

2020. 12.

**청양군 수질오염총량관리 시행계획
2019년 이행평가
- 요약 보고서 -**



1. 이행평가 주체

- 금강수계 청양군 오염총량관리 시행계획(이하 “시행계획” 이라 함)에 대한 이행사항을 평가하는 주체는 청양군수임

※ 금강유역환경청장은 국립환경과학원(조사연구반)의 검토를 거쳐 필요한 조치 요구

2. 목적 및 범위

- 변화하는 물관리 정책에 효율적이고 능동적으로 대처하고, 금강의 수질 개선과 수질총량관리의 성공적인 추진을 위하여 청양군 오염총량관리 시행계획 이행실태를 평가하여 평가결과의 정책반영 및 발전된 총량관리 방안을 강구하기 위함
- 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 및 같은 법 시행령과 시행규칙, 오염총량관리 기본방침, 수질오염총량관리기술지침, 오염총량관리시행계획 이행평가기준(환경부고시 제2016-157호, '16.07.29)에 따르며, 청양군 수질오염총량관리 시행계획의 이행사항을 평가
- 이행평가 결과를 청양군수에게 제출하고, 충청남도지사를 거쳐 금강유역환경청장 및 금강수계관리위원회에 최종 제출하여 승인을 받도록 함
- 평가기간 : 2019년 1월 1일 ~ 2019년 12월 31일
- 대상지역 : 「금강수계 목표수질 설정 수계구간 및 유역(환경부고시 제2016-125호, 2016.6.30)」의 22개 단위유역 중 청양군 관할지역(금본I, 금본J 단위유역)

3. 총량관리대상 오염물질

- 대상물질 : 생물학적산소요구량(BOD), 총인(T-P)

4. 추진경과

- 14.10.22 : 시·도 경계지점 목표수질 확정(환경부고시 2014-187)
- 15.09.17 : 제3단계 충청남도 수질오염총량관리 기본계획 승인(환경부 → 충청남도)
- 16.11.23 : 제3단계 청양군 수질오염총량관리 시행계획 승인 (충청남도 → 청양군)
- 19.12.02 : 제3단계 청양군 수질오염총량관리 시행계획 변경승인 (충청남도 → 청양군)

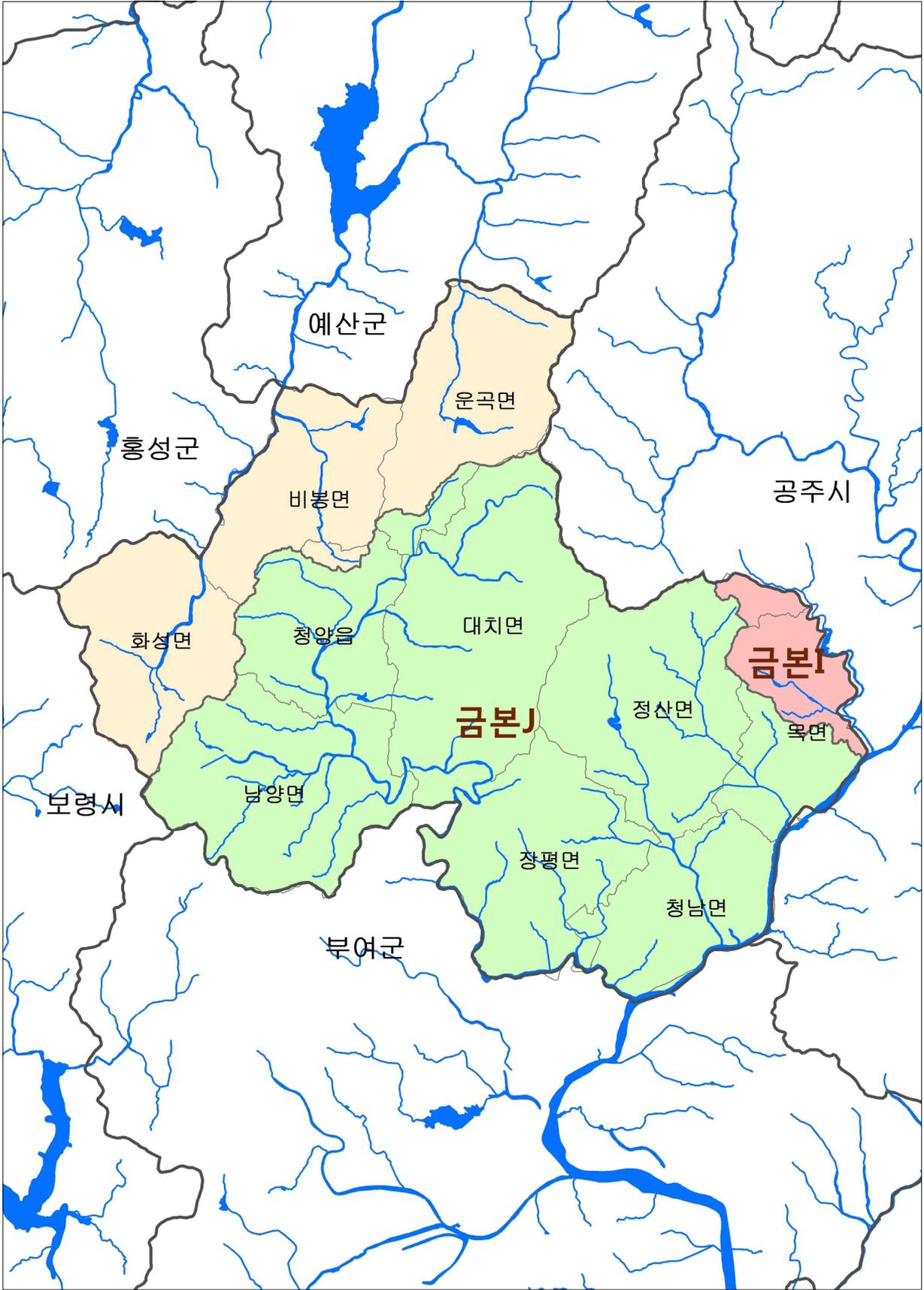
V 평가보고서 요약

1. 유역구분

- 청양군 관할 단위유역은 금본I, 금본J 유역이 포함되어 있다. 시행계획 수립 유역인 금본I, 금본J 단위유역의 청양군 관할 지역은 금본I 3.0%, 금본J 80.4%를 점유하고 있으며 그 면적은 각각 19.942, 335.841km²임
- 수질오염총량관리기술지침(이하 “기술지침”이라 한다)에 따라 각 단위유역을 소유역으로 세분하였으며, 청양군 금강수계의 단위유역 수는 총 2개이며, 소유역 수는 총 27개임

<표 1> 청양군 금강수계 단위유역 현황

단위유역	유역전체		청양군		
	면적(km ²)	소유역수(개수)	관할 면적(km ²)	관할 소유역 수	점유율
금본I	672.466	25	19.942	1	3.0%
금본J	417.68	39	335.841	26	80.4%



[그림 1] 청양군 단위유역도

2. 이행평가 대상기간의 수질

- 이행평가 대상기간인 2019년 1월 ~ 2019년 12월까지의 청양군 대상 단위유역 말단지점의 수질자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 「금강수계 물관리 및 지원 등에 관한 법률」 시행규칙 별표 2에 따른 연도별 수질 및 평가수질은 금본I, 금본J 단위유역 모두 초과함

<표 2> 총량관리 단위유역 수질조사 결과분석

단위유역	대상물질	목표수질 (mg/L)	측정값 (mg/L)	2019년 평가수질 (mg/L)	비 고
금본I	BOD	2.9	0.5 ~ 7.0	3.5	초과
	T-P	0.089	0.026 ~ 0.268	0.091	초과
금본J	BOD	2.9	0.8 ~ 6.2	3.3	초과
	T-P	0.084	0.029 ~ 0.217	0.094	초과

<표 3> 단위유역 말단 연도별 수질 및 평가수질

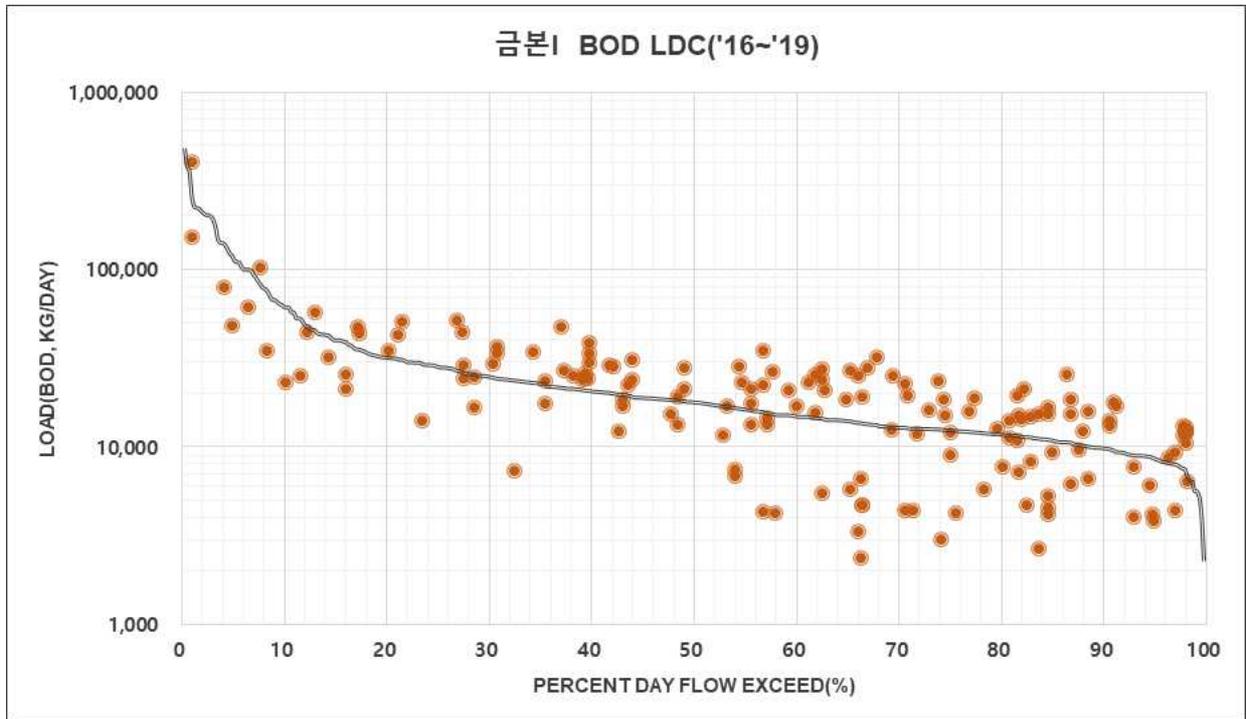
단위유역	대상물질	목표수질 (mg/L)	연도별수질 ¹⁾ (mg/L)				평가수질 ²⁾ (mg/L)		초 과 여 부	
			'16년	'17년	18년	19년	'16~'18	17~'19	'16~'18	17~'19
금본I	BOD	2.9	3.3	3.4	2.6	3.5	3.2	3.3	초과	초과
	T-P	0.089	0.074	0.087	0.086	0.091	0.080	0.086		
금본J	BOD	2.9	3.2	3.3	2.8	3.3	3.2	3.2	초과	초과
	T-P	0.084	0.068	0.079	0.086	0.094	0.077	0.086		초과

1) 연도별 수질은 연간 측정수질의 산술평균임

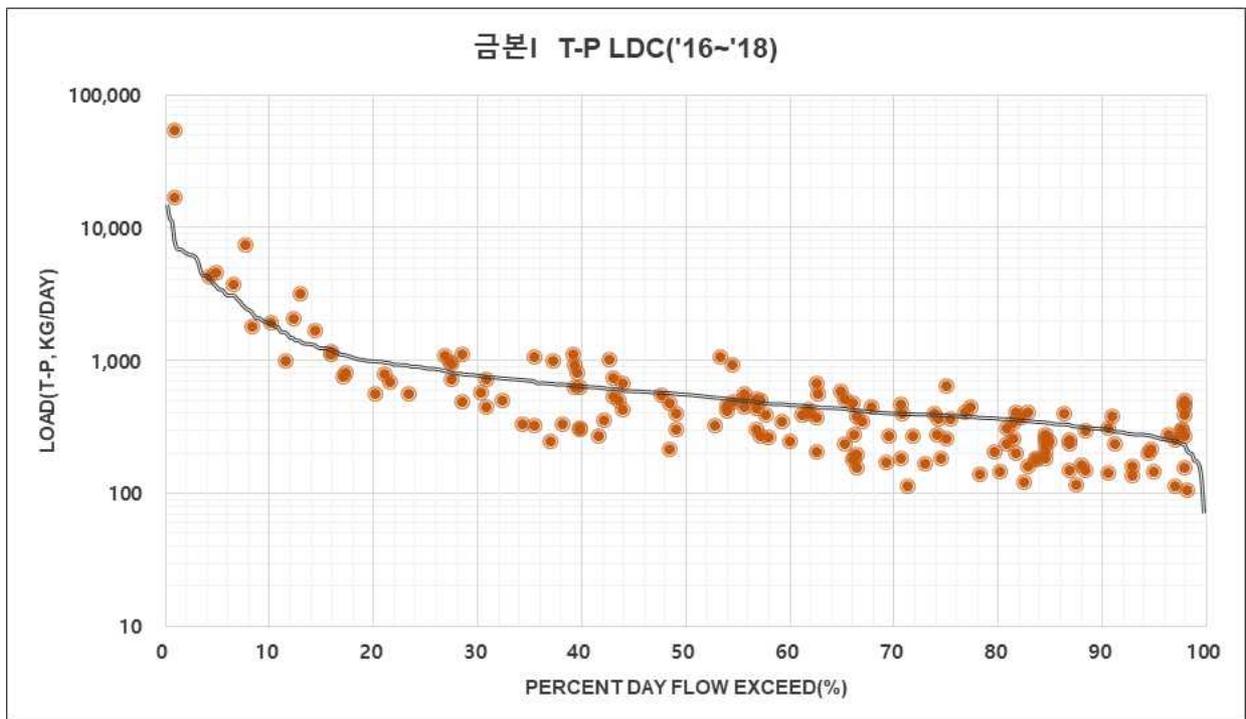
2) 평가수질은 시행규칙 별표2에 의한 평균수질임

<표 4> 금본I 단위유역 유량구간별 수질측정자료 평가결과

구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)					전체	
		0~10	10~40	40~60	60~90	90~100		
		홍수	풍수	평수	저수	갈수		
전체자료수(16년~19년)		7	36	31	66	21	161	
측정자료수_2016		1	13	13	10	5	42	
측정자료수_2017		3	4	9	21	4	41	
측정자료수_2018		2	17	7	12	0	38	
측정자료수_2019		1	2	2	23	12	40	
전체평균유량(16년~19년)		585.292	116.148	68.958	49.185	32.677	89.121	
평균유량_2016		289.679	109.117	71.935	47.480	33.626	78.245	
평균유량_2017		640.870	128.542	65.949	49.311	34.912	102.573	
평균유량_2018		782.082	119.425	67.847	50.642	-	123.080	
평균유량_2019		320.594	109.201	67.035	49.051	31.537	54.492	
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	2	24	17	36	14	93
		초과율	28.6%	66.7%	54.8%	54.5%	66.7%	57.8%
		초과순위	5	1	3	4	1	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	11	7	5	3	26
		초과율	0.0%	84.6%	53.8%	50.0%	60.0%	61.9%
		초과순위	5	1	3	4	2	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	3	7	13	2	26
		초과율	33.3%	75.0%	77.8%	61.9%	50.0%	63.4%
		초과순위	5	2	1	3	4	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	0	9	3	4	0	16
		초과율	0.0%	52.9%	42.9%	33.3%	0.0%	42.1%
		초과순위	4	1	2	3	4	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	1	0	14	9	25
		초과율	100.0%	50.0%	0.0%	60.9%	75.0%	62.5%
		초과순위	1	4	5	3	2	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	6	13	9	17	11	56
		초과율	85.7%	36.1%	29.0%	25.8%	52.4%	34.8%
		초과순위	1	3	4	5	2	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	3	7	0	1	11
		초과율	0.0%	23.1%	53.8%	0.0%	20.0%	26.2%
		초과순위	4	2	1	4	3	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	3	1	0	4	1	9
		초과율	100.0%	25.0%	0.0%	19.0%	25.0%	22.0%
		초과순위	1	2	5	4	2	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	2	9	2	4	0	17
		초과율	100.0%	52.9%	28.6%	33.3%	0.0%	44.7%
		초과순위	1	2	4	3	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	0	0	9	9	19
		초과율	100.0%	0.0%	0.0%	39.1%	75.0%	47.5%
		초과순위	1	4	4	3	2	-



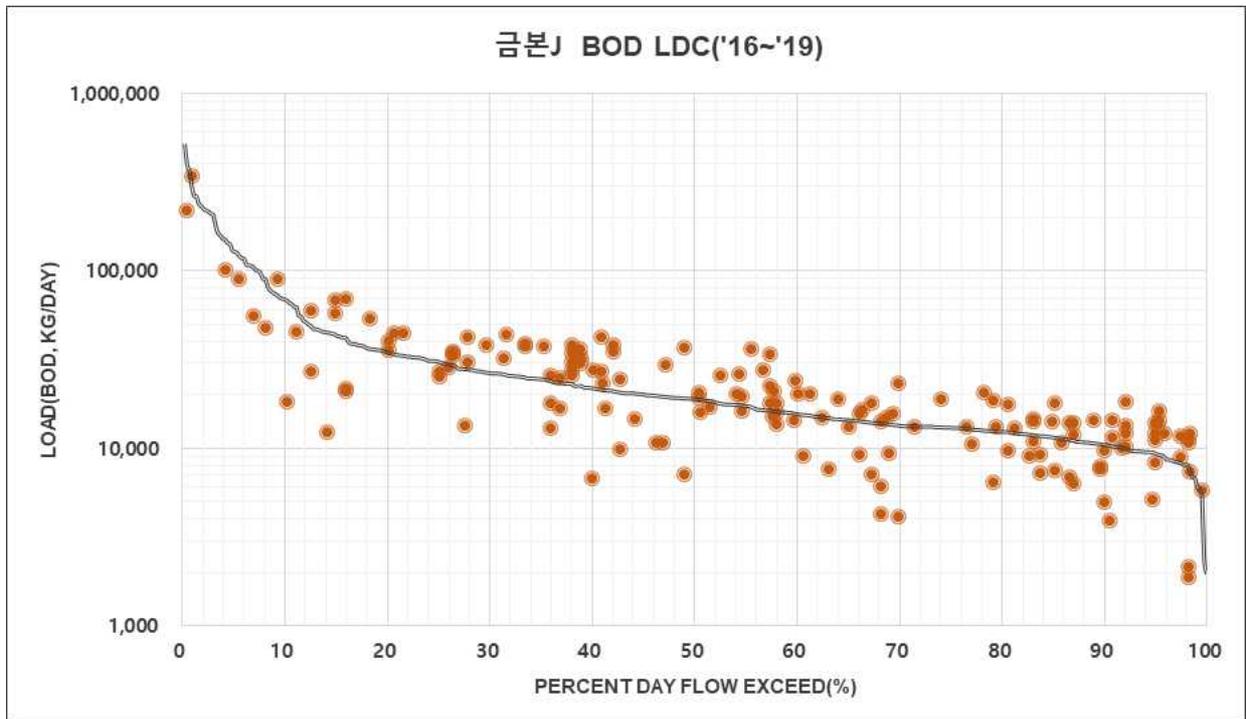
[그림 2] 금본I 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



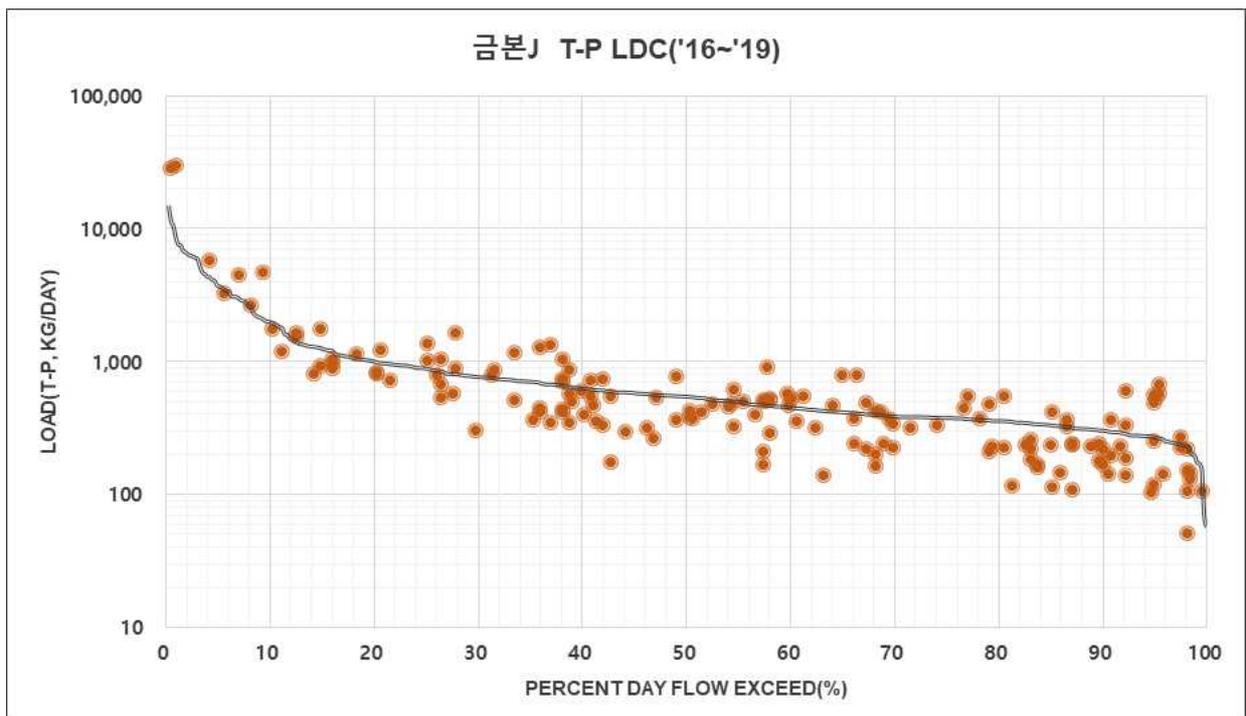
[그림 3] 금본I 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

<표 5> 금본J 단위유역 유량구간별 수질측정자료 평가결과

구분		유량구간 (Flow Duration Interval, %)						
		0~10	10~40	40~60	60~90	90~100	전체	
		홍수	풍수	평수	저수	갈수		
전체자료수(16년~19년)		7	45	36	49	28	165	
측정자료수_2016		1	14	9	9	9	42	
측정자료수_2017		3	7	11	16	4	41	
측정자료수_2018		2	19	8	10	2	41	
측정자료수_2019		1	5	8	14	13	41	
전체평균유량(16년~19년)		680.745	123.67 2	72.899	50.536	35.432	99.534	
평균유량_2016		342.041	120.60 8	74.358	49.567	31.704	81.696	
평균유량_2017		719.740	126.49 2	72.558	50.263	34.749	116.73 2	
평균유량_2018		992.569	123.07 7	72.517	50.150	40.912	133.83 1	
평균유량_2019		278.818	130.56 1	72.109	51.747	37.380	66.314	
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	2	31	23	25	19	100
		초과율	28.6%	68.9%	63.9%	51.0%	67.9%	60.6%
		초과순위	5	1	3	4	2	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	11	7	5	6	29
		초과율	0.0%	78.6%	77.8%	55.6%	66.7%	69.0%
		초과순위	5	1	2	4	3	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	5	8	10	3	27
		초과율	33.3%	71.4%	72.7%	62.5%	75.0%	65.9%
		초과순위	5	3	2	4	1	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	0	12	3	3	1	19
		초과율	0.0%	63.2%	37.5%	30.0%	50.0%	46.3%
		초과순위	5	1	3	4	2	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	3	5	7	9	25
		초과율	100.0%	60.0%	62.5%	50.0%	69.2%	61.0%
		초과순위	1	4	3	5	2	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	6	19	12	16	9	62
		초과율	85.7%	42.2%	33.3%	32.7%	32.1%	37.6%
		초과순위	1	2	3	4	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	1	3	2	2	1	9
		초과율	100.0%	21.4%	22.2%	22.2%	11.1%	21.4%
		초과순위	1	4	2	2	5	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	2	1	2	4	1	10
		초과율	66.7%	14.3%	18.2%	25.0%	25.0%	24.4%
		초과순위	1	5	4	2	2	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	2	11	1	4	0	18
		초과율	100.0%	57.9%	12.5%	40.0%	0.0%	43.9%
		초과순위	1	2	4	3	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	4	7	6	7	25
		초과율	100.0%	80.0%	87.5%	42.9%	53.8%	61.0%
		초과순위	1	3	2	5	4	-



[그림 4] 금본J 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



[그림 5] 금본J 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

3. 오염원 현황

<표 6> 단위유역별 오염원 현황

단위 유역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년					
					전망			현황	현황 -전망	
					합계	오염원	개발 계획			
금빛	인구(인)	977	992	996	1,002	1,002	0	940	-62	
	물사용량(m ³ /일)	230.1	206.2	207.1	208.1	208.1	0.0	81.0	-127.1	
	축산 사육 두수 (두)	젓소	0	0	0	0	0	0	69	69
		한우	739	651	616	596	596	0	1,010	414
		말	0	0	0	0	0	0	0	0
		돼지	2,692	2,540	2,388	2,244	2,244	0	3,055	811
		양.사슴	62	60	60	60	60	0	158	98
		개	119	121	119	119	119	0	119	0
		가금	3,433	1,716	1,424	1,394	1,394	0	7,467	6,073
		합계	7,045	5,088	4,607	4,413	4,413	0	11,878	7,465
	폐수배출업소수(개소)	1	1	1	1	1	0	1	0	
	산업폐수발생량(m ³ /일)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	8.0	6.0	
	산업폐수방류량(m ³ /일)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	8.0	6.0	
	토지 면적 (km ²)	전	1.162	1.143	1.148	1.143	1.144	-0.001	1.147	0.004
		답	2.354	2.276	2.228	2.211	2.212	-0.001	2.248	0.037
		임야	14.621	14.545	14.572	14.537	14.543	-0.006	14.558	0.021
		대지	0.893	1.065	1.068	1.070	1.066	0.004	1.099	0.029
		기타	0.946	0.961	0.969	1.023	1.019	0.004	0.934	-0.089
		계	19.976	19.990	19.985	19.984	19.984	0.000	19.986	0.002
	양식장시설면적(m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	
매립장개소수	0	0	0	0	0	0	0	0		
매립장침출수 발생량(m ³ /일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
금빛	인구(인)	25,470	25,492	25,485	25,479	25,327	152	24,767	-712	
	물사용량(m ³ /일)	6,808.0	7,019.4	7,051.0	7,247.7	6,955.8	291.9	5,181.0	-2,066.7	
	축산 사육 두수 (두)	젓소	537	427	414	401	401	0	522	121
		한우	10,608	10,822	10,835	10,936	10,936	0	23,608	12,672
		말	23	23	23	23	23	0	14	-9
		돼지	23,944	20,212	19,979	19,437	19,437	0	49,299	29,862
		양.사슴	501	554	557	564	564	0	1,686	1,122
		개	2,488	2,288	2,274	2,281	2,281	0	2,642	361
		가금	759,319	616,632	600,368	592,329	592,329	0	1,686,561	1,094,232
		합계	797,420	650,958	634,450	625,971	625,971	0	1,764,332	1,138,361

단위 구역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년				
					전망			현황	현황 -전망
					합계	오염원	개발 계획		
	폐수배출업소수(개소)	27	29	29	30	29	1	30	0
	산업폐수발생량(m ³ /일)	1,728.0	1,712.4	1,724.9	2,407.3	1,728.3	679.0	2,165.0	-242.3
	산업폐수방류량(m ³ /일)	1,645.2	1,626.8	1,638.6	2,321.0	1,642.0	679.0	1,894.0	-427.0
토지 면적 (km ²)	전	23.272	23.221	23.209	23.138	23.162	-0.024	23.039	-0.099
	답	48.822	48.760	48.564	48.358	48.597	-0.239	48.164	-0.194
	임야	222.828	222.632	221.783	221.458	221.951	-0.493	221.531	0.073
	대지	17.981	18.131	18.651	18.971	18.641	0.330	19.880	0.909
	기타	21.942	21.982	22.530	22.813	22.387	0.426	22.164	-0.649
	계	334.845	334.726	334.737	334.738	334.738	0.000	334.778	0.040
	양식장시설면적(m ²)	28,016	26,146	26,146	26,146	26,146	0	29,210	3,064
	매립장개소수	1	1	1	1	1	0	1	0
	매립장침출수 발생량(m ³ /일)	20.7	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.8	-1.6

4. 오염 · 삭감부하량 산정결과

<표 7> BOD 단위구역별 발생부하량 현황(자연증감+개발계획) (단위 : kg/일)

단위구역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년		
					전망	현황	현황-전망
금빈	생활계	51.88	52.10	52.33	52.64	54.93	2.29
	축산계	704.07	632.12	595.92	569.34	947.02	377.68
	산업계	18.83	18.83	18.83	18.83	75.33	56.50
	토지계	97.61	111.99	113.13	113.22	115.49	2.27
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	872.39	815.04	780.21	754.03	1,192.77	438.74
금빈	생활계	1,594.12	1,637.48	1,628.21	1,660.54	1,568.52	-92.02
	축산계	12,513.77	11,413.34	11,304.10	11,251.79	26,967.06	15,715.27
	산업계	1,287.75	1,274.57	1,232.16	1,239.51	1,734.63	495.12
	토지계	1,919.99	1,932.55	1,955.15	1,982.42	2,061.84	79.42
	양식계	20.36	20.23	20.22	20.22	20.23	0.01
	매립계	0.11	0.06	0.06	0.06	0.00	-0.06
	합계	17,336.10	16,278.23	16,139.90	16,154.54	32,352.28	16,197.74

<표 8> T-P 단위유역별 발생부하량 현황(자연증감+개발계획) (단위 : kg/일)

단위유역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년		
					전망	현황	현황-전망
금빈	생활계	1.526	1.555	1.562	1.572	1.640	0.068
	축산계	61.130	55.411	52.199	49.700	80.954	31.254
	산업계	0.030	0.030	0.030	0.030	0.119	0.089
	토지계	5.615	5.911	5.923	5.910	5.994	0.084
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	68.301	62.907	59.714	57.212	88.707	31.495
금빈	생활계	45.468	46.736	46.471	47.450	44.757	-2.693
	축산계	1,014.218	912.812	903.286	896.534	2,163.997	1,267.463
	산업계	11.777	11.762	11.130	11.346	20.108	8.762
	토지계	104.492	104.730	105.095	105.587	107.385	1.798
	양식계	1.059	1.052	1.052	1.052	1.052	0.000
	매립계	0.011	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
	합계	1,177.025	1,077.093	1,067.035	1,061.970	2,337.299	1,275.329

<표 9> BOD 단위유역별 배출부하량 현황(자연증감+개발계획-삭감계획) (단위 : kg/일)

단위유역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
금빈	생활계	점	19.63	18.72	18.39	18.47	17.04	-1.43
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	19.63	18.72	18.39	18.47	17.04	-1.43
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	63.37	56.89	53.63	51.24	85.23	33.99
		소계	63.37	56.89	53.63	51.24	85.23	33.99
	산업계	점	0.06	0.06	0.06	0.06	0.23	0.17
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.06	0.06	0.06	0.06	0.23	0.17
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	97.61	111.99	112.15	112.22	114.80	2.58
		소계	97.61	111.99	112.15	112.22	114.80	2.58
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

단위유역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
	합계	소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		점	19.69	18.78	18.45	18.53	17.27	-1.26
		비점	160.98	168.88	165.78	163.46	200.03	36.57
		소계	180.67	187.66	184.23	181.99	217.30	35.31
금빈	생활계	점	307.55	290.44	266.19	268.62	277.63	9.01
		비점	103.31	103.59	31.04	31.01	0.04	-30.97
		소계	410.86	394.03	297.23	299.63	277.67	-21.96
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	1,126.27	1,027.19	1,017.36	1,012.71	2,427.04	1,414.33
		소계	1,126.27	1,027.19	1,017.36	1,012.71	2,427.04	1,414.33
	산업계	점	7.91	9.33	10.70	14.13	22.89	8.76
		비점	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	7.93	9.34	10.70	14.13	22.89	8.76
	토지계	점	0.29	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	1,931.75	1,944.50	1,939.74	1,967.22	2,063.46	96.24
		소계	1,932.04	1,945.08	1,939.74	1,967.22	2,063.46	96.24
	양식계	점	20.36	20.22	20.22	20.22	20.23	0.01
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	20.36	20.22	20.22	20.22	20.23	0.01
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	336.11	320.57	297.11	302.97	320.75	17.78
		비점	3,161.38	3,075.29	2,988.14	3,010.94	4,490.54	1,479.60
		소계	3,497.49	3,395.86	3,285.25	3,313.91	4,811.29	1,497.38

<표 10> T-P 단위유역별 배출부하량 현황(자연증감+개발계획-삭감계획) (단위 : kg/일)

단위유역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
금빈	생활계	점	0.922	0.867	0.847	0.851	0.711	-0.140
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.922	0.867	0.847	0.851	0.711	-0.140
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	3.130	3.717	3.501	3.326	5.073	1.747
		소계	3.130	3.717	3.501	3.326	5.073	1.747
	산업계	점	0.004	0.004	0.004	0.004	0.016	0.012
비점		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

단위유역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (전망)	2018년 (전망)	2019년			
						전망	현황	현황-전망	
	토지계	소계	0.004	0.004	0.004	0.004	0.016	0.012	
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	5.615	5.911	5.891	5.877	5.963	0.086	
		소계	5.615	5.911	5.891	5.877	5.963	0.086	
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	합계	점	0.926	0.871	0.851	0.855	0.727	-0.128	
		비점	8.745	9.628	9.392	9.203	11.036	1.833	
		소계	9.671	10.499	10.243	10.058	11.763	1.705	
	금본	생활계	점	13.960	13.704	12.868	12.958	12.104	-0.854
			비점	3.730	3.739	0.844	0.843	0.001	-0.842
소계			17.690	17.443	13.712	13.801	12.105	-1.696	
축산계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	61.747	61.533	60.831	60.277	146.712	86.435	
		소계	61.747	61.533	60.831	60.277	146.712	86.435	
산업계		점	1.093	1.004	1.067	1.069	1.306	0.237	
		비점	0.001	0.002	0.000	0.080	0.000	-0.080	
		소계	1.094	1.006	1.067	1.149	1.306	0.157	
토지계		점	0.014	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	104.960	105.199	104.606	105.517	107.286	1.769	
		소계	104.974	105.215	104.606	105.517	107.286	1.769	
양식계		점	1.059	1.052	1.052	1.052	1.052	0.000	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		소계	1.059	1.052	1.052	1.052	1.052	0.000	
매립계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		소계	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
합계		점	16.126	15.776	14.987	15.079	14.462	-0.617	
		비점	170.440	170.473	166.281	166.717	253.999	87.282	
		소계	186.566	186.249	181.268	181.796	268.461	86.665	

5. 오염 · 삭감부하량 증감원인

1) 금본I 단위유역

○ 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 BOD 점, 비

점 모두 감소, T-P는 점, 비점 모두 감소

- 인구현황 : 62명 감소 (1,002명 → 940명)
- 물사용량 : 127.1m³/일 감소 (208.1m³/일 → 81.0m³/일)
- 말과 개를 제외한 모든 축종 증가
- 산업폐수발생량 : 6.0m³/일 증가 (2.0m³/일 → 8.0m³/일)
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 증가

2) 금본J 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 BOD 점 및 비점 증가, T-P는 점은 감소, 비점 증가
- 인구현황 : 712명 감소 (25,479명 → 24,767명)
- 물사용량 : 2,066.7m³/일 감소 (7,247.7m³/일 → 5,181.0m³/일)
- 말을 제외한 모든 축종 증가
- 산업폐수발생량 : 242.3m³/일 감소 (2,407.3m³/일 → 2,165.0m³/일)
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 증가함

6. 이행평가 결과

<표 11> 금본I 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위유역	항목	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기준공 및 시행계획 미반영
				계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
								완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
금본I	BOD	점	3.80	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00
		비점	1.06	0.30	0.00	0.30	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	T-P	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.492	0.006	0.000	0.006	0.492	0.006	0.486	0.000	0.000	0.000

<표 12> 금본J 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위유역	항목	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기준공 및 시행계획 미반영
				계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
								완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
금본J	BOD	점	15.41	0.30	0.06	0.24	9.98	0.30	9.68	0.00	0.00	0.17
		비점	77.59	4.06	1.72	2.34	57.08	4.06	53.02	0.00	0.00	2.33
	T-P	점	0.093	0.003	0.003	0.000	0.037	0.003	0.034	0.000	0.000	0.047
		비점	5.094	0.137	0.043	0.094	3.773	0.137	3.636	0.000	0.000	0.054

<표 13> BOD 할당대상시설 할당부하량 및 배출부하량

단위유역	시설명	시설 용량 (m³/일)	할당 부하량 (kg/일)	할당 년도	할당시점 평균배출 부하량 (kg/일)	일최대 배출 부하량	일평균 배출 부하량	평가결과	
								평가 결과	초과율(%)
금본J	청양하수 종말처리장	3,200	14.80	2016	5.50	17.62	6.27	초과	19%
	정산하수 종말처리장	800	2.40	2016	1.05	2.08	0.96	만족	-
	청양정산 농공단지폐수 종말처리장	800	5.75	2016	3.98	4.08	2.43	만족	-

<표 14> T-P 할당대상시설 할당부하량 및 배출부하량

단위유역	시설명	시설 용량 (m³/일)	할당 부하량 (kg/일)	할당 년도	할당시점 평균배출 부하량 (kg/일)	일최대 배출 부하량	일평균 배출 부하량	평가결과	
								평가 결과	초과율(%)
금본J	청양하수 종말처리장	3,200	0.851	2016	0.164	0.555	0.319	만족	-
	정산하수 종말처리장	800	0.184	2016	0.031	0.060	0.036	만족	-
	청양정산 농공단지폐수 종말처리장	800	0.184	2016	0.042	0.025	0.012	만족	-

<표 15> BOD 할당부하량 평가결과

(단위: BOD, kg/일)

단위 유역	오염원	2019년 시행계획					2019년 이행평가					이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
		할당 부하량 (A)	오염원	개발 계획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 계획	삭감 계획			
금빈	생활계	점	22.60	18.47	2.66	0.00	1.47	17.04	17.04	0.00	0.00	-5.56	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	22.60	18.47	2.66	0.00	1.47	17.04	17.04	0.00	0.00	-5.56	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	51.24	51.24	0.00	0.00	0.00	85.23	85.23	0.00	0.00	33.99	할당초과
		계	51.24	51.24	0.00	0.00	0.00	85.23	85.23	0.00	0.00	33.99	할당초과
	산업계	점	0.08	0.06	0.01	0.00	0.01	0.23	0.23	0.00	0.00	0.15	할당초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.08	0.06	0.01	0.00	0.01	0.23	0.23	0.00	0.00	0.15	할당초과
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	112.22	111.92	0.30	0.00	0.00	114.80	114.50	0.30	0.00	2.58	할당초과
		계	112.22	111.92	0.30	0.00	0.00	114.80	114.50	0.30	0.00	2.58	할당초과
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	합계	점	22.68	18.53	2.67	0.00	1.48	17.27	17.27	0.00	0.00	-5.41	할당준수
		비점	163.46	163.16	0.30	0.00	0.00	200.03	199.73	0.30	0.00	36.57	할당초과
		계	186.14	181.69	2.97	0.00	1.48	217.30	217.00	0.30	0.00	31.16	할당초과
금빈	생활계	점	277.30	282.20	5.96	14.49	3.63	277.63	283.63	0.30	6.30	0.33	할당초과
		비점	31.48	30.97	0.44	0.00	0.07	0.04	0.04	0.00	0.00	-31.44	할당준수
		계	308.78	313.17	6.40	14.49	3.70	277.67	283.67	0.30	6.30	-31.11	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	1,027.33	1,012.71	12.24	0.00	2.38	2,427.04	2,427.04	0.00	0.00	1,399.71	할당초과
		계	1,027.33	1,012.71	12.24	0.00	2.38	2,427.04	2,427.04	0.00	0.00	1,399.71	할당초과
	산업계	점	14.52	10.73	3.64	0.00	0.15	22.89	22.89	0.00	0.00	8.37	할당초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	14.52	10.73	3.64	0.00	0.15	22.89	22.89	0.00	0.00	8.37	할당초과
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	1,995.69	1,946.52	44.40	0.00	4.77	2,063.46	2,059.40	4.06	0.00	67.77	할당초과
		계	1,995.69	1,946.52	44.40	0.00	4.77	2,063.46	2,059.40	4.06	0.00	67.77	할당초과
	양식계	점	20.89	20.22	0.38	0.00	0.29	20.23	20.23	0.00	0.00	-0.66	할당준수

단위 유역	오염원	2019년 시행계획					2019년 이행평가					이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
		할당 부하량 (A)	오염원	개발 계획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 계획	삭감 계획			
	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	20.89	20.22	0.38	0.00	0.29	20.23	20.23	0.00	0.00	-0.66	할당준수
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	합계	점	312.71	313.15	9.98	14.49	4.07	320.75	326.75	0.30	6.30	8.04	할당초과
		비점	3,054.50	2,990.20	57.08	0.00	7.22	4,490.54	4,486.48	4.06	0.00	1,436.04	할당초과
		계	3,367.21	3,303.35	67.06	14.49	11.29	4,811.29	4,813.23	4.36	6.30	1,444.08	할당초과

<표 16> T-P 할당부하량 평가결과

(단위:T-P, kg/일)

단위 유역	오염원	2019년 시행계획					2019년 이행평가					이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
		할당 부하량 (A)	오염원	개발 계획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 계획	삭감 계획			
금빈	생활계	점	1.210	0.851	0.000	0.000	0.359	0.711	0.711	0.000	0.000	-0.499	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	1.210	0.851	0.000	0.000	0.359	0.711	0.711	0.000	0.000	-0.499	할당준수
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	3.403	3.326	0.052	0.000	0.025	5.073	5.073	0.000	0.000	1.670	할당초과
		계	3.403	3.326	0.052	0.000	0.025	5.073	5.073	0.000	0.000	1.670	할당초과
	산업계	점	0.006	0.004	0.000	0.000	0.002	0.016	0.016	0.000	0.000	0.010	할당초과
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.006	0.004	0.000	0.000	0.002	0.016	0.016	0.000	0.000	0.010	할당초과
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	6.017	5.871	0.101	0.000	0.045	5.963	5.957	0.006	0.000	-0.054	할당준수
		계	6.017	5.871	0.101	0.000	0.045	5.963	5.957	0.006	0.000	-0.054	할당준수
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
	합계	점	1.216	0.855	0.000	0.000	0.361	0.727	0.727	0.000	0.000	-0.489	할당준수
		비점	9.420	9.197	0.153	0.000	0.070	11.036	11.030	0.006	0.000	1.616	할당초과
		계	10.636	10.052	0.153	0.000	0.431	11.763	11.757	0.006	0.000	1.127	할당초과

단위 유역	오염원	2019년 시행계획					2019년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부	
		할당 부하량 (A)	오염원	개발 계획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발 계획	삭감 계획			
금빈	생활계	점	14.736	13.386	0.033	0.428	1.745	12.104	12.340	0.003	0.239	-2.632	할당준수
		비점	0.858	0.843	0.013	0.000	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.857	할당준수
		계	15.594	14.229	0.046	0.428	1.747	12.105	12.341	0.003	0.239	-3.489	할당준수
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	61.539	60.277	1.049	0.000	0.213	146.712	146.712	0.000	0.000	85.173	할당초과
		계	61.539	60.277	1.049	0.000	0.213	146.712	146.712	0.000	0.000	85.173	할당초과
	산업계	점	1.231	1.069	0.002	0.000	0.160	1.306	1.306	0.000	0.000	0.075	할당초과
		비점	0.080	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.080	할당준수
		계	1.311	1.069	0.082	0.000	0.160	1.306	1.306	0.000	0.000	-0.005	할당준수
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	107.733	104.722	2.631	0.000	0.380	107.286	107.149	0.137	0.000	-0.447	할당준수
		계	107.733	104.722	2.631	0.000	0.380	107.286	107.149	0.137	0.000	-0.447	할당준수
	양식계	점	1.199	1.052	0.002	0.000	0.145	1.052	1.052	0.000	0.000	-0.147	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	1.199	1.052	0.002	0.000	0.145	1.052	1.052	0.000	0.000	-0.147	할당준수
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
	합계	점	17.166	15.507	0.037	0.428	2.050	14.462	14.698	0.003	0.239	-2.704	할당준수
		비점	170.210	165.842	3.773	0.000	0.595	253.999	253.862	0.137	0.000	83.789	할당초과
		계	187.376	181.349	3.810	0.428	2.645	268.461	268.560	0.140	0.239	81.085	할당초과

<표 17> 시행계획 삭감계획 및 삭감실적 평가

단위 유역	삭감 계획	준공 일	BOD삭감량(kg/일)				T-P삭감량(kg/일)				평가결과				비고
			시행 계획		이행 평가		시행 계획		이행 평가		BOD (이행-시행)		T-P (이행-시행)		
			점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	
금빈	장평분향 마을 하수도	2018	14.49		8.12		0.428		0.29 8		-6.37	-	-0.130	-	준공 (2018)
	내직 마을 하수도	2020	9.86	-	-	-	0.270	-	-	-	-	-	-	-	
	천장 마을 하수도	2020	2.42	-	-	-	0.075	-	-	-	-	-	-	-	
	소계(3건)		26.77	-	8.12	0.00	0.773	-	0.29 8	-	-6.37	-	-0.130	-	

- 2019년 이행평가 결과 청양군 관할 금분I, 금분J 단위유역은 시행계획에 제시한 2019년 연차별 할당부하량은 BOD 금분I는 점 할당 준수, 비점은 할당 초과, 금분J는 점 및 비점 모두 할당 초과, T-P 금분I는 점 할당 준수, 비점은 할당 초과, 금분J는 점 할당 준수, 비점은 할당 초과
- 초과한 단위유역 모두 축산계에서 가축사육 두수 증가로 인하여 2019년 할당부하량을 초과하는 것으로 나타났음
- 가축 사육두수는 「무허가 축사 적법화」 및 「축산물 이력제」자료를 반영함에 따라 증가하였음
- 「무허가 축사 적법화 수질총량제 반영방안」에서 무허가 축사는 기존부터 존재한 오염원인 점을 고려하여 적법화 대상 축사는 총량 소진 없이 별도로 계상하여 관리하도록 하고 있음
- 무허가축사 적법화에 따른 오염부하량 증가량을 제외하여도 청양군 관할 단위유역 중 금분I, J(T-P)를 제외한 모든 단위유역에서 2019년 시행계획에서 제시한 점 및 비점 할당부하량을 초과함
- 청양군 관할 단위유역의 최종년도 할당부하량을 준수할 수 있도록 오염총량관리 기본방침(환경부훈령 제1280호) 제18조 및 제26조에 따라 시행계획을 변경하겠음

<표 1-19> 무허가축사 적법화에 따른 가축사육 두수

(단위 : 두)

단위유역	축종	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
		2019년	합계	기존	적법화		
금분I	젓소	0	69	0	69	0	
	한우	596	1,010	579	431	-17	
	돼지	0	0	0	0	0	
	말	2,244	3,055	2,259	796	15	
	산양	60	158	147	11	87	
	개	119	119	119	0	0	
	가금	1,394	7,467	4,642	2,825	3,248	
	합계	4,413	11,878	7,746	4,132	3,333	
금분J	젓소	401	522	522	0	121	
	한우	10,936	23,608	11,404	12,204	468	
	돼지	23	14	12	2	-11	
	말	19,437	49,299	11,497	37,802	-7,940	
	산양	564	1,686	888	798	324	
	개	2,281	2,642	2,638	4	357	
	가금	592,329	1,686,561	901,546	785,015	309,217	
	합계	625,971	1,764,332	928,507	835,825	302,536	

<표 1-20> 무허가축사 적법화에 따른 축산계 발생부하량

(단위 : kg/일)

단위유역	항목	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
		2019년	합계	기존	적법화		
금빈	BOD	569.34	947.02	579.48	367.54	10.14	
	T-P	49.700	80.954	50.626	30.328	0.926	
금빈	BOD	11,251.79	26,967.06	12,312.42	14,654.64	1,060.63	
	T-P	896.534	2,163.997	947.481	1,216.516	50.947	

<표 1-21> 무허가축사 적법화에 따른 축산계 배출부하량

(단위 : kg/일)

단위유역	항목	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
			2019년	합계	기존	적법화		
금빈	BOD	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		비점	51.24	85.23	52.15	33.08	0.91	
		소계	51.24	85.23	52.15	33.08	0.91	
	T-P	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	3.326	5.073	2.878	2.195	-0.448	
		소계	3.326	5.073	2.878	2.195	-0.448	
금빈	BOD	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		비점	1,012.71	2,427.04	1,108.12	1,318.92	95.41	
		소계	1,012.71	2,427.04	1,108.12	1,318.92	95.41	
	T-P	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	60.277	146.712	62.365	84.347	2.088	
		소계	60.277	146.712	62.365	84.347	2.088	

<표 1-22> 무허가축사 적법화에 따른 BOD 할당부하량 평가

(단위 : kg/일)

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기존	적법화		
금빈	생활계	점	22.60	17.04	17.04	0.00	-5.56	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	22.60	17.04	17.04	0.00	-5.56	준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	51.24	85.23	52.15	33.08	0.91	초과
		소계	51.24	85.23	52.15	33.08	0.91	초과
	산업계	점	0.08	0.23	0.23	0.00	0.15	초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	0.08	0.23	0.23	0.00	0.15	초과
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기존	적법화		
		비점	112.22	114.80	114.80	0.00	2.58	초과
		소계	112.22	114.80	114.80	0.00	2.58	초과
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	양식계	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	매립계	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	합계	점	22.68	17.27	17.27	0.00	-5.41	준수
		비점	163.46	200.03	166.95	33.08	3.49	초과
		소계	186.14	217.30	184.22	33.08	-1.92	준수
논산A	생활계	점	277.30	277.63	277.63	0.00	0.33	초과
		비점	31.48	0.04	0.04	0.00	-31.44	준수
		소계	308.78	277.67	277.67	0.00	-31.11	준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	1,027.33	2,427.04	1,108.12	1,318.92	80.79	초과
		소계	1,027.33	2,427.04	1,108.12	1,318.92	80.79	초과
	산업계	점	14.52	22.89	22.89	0.00	8.37	초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	14.52	22.89	22.89	0.00	8.37	초과
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	1,995.69	2,063.46	2,063.46	0.00	67.77	초과
		소계	1,995.69	2,063.46	2,063.46	0.00	67.77	초과
	양식계	점	20.89	20.23	20.23	0.00	-0.66	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	20.89	20.23	20.23	0.00	-0.66	준수
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준수
	합계	점	312.71	320.75	320.75	0.00	8.04	초과
		비점	3,054.50	4,490.54	3,171.62	1,318.92	117.12	초과
		소계	3,367.21	4,811.29	3,492.37	1,318.92	125.16	초과

<표 1-23> 무허가축사 적법화에 따른 T-P 할당부하량 평가

(단위 : kg/일)

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기존	적법화		
갑천A	생활계	점	1.210	0.711	0.711	0.000	-0.499	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	1.210	0.711	0.711	0.000	-0.499	준수
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기존	적법화		
		비점	3.403	5.073	2.878	2.195	-0.525	준수
		소계	3.403	5.073	2.878	2.195	-0.525	준수
		점	0.006	0.016	0.016	0.000	0.010	초과
	산업계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.006	0.016	0.016	0.000	0.010	초과
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	6.017	5.963	5.963	0.000	-0.054	준수
		소계	6.017	5.963	5.963	0.000	-0.054	준수
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	합계	점	1.216	0.727	0.727	0.000	-0.489	준수
비점		9.420	11.036	8.841	2.195	-0.579	준수	
소계		10.636	11.763	9.568	2.195	-1.068	준수	
논산A	생활계	점	14.736	12.104	12.104	0.000	-2.632	준수
		비점	0.858	0.001	0.001	0.000	-0.857	준수
		소계	15.594	12.105	12.105	0.000	-3.489	준수
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	61.539	146.712	62.365	84.347	0.826	초과
		소계	61.539	146.712	62.365	84.347	0.826	초과
	산업계	점	1.231	1.306	1.306	0.000	0.075	초과
		비점	0.080	0.000	0.000	0.000	-0.080	준수
		소계	1.311	1.306	1.306	0.000	-0.005	준수
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	107.733	107.286	107.286	0.000	-0.447	준수
		소계	107.733	107.286	107.286	0.000	-0.447	준수
	양식계	점	1.199	1.052	1.052	0.000	-0.147	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	1.199	1.052	1.052	0.000	-0.147	준수
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	합계	점	17.166	14.462	14.462	0.000	-2.704	준수
		비점	170.210	253.999	169.652	84.347	-0.558	준수
		소계	187.376	268.461	184.114	84.347	-3.262	준수