25	25
	목면	123	122	236	207	222	109	113
	합계	151	148	289	254	272	134	138
금본II	청양읍	2,412	2,360	2,986	3,104	3,179	2,398	781
	운곡면	45	43	81	71	72	40	32
	대치면	366	366	886	635	867	392	475
	정산면	686	772	1,205	994	1,029	627	402
	목면	141	139	263	219	239	130	109
	청남면	335	335	596	505	561	300	261
	장평면	411	410	1,201	1,161	1,199	362	837

단위유역	행정구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						현황	전망	현황-전망
	남양면	470	459	1,559	1,539	1,557	434	1,123
	합계	4,867	4,884	8,777	8,227	8,704	4,683	4,021
총합계		5,018	5,032	9,066	8,481	8,977	4,817	4,160

<표 3-5> 가정인구 물사용량 현황(2013년)

(단위 : m³/일)

단위유역	행정구역	계	하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거식
금본I	정산면	39	0	0	17	22	0
	목면	187	35	0	89	63	0
	합계	226	35	0	106	85	0
금본J	청양읍	1,929	807	873	127	86	35
	운곡면	65	0	0	18	30	18
	대치면	564	245	0	126	160	32
	정산면	649	210	0	207	194	38
	목면	201	111	0	23	67	0
	청남면	510	97	0	113	195	105
	장평면	627	178	0	164	244	42
	남양면	704	144	0	528	23	10
합계	5,249	1,791	873	1,307	998	280	
총합계		5,475	1,826	873	1,413	1,083	280

<표 3-6> 영업인구 물사용량 현황(2013년)

(단위 : m³/일)

단위유역	행정구역	계	하수처리구역		하수미처리구역		
			분류식	합류식	오수처리	단독정화	수거식
금본I	정산면	11	0	0	11	0	0
	목면	35	0	0	31	4	0
	합계	46	0	0	42	4	0
금본J	청양읍	1,250	512	515	210	13	0
	운곡면	7	0	0	6	1	0
	대치면	304	0	0	266	37	0
	정산면	380	174	0	169	38	0
	목면	39	0	0	36	2	0
	청남면	51	0	0	29	22	0
	장평면	572	0	0	538	34	0
	남양면	853	0	0	831	22	0
	합계	3,455	686	515	2,086	168	0
총합계		3,501	686	515	2,128	173	0

나. 축산계 오염원

1) 행정구역별 축산현황

<표 3-7> 행정구역별 축산현황

(단위 : 두수)

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
금본I	정산면	젓소	0	0	0	0	0	0	0
		한우	410	342	321	338	326	444	-118
		돼지	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	14	14	14	8	8	12	-4
		개	46	51	53	52	56	27	29
		가금	0	0	0	0	0	0	0
	합계	470	407	388	398	390	483	-93	
	목면	젓소	0	0	0	0	0	0	0
		한우	467	383	383	461	436	506	-70
		돼지	2,780	3,200	3,201	2,830	2,717	2,505	212
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	15	15	15	13	13	13	0
		개	255	256	256	114	88	151	-63
		가금	82	82	552	171	171	55	116
	합계	3,599	3,936	4,407	3,589	3,425	3,230	195	
	합계	젓소	0	0	0	0	0	0	0
		한우	877	725	704	799	762	950	-188
		돼지	2,780	3,200	3,201	2,830	2,717	2,505	212
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	29	29	29	21	21	25	-4
개		301	307	309	166	144	178	-34	
가금		82	82	552	171	171	55	116	
합계	4,069	4,343	4,795	3,987	3,815	3,713	102		
금본II	청양읍	젓소	12	12	19	14	17	10	7
		한우	1,831	1,888	1,850	1,934	1,880	1,984	-104
		돼지	6,712	7,512	7,171	6,438	6,340	6,048	292
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	7	7	7	107	64	6	58
		개	440	441	443	292	196	260	-64
		가금	35,085	36,285	37,307	37,305	37,305	23,412	13,893
		합계	44,086	46,144	46,796	46,090	45,802	31,720	14,082

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
	운곡면	젓소	77	77	79	74	78	63	15
		한우	225	303	303	370	304	244	60
		돼지	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	154	154	154	55	0	258	-258
		개	6	6	6	42	0	4	-4
		가금	17,620	20,120	20,120	20,100	20,100	11,758	8,342
		합계	18,082	20,660	20,662	20,641	20,482	12,327	8,155
	대치면	젓소	0	0	0	0	0	0	0
		한우	1,176	1,096	1,011	1,032	1,012	1,275	-263
		돼지	8,273	8,273	7,573	7,220	6,600	7,454	-854
		말	0	0	0	0	2	0	2
		양·사슴	96	96	96	46	95	143	-48
		개	404	404	528	278	440	239	201
		가금	89,868	104,858	89,858	89,642	64,182	59,970	4,212
		합계	99,817	114,727	99,066	98,218	72,331	69,081	3,250
	정산면	젓소	0	0	0	27	32	0	32
		한우	2,570	2,434	2,340	2,667	2,541	2,786	-245
		돼지	1,476	1,476	1,276	1,276	1,585	1,330	255
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	181	179	179	153	162	238	-76
		개	465	464	488	470	479	275	204
		가금	33,856	23,456	22,462	22,477	42,477	22,593	19,884
		합계	38,548	28,009	26,745	27,070	47,276	27,222	20,054
	목면	젓소	0	0	0	0	0	0	0
		한우	307	490	490	628	569	333	236
		돼지	1,600	2,000	1,928	1,828	1,600	1,442	158
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	38	7	7	0	0	34	-34
		개	222	250	250	256	221	131	90
		가금	12,512	12,512	12,570	12,570	12,570	8,349	4,221
		합계	14,679	15,259	15,245	15,282	14,960	10,289	4,671
	청남면	젓소	293	293	278	266	214	238	-24
한우		1,623	1,111	1,096	419	366	1,759	-1,393	
돼지		474	474	474	1,520	1,131	427	704	
말		1	1	1	1	1	1	0	
양·사슴		50	50	50	29	32	73	-41	
개		490	490	490	182	175	290	-115	
가금		163,158	180,034	160,534	159,500	191,500	108,877	82,623	
합계		166,089	182,453	162,923	161,917	193,419	111,665	81,754	

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
	장평면	젓소	87	87	108	77	78	71	7
		한우	2,490	2,433	2,405	2,671	2,592	2,699	-107
		돼지	4,120	4,380	4,266	4,844	5,114	3,712	1,402
		말	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	10	10	11	79	79	9	70
		개	532	532	869	534	547	315	232
		가금	172,637	98,137	99,141	139,141	102,141	115,203	-13,062
		합계	179,876	105,579	106,800	147,346	110,551	122,009	-11,458
	남양면	젓소	195	195	213	180	197	159	38
		한우	2,423	2,370	2,220	2,175	2,396	2,627	-231
		돼지	5,203	6,303	5,703	5,403	4,916	4,688	228
		말	2	2	2	4	5	2	3
		양·사슴	158	156	162	114	116	238	-122
		개	394	394	394	205	253	233	20
		가금	111,756	133,256	121,756	119,256	114,756	74,576	40,180
		합계	120,131	142,676	130,450	127,337	122,639	82,523	40,116
	합계	젓소	664	664	697	638	616	541	75
		한우	12,645	12,125	11,715	11,897	11,660	13,707	-2,047
		돼지	27,858	30,418	28,391	28,529	27,286	25,101	2,185
		말	3	3	3	5	8	3	5
		양·사슴	694	659	666	583	548	999	-451
		개	2,953	2,981	3,468	2,259	2,312	1,747	565
		가금	636,492	608,658	563,748	599,991	585,031	424,738	160,293
		합계	681,308	655,507	608,687	643,902	627,460	466,836	160,624
	합계	젓소	664	664	697	638	616	541	75
		한우	13,522	12,850	12,419	12,695	12,422	14,657	-2,235
		돼지	30,638	33,618	31,592	31,359	30,003	27,606	2,397
		말	3	3	3	5	8	3	5
양·사슴		723	688	695	604	569	1,024	-455	
개		3,254	3,288	3,777	2,425	2,455	1,925	530	
가금		636,574	608,740	564,300	600,162	585,202	424,793	160,409	
합계		685,377	659,850	613,482	647,888	631,275	470,549	160,726	

2) 배출원별 축산현황

<표 3-8> 배출원별 축산현황(2013년)

(단위 : 두수)

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리율 (%)	고형물처리				공공 처리율 (%)	
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처리		자원화	위탁	투기	무처리		
금본I	정산면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	338	0	326	0	0	0	0	326	0	0	0	0	
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	8	0	8	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
		개	52	0	56	0	0	0	0	56	0	0	0	0	
		가금	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	398	0	390	0	0	0	0	390	0	0	0	0		
	목면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	461	0	436	0	0	0	0	436	0	0	0	0	
		돼지	2,830	0	0	2,717	0	0	0	2,717	0	0	0	0	
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	13	0	13	0	0	0	0	13	0	0	0	0	
		개	114	0	88	0	0	0	0	88	0	0	0	0	
		가금	171	0	171	0	0	0	0	171	0	0	0	0	
	합계	3,589	0	708	2,717	0	0	0	3,425	0	0	0	0		
	합계	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	799	0	762	0	0	0	0	762	0	0	0	0	
		돼지	2,830	0	0	2,717	0	0	0	2,717	0	0	0	0	
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	21	0	21	0	0	0	0	21	0	0	0	0	
		개	166	0	144	0	0	0	0	144	0	0	0	0	
		가금	171	0	171	0	0	0	0	171	0	0	0	0	
	합계	3,987	0	1,098	2,717	0	0	0	3,815	0	0	0	0		
	금본J	청양읍	젓소	14	0	17	0	0	0	0	17	0	0	0	0
			한우	1,934	0	1,880	0	0	0	0	1,669	211	0	0	0
			돼지	6,438	0	5,469	871	0	0	0	6,340	0	0	0	0
			말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
양·사슴			107	0	64	0	0	0	0	64	0	0	0	0	
개			292	0	196	0	0	0	0	196	0	0	0	0	
가금			37,305	0	37,305	0	0	0	0	37,305	0	0	0	0	
합계			46,090	0	44,931	871	0	0	0	45,591	211	0	0	0	
운곡면		젓소	74	0	78	0	0	0	0	78	0	0	0	0	
		한우	370	0	304	0	0	0	0	304	0	0	0	0	
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리율 (%)	고형물처리				공공 처리율 (%)	
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처리		자원화	위탁	투기	무처리		
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		개	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		가금	20,100	0	20,100	0	0	0	0	20,100	0	0	0	0	
		합계	20,641	0	20,482	0	0	0	0	20,482	0	0	0	0	
	대치면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	1,032	0	1,012	0	0	0	0	1,012	0	0	0	0	
		돼지	7,220	0	880	5,720	0	0	0	6,600	0	0	0	0	
		말	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
		양·사슴	46	0	95	0	0	0	0	95	0	0	0	0	
		개	278	0	440	0	0	0	0	440	0	0	0	0	
		가금	89,642	0	64,182	0	0	0	0	64,182	0	0	0	0	
		합계	98,218	0	66,611	5,720	0	0	0	72,331	0	0	0	0	
		정산면	젓소	27	0	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0
			한우	2,667	0	2,541	0	0	0	0	2,541	0	0	0	0
	돼지		1,276	0	506	1,079	0	0	0	1,085	500	0	0	0	
	말		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	양·사슴		153	0	162	0	0	0	0	162	0	0	0	0	
	개		470	0	479	0	0	0	0	479	0	0	0	0	
	합계		27,070	0	46,197	1,079	0	0	0	26,776	20,500	0	0	0	
	목면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		한우	628	0	569	0	0	0	0	569	0	0	0	0	
		돼지	1,828	0	1,600	0	0	0	0	1,600	0	0	0	0	
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		개	256	0	221	0	0	0	0	221	0	0	0	0	
		합계	15,282	0	14,960	0	0	0	0	14,960	0	0	0	0	
	청남면	젓소	266	0	214	0	0	0	0	214	0	0	0	0	
		한우	419	0	366	0	0	0	0	366	0	0	0	0	
		돼지	1,520	0	1,131	0	0	0	0	1,131	0	0	0	0	
		말	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
		양·사슴	29	0	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	
		개	182	0	175	0	0	0	0	175	0	0	0	0	
		가금	159,500	0	191,500	0	0	0	0	71,500	120,000	0	0	0	
		합계	161,917	0	193,419	0	0	0	0	73,419	120,000	0	0	0	
	장평면	젓소	77	0	78	0	0	0	0	78	0	0	0	0	
		한우	2,671	0	2,592	0	0	0	0	2,362	230	0	0	0	
		돼지	4,844	0	4,114	1,000	0	0	0	5,114	0	0	0	0	

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리율 (%)	고형물처리				공공 처리율 (%)	
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처리		자원화	위탁	투기	무처리		
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		양·사슴	79	0	79	0	0	0	0	79	0	0	0	0	
		개	534	0	547	0	0	0	0	547	0	0	0	0	
		가금	139,141	0	102,141	0	0	0	0	102,141	0	0	0	0	
		합계	147,346	0	109,551	1,000	0	0	0	110,321	230	0	0	0	
	남양면	젓소	180	0	197	0	0	0	0	197	0	0	0	0	
		한우	2,175	0	2,396	0	0	0	0	2,041	355	0	0	0	
		돼지	5,403	0	2,616	2,300	0	0	0	4,916	0	0	0	0	
		말	4	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	
		양·사슴	114	0	116	0	0	0	0	116	0	0	0	0	
		개	205	0	253	0	0	0	0	253	0	0	0	0	
		가금	119,256	0	114,756	0	0	0	0	114,756	0	0	0	0	
		합계	127,337	0	120,339	2,300	0	0	0	122,284	355	0	0	0	
		합계	젓소	638	0	616	0	0	0	0	616	0	0	0	0
			한우	11,897	0	11,660	0	0	0	0	10,864	796	0	0	0
	돼지		28,529	0	16,316	10,970	0	0	0	26,786	500	0	0	0	
	말		5	0	8	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
	양·사슴		583	0	548	0	0	0	0	548	0	0	0	0	
	개		2,259	0	2,312	0	0	0	0	2,312	0	0	0	0	
	가금		599,991	0	585,031	0	0	0	0	445,031	140,000	0	0	0	
	합계		643,902	0	616,490	10,970	0	0	0	486,164	141,296	0	0	0	
	합계	젓소	638	0	616	0	0	0	0	616	0	0	0	0	
		한우	12,695	0	12,422	0	0	0	0	11,626	796	0	0	0	
		돼지	31,359	0	16,316	13,687	0	0	0	29,503	500	0	0	0	
		말	5	0	8	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
		양·사슴	604	0	569	0	0	0	0	569	0	0	0	0	
		개	2,425	0	2,455	0	0	0	0	2,455	0	0	0	0	
가금		600,162	0	585,202	0	0	0	0	445,202	140,000	0	0	0		
합계		647,888	0	617,588	13,687	0	0	0	489,979	141,296	0	0	0		

다. 산업계 오염원

<표 3-9> 행정구역별 폐수배출업소수 현황 (단위 : 개소)

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
금분I	정산면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0
	목면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	1	1	1	1	1	1	0
		합계	1	1	1	1	1	1	0
	합계	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	1	1	1	1	1	1	0
		합계	1	1	1	1	1	1	0
금분J	청양읍	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	1	1	1	1	1	1	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	1	0
		5종	18	16	16	16	16	17	-1
		합계	20	18	18	18	18	19	-1
	운곡면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0
	대치면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	1	1	1	0	0	1	-1
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	2	2	2	2	2	2	0
		합계	3	3	3	2	2	3	-1
		1종	0	0	0	0	0	0	0

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
	정산면	2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	1	1	0	1
		4종	4	4	4	3	3	4	-1
		5종	7	6	6	6	5	7	-2
		합계	11	10	10	10	9	11	-2
	목면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	1	0	0	0	0	1	-1
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	1	1	1	1	1	1	0
		합계	2	1	1	1	1	2	-1
	청남면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	1	0	1
		5종	1	0	1	1	0	1	-1
		합계	1	0	1	1	1	1	0
	장평면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	1	0	0	0	0	1	-1
		합계	1	0	0	0	0	1	-1
	남양면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	1	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	1	1	1	1	1	1	0
	합계	1종	0	0	0	0	0	0	0
2종		1	1	1	1	1	1	0	
3종		2	1	1	1	1	2	-1	
4종		6	6	6	5	6	6	0	
5종		30	25	26	26	24	29	-5	
합계		39	33	34	33	32	38	-6	
합계	1종	0	0	0	0	0	0	0	
	2종	1	1	1	1	1	1	0	
	3종	2	1	1	1	1	2	-1	
	4종	6	6	6	5	6	6	0	
	5종	31	26	27	27	25	30	-5	
	합계	40	34	35	34	33	39	-6	

<표 3-10> 행정구역별 산업폐수발생량 현황

(단위 : m³/일)

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
금본I	정산면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0
	목면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	6	6	6	2	2	19	-17
		합계	6	6	6	2	2	19	-17
	합계	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	6	6	6	2	2	19	-17
		합계	6	6	6	2	2	19	-17
금본J	청양읍	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	580	655	786	866	904	308	596
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	68	90	90	91	91	91	0
		5종	138	56	54	51	43	369	-326
		합계	785	800	929	1,008	1,038	768	270
	운곡면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0
	대치면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	32	32	0	0	0	32	-32
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	4	3	3	8	6	13	-7
		합계	36	35	3	8	6	45	-39
	정산면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
		3종	0	0	0	187	187	0	187
		4종	410	343	343	358	283	551	-268
		5종	22	39	35	8	8	73	-65
		합계	432	382	378	553	478	624	-146
	목면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	680	0	0	0	0	680	-680
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	680	0	0	0	0	680	-680
	청남면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	36	0	36
		5종	0	0	31	27	0	0	0
		합계	0	0	31	27	36	0	36
	장평면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0
	남양면	1종	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0
		4종	160	160	160	160	160	215	-55
5종		0	0	0	0	0	0	0	
합계		160	160	160	160	160	215	-55	
합계	1종	0	0	0	0	0	0	0	
	2종	580	655	786	866	904	308	596	
	3종	712	32	0	187	187	712	-525	
	4종	638	593	593	609	570	857	-287	
	5종	164	98	123	93	57	455	-398	
	합계	2,093	1,377	1,501	1,755	1,718	2,332	-614	
합계	1종	0	0	0	0	0	0	0	
	2종	580	655	786	866	904	308	596	
	3종	712	32	0	187	187	712	-525	
	4종	638	593	593	609	570	857	-287	
	5종	170	104	129	95	59	474	-415	
	합계	2,099	1,383	1,507	1,757	1,720	2,351	-631	

라. 토지계 오염원

1) 행정구역별 토지이용현황

<표 3-11> 행정구역별 토지이용 현황

(단위 : km²)

단위구역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
금분I	정산면	전	0.254	0.254	0.255	0.255	0.255	0.250	0.005
		답	0.279	0.279	0.275	0.275	0.275	0.280	-0.005
		임야	3.169	3.169	3.169	3.164	3.163	3.170	-0.007
		대지	0.107	0.108	0.108	0.113	0.114	0.110	0.004
		기타	0.085	0.085	0.088	0.088	0.088	0.090	-0.002
		합계	3.895	3.895	3.894	3.894	3.894	3.900	-0.006
	목면	전	0.915	0.914	0.921	0.926	0.923	0.910	0.013
		답	2.165	2.162	2.159	2.157	2.154	2.160	-0.006
		임야	11.618	11.618	11.607	11.596	11.596	11.600	-0.004
		대지	0.580	0.582	0.585	0.597	0.604	0.590	0.014
		기타	0.836	0.838	0.842	0.838	0.838	0.840	-0.002
		합계	16.115	16.115	16.115	16.114	16.115	16.100	0.015
	합계	전	1.169	1.168	1.176	1.181	1.178	1.160	0.018
		답	2.445	2.441	2.434	2.432	2.428	2.440	-0.012
		임야	14.787	14.787	14.776	14.760	14.760	14.770	-0.010
		대지	0.687	0.690	0.694	0.710	0.717	0.700	0.017
		기타	0.921	0.923	0.930	0.926	0.926	0.930	-0.004
		합계	20.009	20.010	20.009	20.009	20.009	20.000	0.009
금분J	청양읍	전	2.893	2.893	2.889	2.893	2.891	2.890	0.001
		답	6.230	6.218	6.186	6.160	6.139	6.210	-0.071
		임야	19.464	19.460	19.418	19.405	19.403	19.440	-0.037
		대지	2.956	2.972	3.021	3.052	3.078	3.010	0.068
		기타	2.543	2.544	2.570	2.575	2.575	2.560	0.015
		합계	34.087	34.087	34.084	34.085	34.085	34.110	-0.025
	운곡면	전	0.444	0.444	0.443	0.442	0.444	0.440	0.004
		답	0.715	0.715	0.714	0.712	0.708	0.710	-0.002
		임야	3.474	3.474	3.474	3.474	3.474	3.470	0.004
		대지	0.223	0.223	0.225	0.228	0.230	0.230	-0.000
		기타	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.280	-0.002
		합계	5.134	5.134	5.134	5.134	5.134	5.130	0.004
	대치면	전	4.638	4.630	4.658	4.653	4.664	4.600	0.064
		답	5.662	5.658	5.652	5.638	5.621	5.640	-0.019
		임야	59.023	59.050	59.007	58.958	58.949	58.890	0.059

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
		대지	2.152	2.163	2.182	2.252	2.261	2.190	0.071
		기타	2.906	2.914	2.914	2.917	2.916	3.020	-0.104
		합계	74.381	74.415	74.414	74.418	74.410	74.340	0.070
	정산면	전	3.708	3.892	3.912	3.901	3.900	3.700	0.200
		답	8.172	7.839	7.818	7.770	7.752	8.150	-0.398
		임야	40.897	40.848	40.824	40.735	40.733	40.850	-0.117
		대지	2.677	2.732	2.753	2.864	2.884	2.720	0.164
		기타	2.731	2.875	2.879	2.917	2.916	2.750	0.166
		합계	58.186	58.186	58.186	58.187	58.186	58.170	0.016
		목면	전	1.621	1.620	1.615	1.615	1.614	1.620
	답	2.801	2.800	2.800	2.800	2.799	2.790	0.009	
	임야	11.041	11.039	11.035	11.021	11.020	11.030	-0.010	
	대지	0.717	0.718	0.723	0.738	0.740	0.730	0.010	
	기타	2.097	2.097	2.100	2.100	2.100	2.110	-0.010	
	합계	18.276	18.274	18.274	18.274	18.274	18.280	-0.006	
	청남면	전	2.487	2.483	2.492	2.492	2.493	2.480	0.013
		답	9.912	9.909	9.906	9.902	9.898	9.880	0.018
		임야	16.279	16.278	16.251	16.234	16.229	16.260	-0.031
		대지	1.920	1.928	1.936	1.960	1.966	1.940	0.026
		기타	4.515	4.516	4.528	4.523	4.526	4.570	-0.044
		합계	35.113	35.113	35.113	35.112	35.112	35.130	-0.018
	장평면	전	3.044	3.038	3.056	3.053	3.051	3.040	0.011
		답	8.126	8.119	8.120	8.076	8.068	8.110	-0.042
		임야	33.771	33.775	33.749	33.716	33.714	33.730	-0.016
		대지	2.380	2.386	2.391	2.428	2.439	2.420	0.019
		기타	3.404	3.407	3.409	3.452	3.452	3.430	0.022
		합계	50.725	50.725	50.725	50.725	50.725	50.730	-0.005
	남양면	전	4.314	4.302	4.313	4.331	4.358	4.300	0.058
		답	8.405	8.401	8.398	8.380	8.365	8.380	-0.015
		임야	40.565	40.531	40.513	40.461	40.349	40.520	-0.171
대지		2.361	2.388	2.397	2.446	2.546	2.400	0.146	
기타		3.285	3.308	3.308	3.310	3.309	3.310	-0.001	
합계		58.929	58.930	58.929	58.928	58.927	58.910	0.017	
합계	전	23.148	23.300	23.379	23.380	23.417	23.070	0.347	
	답	50.023	49.659	49.595	49.437	49.351	49.880	-0.529	
	임야	224.514	224.457	224.272	224.003	223.870	224.190	-0.320	
	대지	15.386	15.510	15.627	15.968	16.143	15.650	0.493	
	기타	21.760	21.938	21.986	22.073	22.073	22.050	0.023	
	합계	334.831	334.865	334.860	334.862	334.854	334.840	0.014	

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							현황	전망	현황-전망
합계	전		24.317	24.468	24.555	24.561	24.594	24.230	0.364
	답		52.468	52.100	52.028	51.869	51.779	52.320	-0.541
	임야		239.301	239.244	239.048	238.764	238.630	238.960	-0.330
	대지		16.073	16.201	16.321	16.678	16.861	16.350	0.511
	기타		22.681	22.862	22.916	22.999	23.000	22.980	0.020
	합계		354.840	354.874	354.869	354.871	354.863	354.840	0.023

2) 배출원별 토지이용현황

<표 3-12> 배출원별 토지이용 현황(2013년)

(단위 : km²)

단위유역	행정구역	지목별면적(km ²)					
		전	답	임야	대지	기타	합계
금본I	정산면	0.255	0.275	3.163	0.114	0.088	3.894
	목면	0.923	2.154	11.596	0.604	0.838	16.115
	합계	1.178	2.428	14.760	0.717	0.926	20.009
금본J	청양읍	2.891	6.139	19.403	3.078	2.575	34.085
	운곡면	0.444	0.708	3.474	0.230	0.278	5.134
	대치면	4.664	5.621	58.949	2.261	2.916	74.410
	정산면	3.900	7.752	40.733	2.884	2.916	58.186
	목면	1.614	2.799	11.020	0.740	2.100	18.274
	청남면	2.493	9.898	16.229	1.966	4.526	35.112
	장평면	3.051	8.068	33.714	2.439	3.452	50.725
	남양면	4.358	8.365	40.349	2.546	3.309	58.927
합계	23.417	49.351	223.870	16.143	22.073	334.854	
총합계		24.594	51.779	238.630	16.861	23.000	354.863

마. 양식계 오염원

<표 3-13> 행정구역별 양식장 시설면적 현황 (단위 : m²)

단위구역	행정구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						현황	전망	현황-전망
금본I	정산면	0	0	0	0	0	0	0
	목면	2,056	2,056	0	0	0	2,056	-2,056
	합계	2,056	2,056	0	0	0	2,056	-2,056
금본J	청양읍	0	0	0	0	0	0	0
	운곡면	0	0	0	0	0	0	0
	대치면	0	0	0	0	0	0	0
	정산면	5,539	5,539	2,554	2,554	2,554	5,539	-2,985
	목면	0	0	0	0	0	0	0
	청남면	0	0	0	0	0	0	0
	장평면	10,954	10,954	10,954	10,954	10,954	10,954	0
	남양면	14,508	14,508	14,508	14,508	14,508	14,508	0
	합계	31,001	31,001	28,016	28,016	28,016	31,001	-2,985
총합계		33,057	33,057	28,016	28,016	28,016	33,057	-5,041

바. 매립계 오염원

<표 3-14> 매립시설 현황 조사표

소유역 코드	소유역	읍면동	리	매립장명	가동 개시 일자	침출수량 (m ³ /일)		방류선
						발생 유량	방류 유량	
K200050 226	금본J26	청양읍	벽천리	청양벽천매립장침출수처리시설	02.09.24	2.3	2.3	청양하수 종말처리장

<표 3-15> 매립장 침출수 발생량 현황

단위 구역	행정 구역	매립장명	침출수량 (m ³ /일)		수질(mg/L)								방류선	완공 년도
			발 생 유 량	방 류 유 량	발생농도				방류농도					
					BOD	COD	T-N	T-P	BOD	COD	T-N	T-P		
금본I	정산면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	목면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	합계	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
금본J	청양읍	청양벽천매립장 침출수처리시설	2.29	2.29	21.7	42.7	65.350	0.516	21.7	42.7	65.350	0.516	청양 공공하수	2002
	운곡면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	대치면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	정산면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	목면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	청남면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	장평면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
	남양면	-	0.00	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	0.000	0.000		-
합계	-	2.29	2.29	21.7	42.7	65.350	0.516	21.7	42.7	65.350	0.516		-	
합계	-	-	2.29	2.29	21.7	42.7	65.350	0.516	21.7	42.7	65.350	0.516		-

사. 환경기초시설

1) 환경기초시설 현황

- 청양군 일원에서 발생한 생활 하수를 처리하는 하수종말처리시설은 총 2개소가 있음
 - 청양읍 정좌리에 2001년 12월 시설용량 3,200m³/일 규모로 설치된 청양군하수종말처리시설은 하수처리구역에서 발생한 생활계 하수를 관거이송하여 표준활성슬러지법으로 처리 후 지천을 거쳐 금강본류로 유출
 - 정산면 광생리에 2007년 12월 시설용량 800m³/일 규모로 설치된 정산하수종말처리시설은 하수처리구역에서 발생한 생활계 하수를 관거이송하여 생물학적 질소·인 제거공법(SMMIAR공법)으로 처리 후 치성천을 거쳐 금강본류로 유출
- 분뇨처리시설은 청양읍 정좌리에 시설용량 50m³/일 규모의 시설로서 청양군 일원에서 발생한 생활분뇨 및 정화조 오니를 직접이송하여 액상부식방법에 의하여 처리후 청양군하수종말처리시설로 연계처리됨
- 농공단지 폐수종말처리시설은 정산면 역촌리에 800m³/일 규모의 시설에서 오·폐수를 공동으로 처리하여 치성천을 거쳐 금강으로 유출
- 마을하수처리시설은 총 21개소가 있으며 이 중
 - 대치장곡2-1, 2-2, 대치상갑3-1, 3-2, 3-3, 장평구룡2-1, 2-2, 대치작천, 대치대치, 장평관현, 남양금천마을하수처리시설은 지천을 거쳐 금강으로 유출되고, 목면지곡2-1, 2-2, 정산해남, 목면화양마을하수처리시설은 치성천을 거쳐 금강으로 유출
 - 목면안심마을하수처리시설은 어천을 거쳐 금강으로 유출되며, 청남아산마을하수처리시설은 아산천을 거쳐 금강으로 유출됨
 - 목면대평, 청남인양, 청남왕진마을하수처리시설은 직접 금강으로 유출되고, 장평미당마을하수처리시설은 잉화달천을 거쳐 금강으로 유출됨

<표 3-16> 환경기초시설 기본정보

소유역	읍·면	동·리	처리시설명	시설 용량 (m ³ /일)	가동개시			방류선
					년	월	일	
금분J26	청양읍	정좌리	청양군하수종말처리시설	3,200	2001	12		지천→금강
금분J06	정산면	광생리	정산하수종말처리시설	800	2007	12		치성천→금강
금분J26	청양읍	정좌리	청양군분뇨처리시설	50	1994	12		청양군하수종말 처리시설
금분J06	정산면	역촌리	정산농공단지폐수종말처리시설	800	1992	12		치성천→금강
금분J32	대치면	장곡리	대치장곡2-1마을하수처리시설	200	2005	5		지천→금강
금분J32	대치면	장곡리	대치장곡2-2마을하수처리시설	5	2006	5		지천→금강
금분J24	대치면	상갑리	대치상갑3-1마을하수처리시설	12	2005	5		지천→금강
금분J24	대치면	상갑리	대치상갑3-2마을하수처리시설	6	2005	5		지천→금강
금분J24	대치면	상갑리	대치상갑3-3마을하수처리시설	3	2005	5		지천→금강
금분J25	목면	안심리	목면안심마을하수처리시설	100	2004	5		어천→금강
금분J07	목면	대평리	목면대평마을하수처리시설	69	1999	12		금강
금분J07	목면	지곡리	목면지곡2-1마을하수처리시설	12	2001	1		치성천→금강
금분J07	목면	지곡리	목면지곡2-2마을하수처리시설	46	2001	9		치성천→금강
금분J35	청남면	인양리	청남인양마을하수처리시설	60	2001	5		금강
금분J23	청남면	왕진리	청남왕진마을하수처리시설	60	2001	6		금강
금분J35	청남면	아산리	청남아산마을하수처리시설	37	2005	8		아산천→금강
금분J06	정산면	해남리	정산해남마을하수처리시설	30	2003	12		치성천→금강
금분J35	장평면	구룡리	장평구룡2-1마을하수처리시설	40	2005	6		지천→금강
금분J35	장평면	구룡리	장평구룡2-2마을하수처리시설	11	2005	6		지천→금강
금분J32	대치면	작천리	대치작천마을하수처리시설	60	2011	4		지천→금강
금분J25	대치면	대치리	대치대치마을하수처리시설	50	2011	4		지천→금강
금분J09	목면	화양리	목면화양마을하수처리시설	20	2011	4		치성천→금강
금분J35	장평면	관현리	장평관현마을하수처리시설	40	2011	4		지천→금강
금분J29	남양면	대봉리	남양금천마을하수처리시설	75	2012	12		지천→금강
금분J19	청남면	지곡리	장평미당마을하수처리시설	75	2013	2		잉화달천→금강

2) 유입유량 및 유입수질

- 2013년 말 기준으로 현재 운영되고 있는 환경기초시설의 유입유량과 수질은 아래와 같음

<표 3-17> 환경기초시설 유입 유량 및 수질현황

처리시설명	평균유입량 (m ³ /일)	유입농도 (mg/L)				비 고
		BOD ₅	COD _{Mn}	T-N	T-P	
청양군하수종말처리시설	3,460	133.1	90.7	33.938	3.672	관거이송
정산하수종말처리시설	631	130.2	90.0	33.273	3.434	관거이송
청양군분뇨처리시설	9	6,284.7	5,361.8	301.986	159.780	직접이송
정산농공단지폐수종말처리시설	731	822.2	556.1	49.782	2.372	관거이송
대치장곡2-1마을하수처리시설	146	95.4	83.1	28.954	3.157	관거이송
대치장곡2-2마을하수처리시설	5	78.4	67.0	26.590	2.715	관거이송
대치상갑3-1마을하수처리시설	12	87.8	71.8	24.735	2.924	관거이송
대치상갑3-2마을하수처리시설	6	84.3	65.2	25.838	2.605	관거이송
대치상갑3-3마을하수처리시설	3	45.1	41.0	17.326	1.786	관거이송
목면안심마을하수처리시설	48	75.4	64.2	28.353	3.346	관거이송
목면대평마을하수처리시설	33	58.4	46.7	26.809	2.649	관거이송
목면지곡2-1마을하수처리시설	12	116.5	92.2	28.725	2.835	관거이송
목면지곡2-2마을하수처리시설	9	87.9	75.7	26.284	2.660	관거이송
청남인양마을하수처리시설	85	78.7	65.1	26.363	3.348	관거이송
청남왕진마을하수처리시설	10	78.8	64.8	29.650	3.191	관거이송
청남아산마을하수처리시설	9	78.7	60.7	23.984	2.747	관거이송
정산해남마을하수처리시설	14	87.0	69.1	27.621	2.926	관거이송
장평구룡2-1마을하수처리시설	40	105.5	86.4	31.626	3.136	관거이송
장평구룡2-2마을하수처리시설	11	118.1	97.4	26.947	2.981	관거이송
대치작천마을하수처리시설	27	116.0	100.6	34.791	3.539	관거이송
대치대치마을하수처리시설	33	227.6	201.4	31.528	3.360	관거이송
목면화양마을하수처리시설	11	121.4	101.6	41.146	3.098	관거이송
장평관현마을하수처리시설	27	157.8	134.9	34.026	3.461	관거이송
남양금천마을하수처리시설	87	132.1	108.1	31.569	6.595	관거이송
장평미당마을하수처리시설	72	125.0	111.8	32.070	3.358	관거이송

3) 방류유량 및 방류수질

- 2013년 말 기준으로 현재 운영되고 있는 환경기초시설의 방류유량과 수질은 아래와 같음

<표 3-18> 환경기초시설 방류량 및 방류수질

처리시설명	방류량 (m ³ /일)	방류수질농도 (mg/L)			
		BOD ₅	COD _{Mn}	T-N	T-P
청양군하수종말처리시설	3,033	2.5	5.4	9.643	0.111
정산하수종말처리시설	595	2.9	5.6	10.252	0.099
정산농공단지폐수종말처리시설	706	7.2	17.5	4.625	0.074
대치장곡2-1마을하수처리시설	146	8.4	8.5	15.152	1.273
대치장곡2-2마을하수처리시설	5	7.4	8.1	14.445	1.428
대치상갑3-1마을하수처리시설	12	8.0	10.4	14.548	1.531
대치상갑3-2마을하수처리시설	6	7.2	9.5	16.171	1.545
대치상갑3-3마을하수처리시설	3	4.5	5.9	10.187	0.815
목면안심마을하수처리시설	48	7.8	7.0	12.455	1.400
목면대평마을하수처리시설	33	4.3	4.2	14.647	1.518
목면지곡2-1마을하수처리시설	12	8.6	10.6	16.751	1.729
목면지곡2-2마을하수처리시설	9	8.3	11.0	15.734	1.500
청남인양마을하수처리시설	85	8.6	8.0	15.170	1.355
청남왕진마을하수처리시설	10	8.2	7.7	13.841	1.202
청남아산마을하수처리시설	9	8.6	11.9	12.315	1.412
정산해남마을하수처리시설	14	8.6	11.9	15.635	1.899
장평구룡2-1마을하수처리시설	40	9.0	10.9	15.420	1.481
장평구룡2-2마을하수처리시설	11	9.1	11.7	15.694	1.577
대치작천마을하수처리시설	27	8.6	8.4	15.434	1.266
대치대치마을하수처리시설	33	8.8	12.0	15.573	0.671
목면화양마을하수처리시설	11	7.6	9.3	14.177	0.578
장평관현마을하수처리시설	27	8.8	11.4	15.821	2.081
남양금천마을하수처리시설	87	8.7	9.5	14.714	1.480
장평미당마을하수처리시설	72	8.7	10.0	16.338	1.608