

2020. 12.

금산군 수질오염총량관리 시행계획
2019년 이행평가
- 요약 보고서-



1. 이행평가 주체

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

※ 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 금산군 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, 금산군 수질오염총량관리 시행계획의 이행사항을 평가
- 이행평가 결과를 금산군수에게 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 금산군 관할지역(금본D, 금본E, 금본F, 갑천A, 논산A 단위유역)

3. 총량관리대상 오염물질

- 대상물질 : 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 금산군 수질오염총량관리 시행계획 승인 (충청남도 → 금산군)
- 19.07.12 : 제3단계 금산군 수질오염총량관리 시행계획 변경 승인 (충청남도 → 금산군)

V

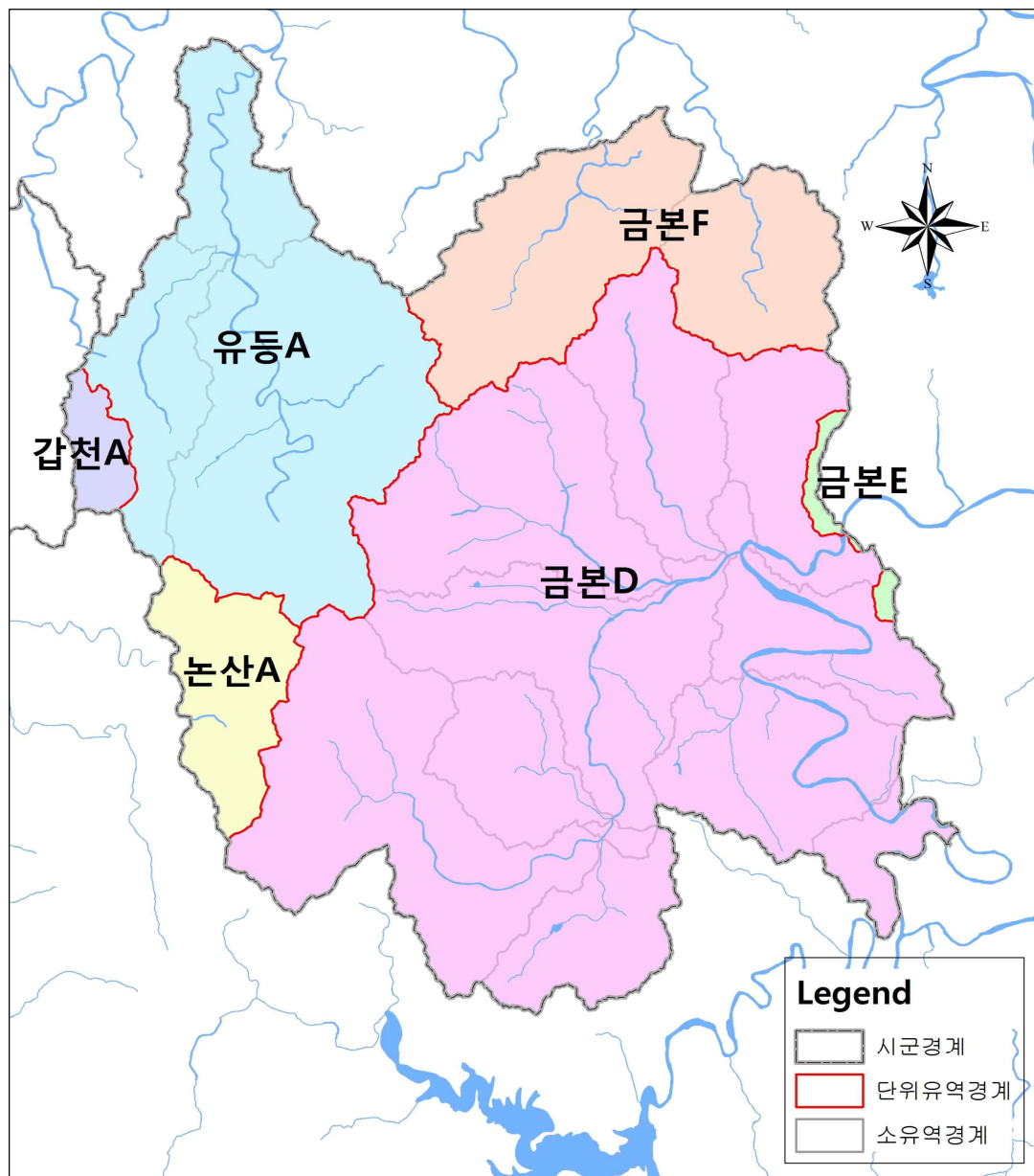
평가보고서 요약

1. 유역구분

- 금강 상류는 전라북도 무주군에서 발원하여 용담호(댐)를 거쳐 충청남도 금산군의 경계지점인 금본C를 경유한 후 금산군의 봉황천과 합류하고 충청남도와 충청북도의 경계지점인 금본D를 지나 대청호에 유입되며, 금강중류인 대청호에서 유출하는 금강은 대전광역시, 계룡시가 위치한 갑천A 유역을 관통하는 갑천과 합류 후 충청북도와 세종시의 경계지점인 금본G를 경유하여 천안시, 충청북도 청주시 및 청주시(청원군), 세종시 등을 거친 미호천이 합류되고, 이후 세종시, 공주시, 청양군, 부여군 유역을 관류함
- 금강하류지역은 석성천과 논산천(강경천 포함)을 합류(금본 K지점)하여 충청남도의 부여군 하류지역 및 서천군과 전라북도 익산시 및 군산시를 경계로 흘러 금강하구연(금본K)을 통하여 서해로 유출함
- 수질오염총량관리기술지침(이하 “기술지침”이라 한다)에 따라 각 단위유역을 소유역으로 세분하였으며, 금산군 금강수계의 단위유역 수는 총 6개이며, 소유역 수는 총 21개임

<표 1> 금산군 금강수계 단위유역 현황

단위유역	유역전체		금산군		
	면적(km ²)	소유역수(개수)	관할 면적(km ²)	관할 소유역 수	점유율
금본D	341.2	12	341.2	12	100.0%
금본E	362.4	9	3.5	2	1.0%
금본F	872.6	32	75.1	2	8.6%
갑천A	526.2	37	7.6	1	1.4%
논산A	665.2	32	26.0	1	3.9%
유등A	122.73	3	122.73	3	100.0%



[그림 1] 금산군 단위유역도

2. 이행평가 대상기간의 수질

- 이행평가 대상기간인 2019년 1월 ~ 2019년 12월까지의 금산군 대상 단위유역 말단지점의 수질자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 「금강수계 물관리 및 지원 등에 관한 법률」 시행규칙 별표 2에 따른 연도별 수질 및 평가수질은 금본D는 초과, 그 외 금본E, 금본F, 갑천A, 논산A 단위유역 모두 만족함

<표 2> 총량관리 단위유역 수질조사 결과분석

단위유역	목표수질 (T-P, mg/L)	측정값 (T-P, mg/L)	2019년 평가수질 (T-P, mg/L)	비 고
금본D	0.020	0.009~0.112	0.038	초과
금본E	0.022	0.006~0.204	0.035	초과
금본F	0.018	0.011~0.091	0.027	초과
갑천A	0.200	0.065~0.286	0.147	만족
논산A	0.146	0.053~0.370	0.155	초과

<표 3> 단위유역 말단 연도별 수질 및 평가수질

단위 유역	대상 물질	목표 수질 (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
금본D	T-P	0.020	0.023	0.024	0.042	0.038	0.026	0.032	초과	초과
금본E	T-P	0.022	0.020	0.017	0.030	0.035	0.022	0.027	만족	초과
금본F	T-P	0.018	0.018	0.016	0.023	0.027	0.019	0.022	초과	초과
갑천A	T-P	0.200	0.119	0.128	0.128	0.147	0.121	0.131	만족	만족
논산A	T-P	0.146	0.131	0.129	0.150	0.155	0.136	0.144	만족	만족

1) 연도별 수질은 연간 측정수질의 산술평균임

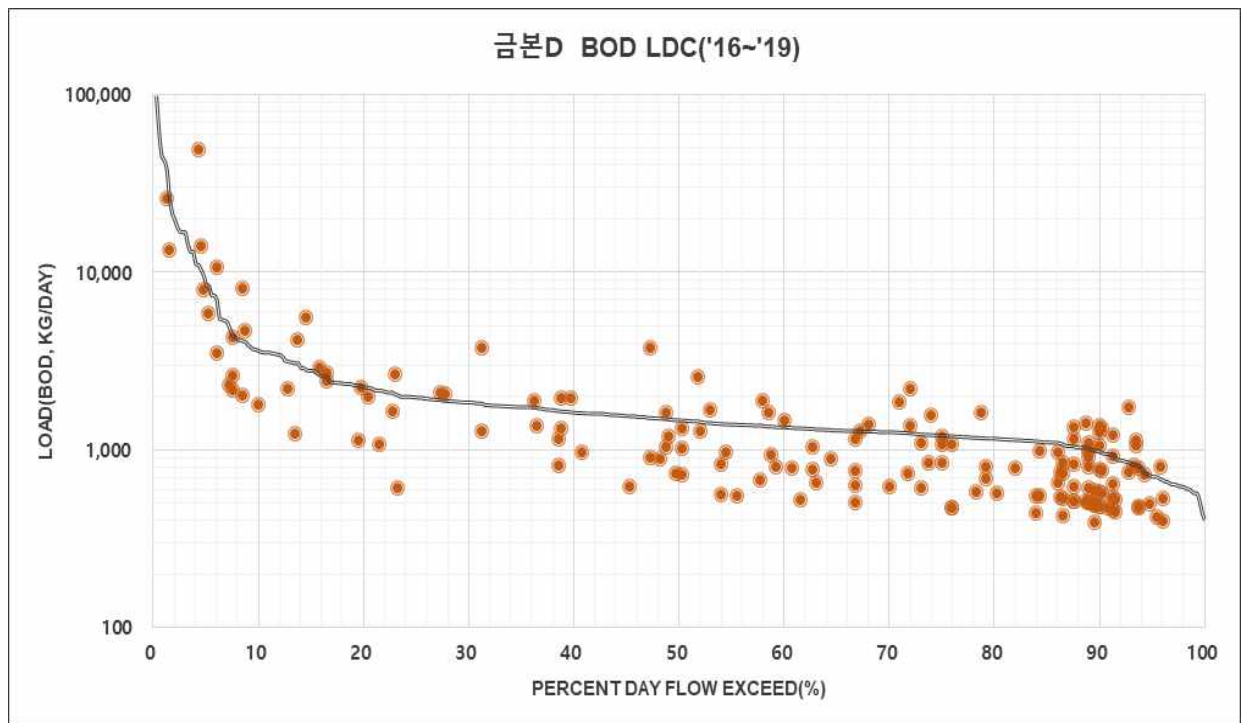
2) 평가수질은 시행규칙 별표2에 의한 평균수질임

<표 4> 단위유역 목표수질 수질평가(2016년~2019년)

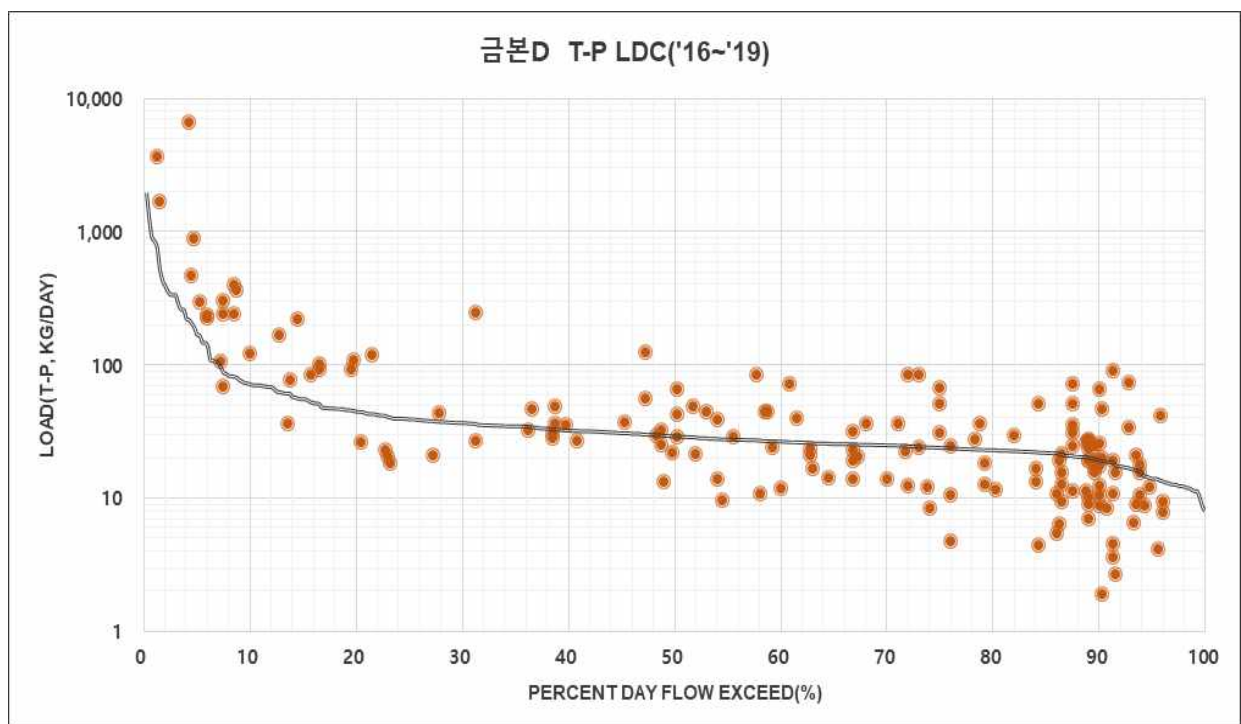
단위 유역	대상 물질	목표 수질 (mg/L)	측정평가수질 (2016년~2019년, mg/L)			목표수질 초과율(%)				
			평균	최소	최대	단계 시작년도 (2016년)	2017년	2018년	2019년	누적 (2016년~2019년)
금본D	T-P	0.020	0.032	0.002	0.636	35.7%	31.7%	56.1%	70.7%	48.5%
금본E	T-P	0.022	0.025	0.003	0.204	23.8%	17.1%	51.2%	61.0%	38.2%
금본F	T-P	0.018	0.020	0.000	0.091	26.2%	22.0%	48.8%	70.7%	41.8%
갑천A	T-P	0.200	0.130	0.041	0.866	4.8%	9.8%	6.1%	24.0%	11.5%
논산A	T-P	0.146	0.138	0.000	0.387	26.2%	24.4%	31.8%	37.5%	30.3%

<표 5> 금본D 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)			15	26	24	68	32	165
측정자료수_2016			4	6	4	20	8	42
측정자료수_2017			2	6	4	16	13	41
측정자료수_2018			6	10	6	14	5	41
측정자료수_2019			3	4	10	18	6	41
전체평균유량(16년~19년)			106.986	25.401	16.640	13.119	9.946	23.484
평균유량_2016			50.406	27.157	16.648	12.660	9.704	18.143
평균유량_2017			109.285	25.657	16.660	13.749	9.701	19.153
평균유량_2018			119.187	24.530	16.479	13.167	10.609	31.626
평균유량_2019			156.492	24.562	16.726	13.030	10.246	25.146
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	5	11	6	11	9	42
		초과율	33.3%	42.3%	25.0%	16.2%	28.1%	25.5%
		초과순위	2	1	4	5	3	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	0	0	0	1	1
		초과율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	2.4%
		초과순위	2	2	2	2	1	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	4	0	4	3	12
		초과율	50.0%	66.7%	0.0%	25.0%	23.1%	29.3%
		초과순위	2	1	5	3	4	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	2	6	2	1	0	11
		초과율	33.3%	60.0%	33.3%	7.1%	0.0%	26.8%
		초과순위	2	1	2	4	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	2	1	4	6	5	18
		초과율	66.7%	25.0%	40.0%	33.3%	83.3%	43.9%
		초과순위	2	5	3	4	1	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	14	16	13	26	11	80
		초과율	93.3%	61.5%	54.2%	38.2%	34.4%	48.5%
		초과순위	1	2	3	4	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	4	2	3	6	0	15
		초과율	100.0%	33.3%	75.0%	30.0%	0.0%	35.7%
		초과순위	1	3	2	4	5	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	2	3	1	3	4	13
		초과율	100.0%	50.0%	25.0%	18.8%	30.8%	31.7%
		초과순위	1	2	4	5	3	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	5	8	2	7	1	23
		초과율	83.3%	80.0%	33.3%	50.0%	20.0%	56.1%
		초과순위	1	2	4	3	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	3	3	7	10	6	29
		초과율	100.0%	75.0%	70.0%	55.6%	100.0%	70.7%
		초과순위	1	3	4	5	1	-



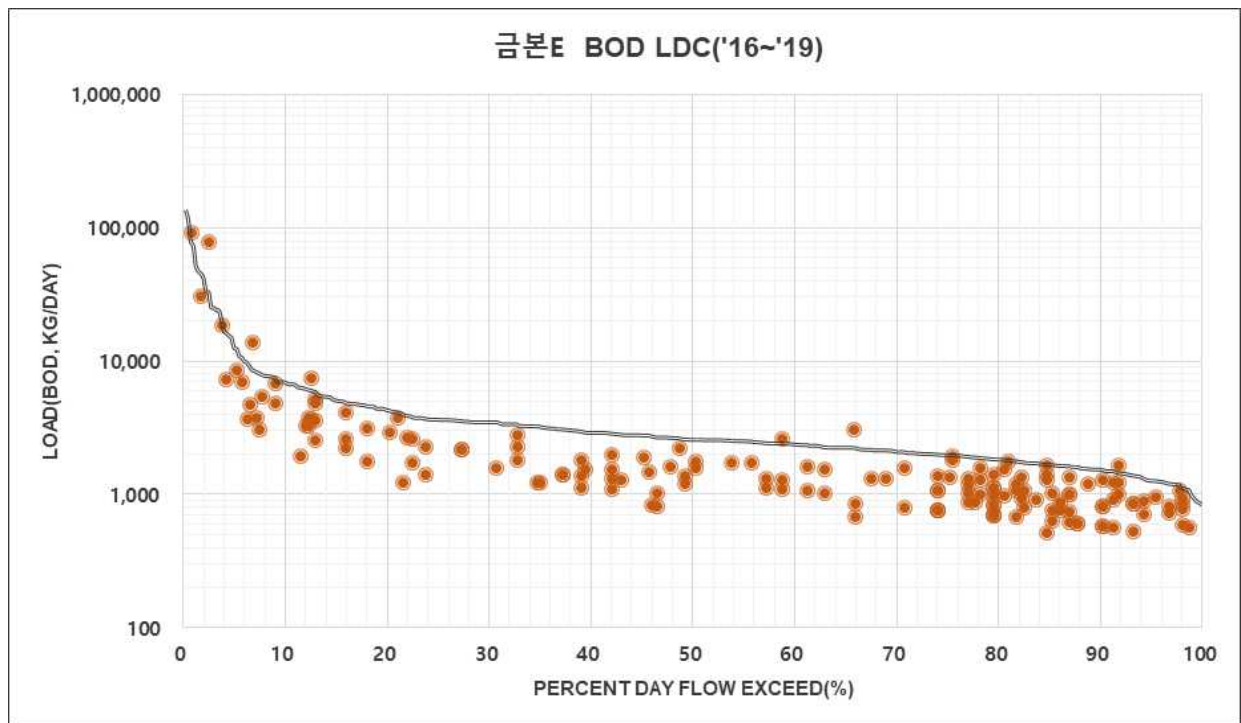
[그림 2] 금본D 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



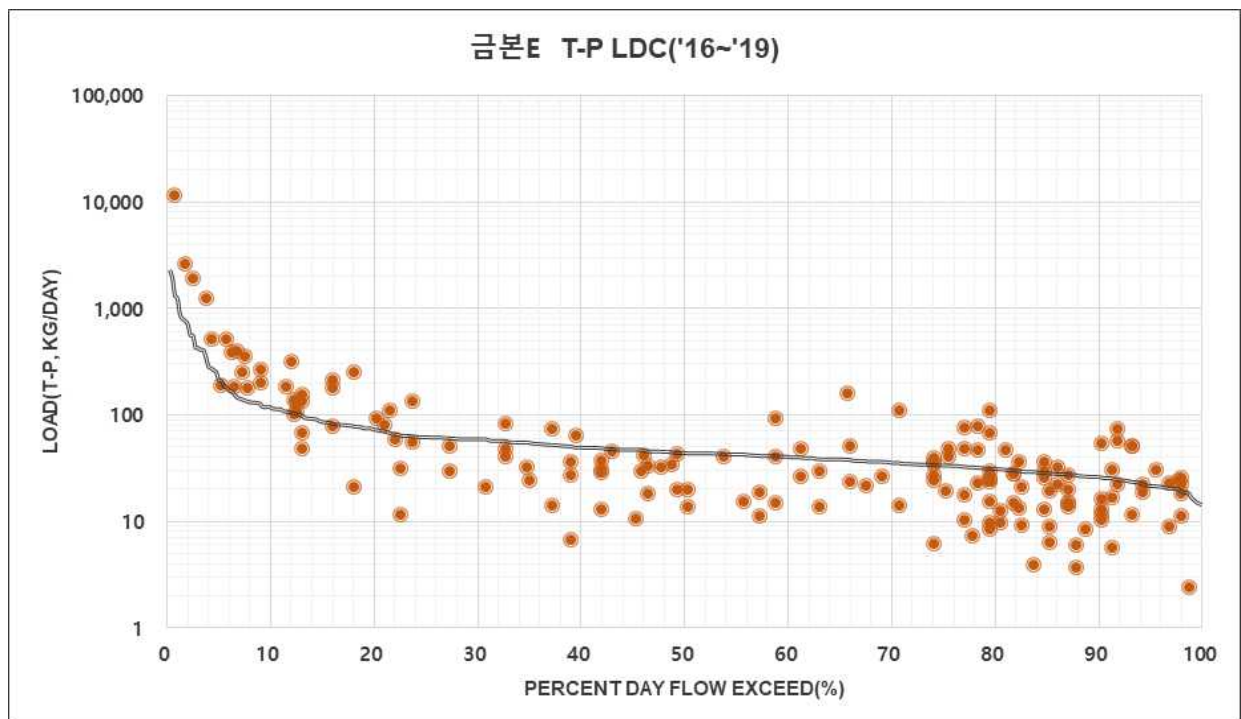
[그림 3] 금본D 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

<표 6> 금본토 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)			15	37	23	65	25	165
측정자료수_2016			4	10	9	16	3	42
측정자료수_2017			2	10	6	14	9	41
측정자료수_2018			7	13	3	13	5	41
측정자료수_2019			2	4	5	22	8	41
전체평균유량(16년~19년)			156.930	38.099	23.304	16.462	11.836	34.337
평균유량_2016			76.741	34.162	23.554	16.234	13.039	27.606
평균유량_2017			117.990	35.545	23.960	16.247	11.089	25.913
평균유량_2018			152.819	42.973	22.072	16.764	12.315	48.149
평균유량_2019			370.637	38.490	22.804	16.586	11.925	35.843
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	3	1	1	1	1	7
		초과율	20.0%	2.7%	4.3%	1.5%	4.0%	4.2%
		초과순위	1	4	2	5	3	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	0	0	0	0	0
		초과율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		초과순위	1	1	1	1	1	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	0	0	0	0	0	0
		초과율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		초과순위	1	1	1	1	1	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	1	1	0	0	0	2
		초과율	14.3%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%
		초과순위	1	2	3	3	3	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	2	0	1	1	1	5
		초과율	100.0%	0.0%	20.0%	4.5%	12.5%	12.2%
		초과순위	1	5	2	4	3	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	14	17	1	20	11	63
		초과율	93.3%	45.9%	4.3%	30.8%	44.0%	38.2%
		초과순위	1	2	5	4	3	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	4	4	0	1	1	10
		초과율	100.0%	40.0%	0.0%	6.3%	33.3%	23.8%
		초과순위	1	2	5	4	3	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	2	2	0	1	2	7
		초과율	100.0%	20.0%	0.0%	7.1%	22.2%	17.1%
		초과순위	1	3	5	4	2	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	6	7	0	6	2	21
		초과율	85.7%	53.8%	0.0%	46.2%	40.0%	51.2%
		초과순위	1	2	5	3	4	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	2	4	1	12	6	25
		초과율	100.0%	100.0%	20.0%	54.5%	75.0%	61.0%
		초과순위	1	1	5	4	3	-



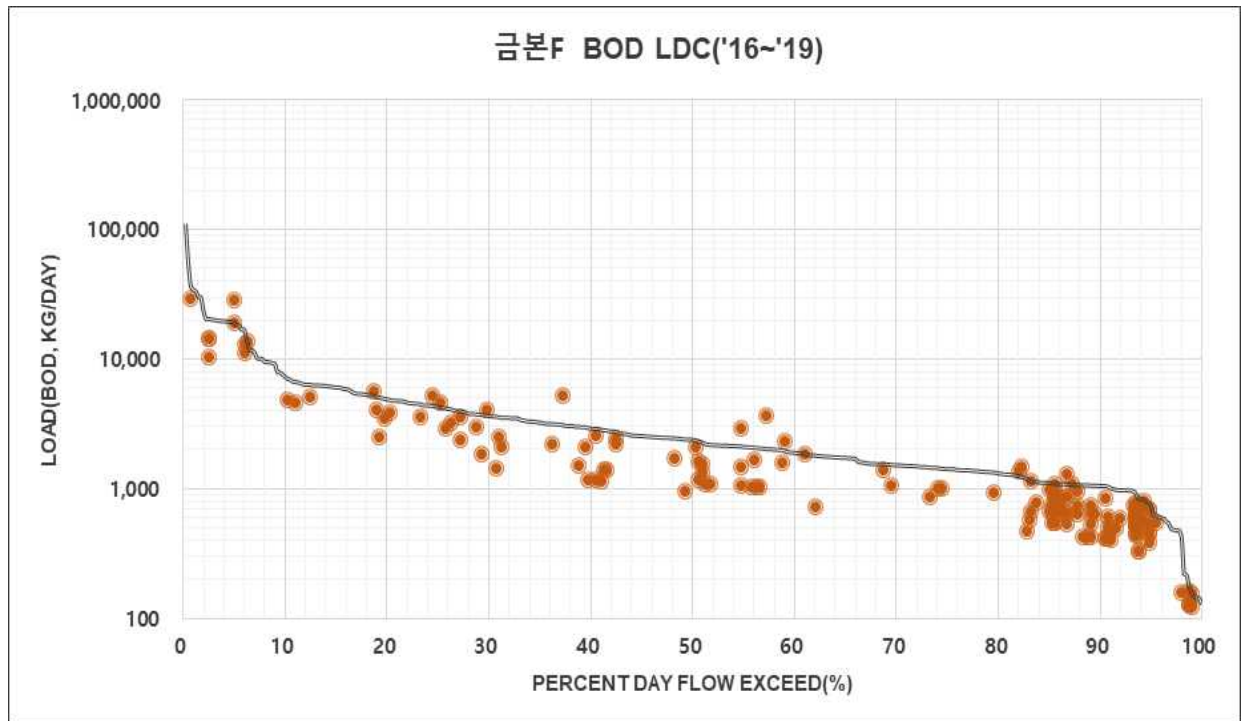
[그림 4] 금본E 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



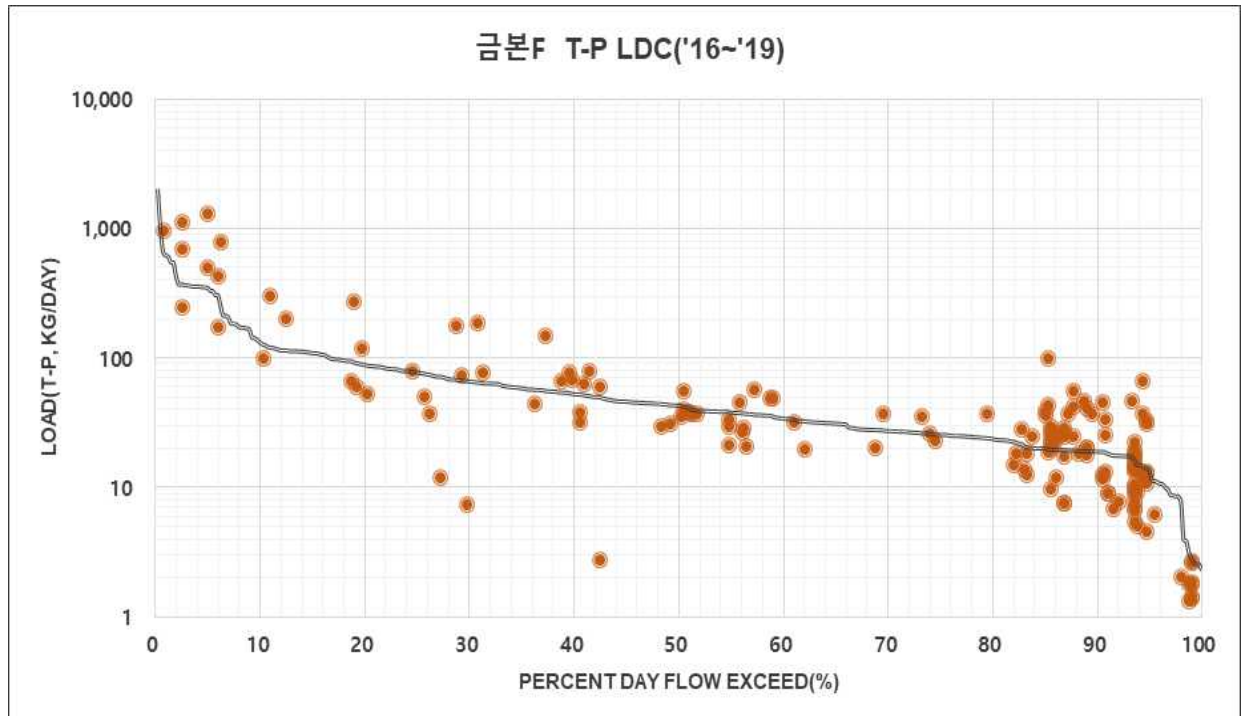
[그림 5] 금본E 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

<표 7> 금본F 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)			9	26	26	48	56	165
측정자료수_2016			2	7	9	4	20	42
측정자료수_2017			2	3	5	8	23	41
측정자료수_2018			4	10	3	16	8	41
측정자료수_2019			1	6	9	20	5	41
전체평균유량(16년~19년)			237.044	49.451	27.104	13.523	7.968	31.631
평균유량_2016			229.382	46.700	26.180	13.373	3.876	27.435
평균유량_2017			210.747	43.802	26.289	16.629	9.785	25.425
평균유량_2018			271.467	59.000	25.237	13.105	10.681	49.920
평균유량_2019			167.275	39.569	29.103	12.645	11.642	23.847
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	1	5	3	3	0	12
		초과율	11.1%	19.2%	11.5%	6.3%	0.0%	7.3%
		초과순위	3	1	2	4	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	1	3	3	2	0	9
		초과율	50.0%	42.9%	33.3%	50.0%	0.0%	21.4%
		초과순위	1	3	4	1	5	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	0	0	0	1	0	1
		초과율	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	2.4%
		초과순위	2	2	2	1	2	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	0	2	0	0	0	2
		초과율	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.9%
		초과순위	2	1	2	2	2	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	0	0	0	0	0	0
		초과율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		초과순위	1	1	1	1	1	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	7	12	8	29	13	69
		초과율	77.8%	46.2%	30.8%	60.4%	23.2%	41.8%
		초과순위	1	3	4	2	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	2	0	4	2	3	11
		초과율	100.0%	0.0%	44.4%	50.0%	15.0%	26.2%
		초과순위	1	5	3	2	4	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	0	1	1	6	9
		초과율	50.0%	0.0%	20.0%	12.5%	26.1%	22.0%
		초과순위	1	5	3	4	2	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	3	6	0	10	1	20
		초과율	75.0%	60.0%	0.0%	62.5%	12.5%	48.8%
		초과순위	1	3	5	2	4	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	6	3	16	3	29
		초과율	100.0%	100.0%	33.3%	80.0%	60.0%	70.7%
		초과순위	1	1	5	3	4	-



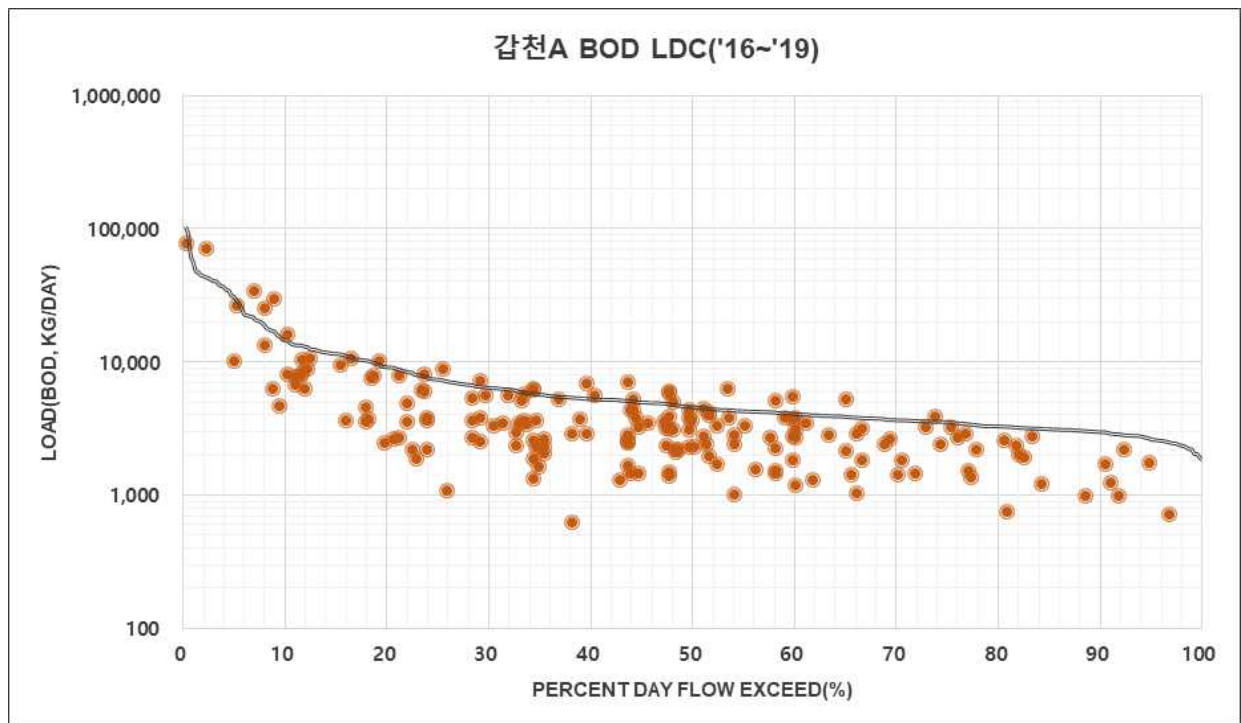
[그림 6] 금본F 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



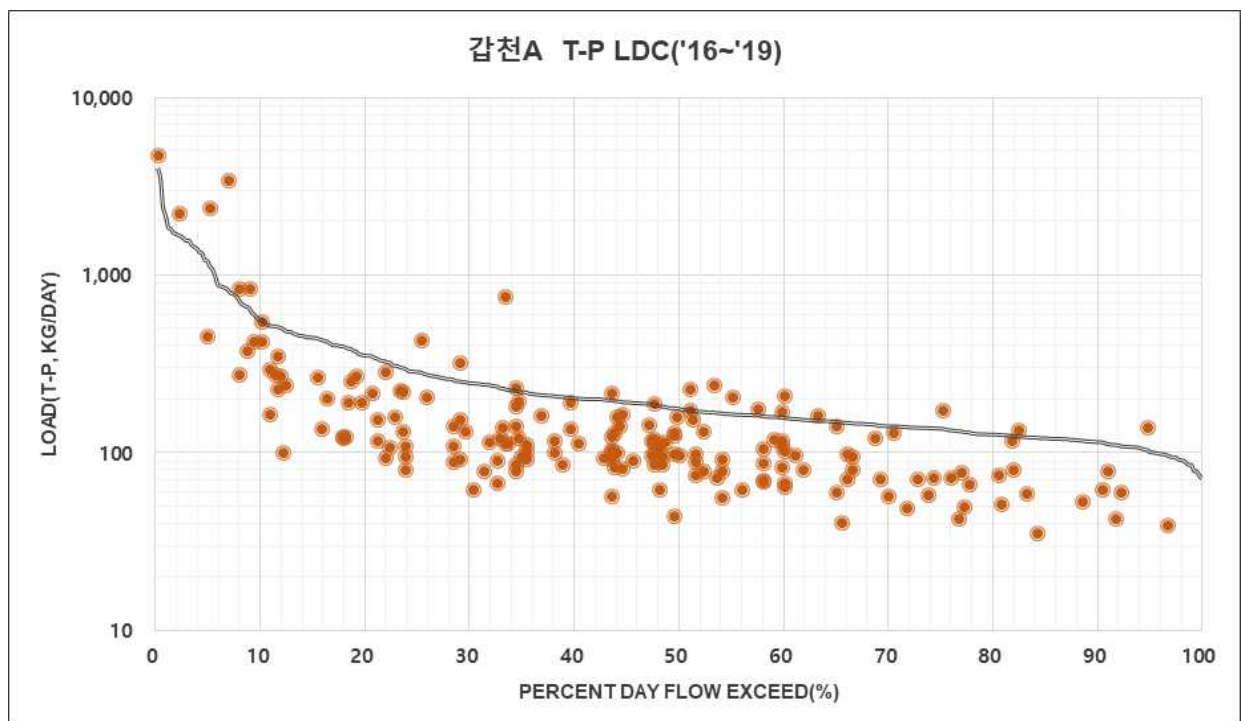
[그림 7] 금본F 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

<표 8> 갑천A 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)			10	69	61	36	6	182
측정자료수_2016			2	18	14	8	0	42
측정자료수_2017			1	11	14	10	5	41
측정자료수_2018			5	26	13	5	0	49
측정자료수_2019			2	14	20	13	1	50
전체평균유량(16년~19년)			74.910	18.039	10.363	8.084	6.208	16.232
평균유량_2016			52.410	18.619	10.412	8.583	-	15.581
평균유량_2017			96.150	20.661	10.172	7.573	6.261	13.972
평균유량_2018			94.482	18.738	10.273	8.149	-	23.140
평균유량_2019			37.859	13.935	10.522	8.144	5.944	11.861
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	4	8	9	2	0	23
		초과율	40.0%	11.6%	14.8%	5.6%	0.0%	12.6%
		초과순위	1	3	2	4	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	0	2	2	0	0	4
		초과율	0.0%	11.1%	14.3%	0.0%	0.0%	9.5%
		초과순위	3	2	1	3	3	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	1	1	0	0	3
		초과율	100.0%	9.1%	7.1%	0.0%	0.0%	7.3%
		초과순위	1	2	3	4	4	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	2	4	3	0	0	9
		초과율	40.0%	15.4%	23.1%	0.0%	0.0%	18.4%
		초과순위	1	3	2	4	4	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	1	3	2	0	7
		초과율	50.0%	7.1%	15.0%	15.4%	0.0%	14.0%
		초과순위	1	4	3	2	5	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	6	4	7	4	1	22
		초과율	60.0%	5.8%	11.5%	11.1%	16.7%	12.1%
		초과순위	1	5	3	4	2	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	1	1	0	0	0	2
		초과율	50.0%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%
		초과순위	1	2	3	3	3	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	1	2	0	0	4
		초과율	100.0%	9.1%	14.3%	0.0%	0.0%	9.8%
		초과순위	1	3	2	4	4	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	3	1	0	0	0	4
		초과율	60.0%	3.8%	0.0%	0.0%	0.0%	8.2%
		초과순위	1	2	3	3	3	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	1	5	4	1	12
		초과율	50.0%	7.1%	25.0%	30.8%	100.0%	24.0%
		초과순위	2	5	4	3	1	-



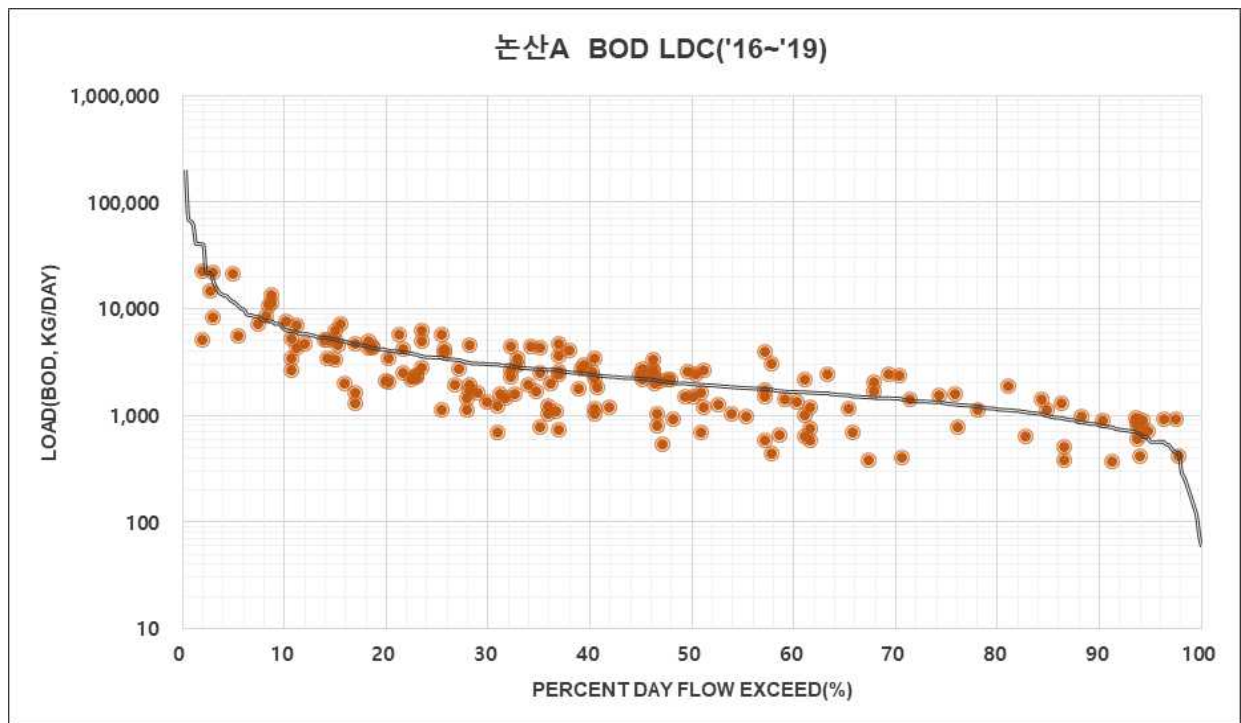
[그림 8] 갑천A 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



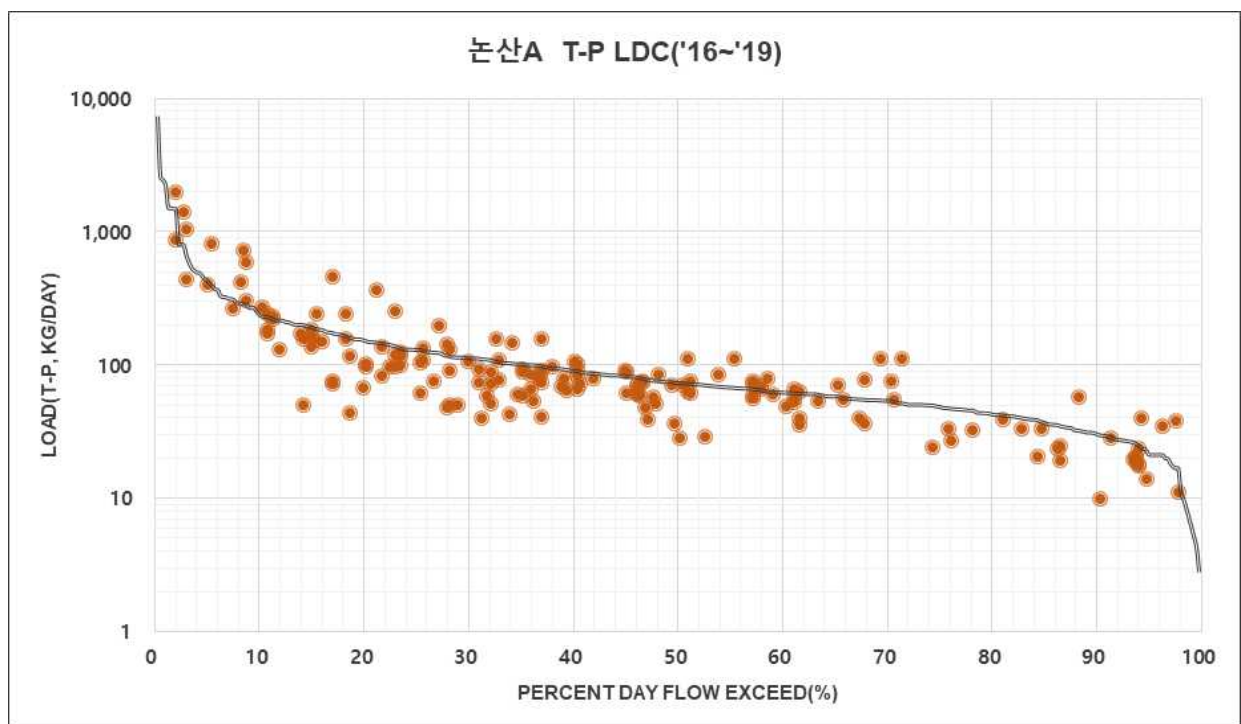
[그림 9] 갑천A 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

<표 9> 논산A 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)			12	78	41	30	14	175
측정자료수_2016			3	26	7	3	3	42
측정자료수_2017			3	16	6	10	6	41
측정자료수_2018			4	21	11	8	0	44
측정자료수_2019			2	15	17	9	5	48
전체평균유량(16년~19년)			40.564	11.041	6.046	4.037	1.879	9.962
평균유량_2016			28.351	13.117	6.199	2.898	2.215	11.543
평균유량_2017			53.420	10.348	5.553	4.142	1.813	10.035
평균유량_2018			48.672	10.195	6.201	4.415	-	11.644
평균유량_2019			23.384	9.367	6.058	3.965	1.756	6.973
BOD	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	6	26	16	14	9	71
		초과율	50.0%	33.3%	39.0%	46.7%	64.3%	40.6%
		초과순위	2	5	4	3	1	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	2	8	2	0	2	14
		초과율	66.7%	30.8%	28.6%	0.0%	66.7%	33.3%
		초과순위	1	3	4	5	1	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	1	4	3	6	2	16
		초과율	33.3%	25.0%	50.0%	60.0%	33.3%	39.0%
		초과순위	3	5	2	1	3	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	2	5	4	4	0	15
		초과율	50.0%	23.8%	36.4%	50.0%	0.0%	34.1%
		초과순위	1	4	3	1	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	9	7	4	5	26
		초과율	50.0%	60.0%	41.2%	44.4%	100.0%	54.2%
		초과순위	3	2	5	4	1	-
T-P	전체구간 (16년~19년)	초과자료수	8	17	15	9	3	52
		초과율	66.7%	21.8%	36.6%	30.0%	21.4%	29.7%
		초과순위	1	4	2	3	5	-
	이행평가구간_2016	초과자료수	2	7	2	0	0	11
		초과율	66.7%	26.9%	28.6%	0.0%	0.0%	26.2%
		초과순위	1	3	2	4	4	-
	이행평가구간_2017	초과자료수	2	1	4	2	0	9
		초과율	66.7%	6.3%	66.7%	20.0%	0.0%	22.0%
		초과순위	1	4	1	3	5	-
	이행평가구간_2018	초과자료수	3	5	3	3	0	14
		초과율	75.0%	23.8%	27.3%	37.5%	0.0%	31.8%
		초과순위	1	4	3	2	5	-
	이행평가구간_2019	초과자료수	1	4	6	4	3	18
		초과율	50.0%	26.7%	35.3%	44.4%	60.0%	37.5%
		초과순위	2	5	4	3	1	-



[그림 10] 논산A 단위유역 LDC 평가결과(BOD)



[그림 11] 논산A 단위유역 LDC 평가결과(T-P)

3. 오염원 현황

<표 10> 단위유역별 오염원 현황

단위 유역	오염원		2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년				
						전망			현황	현황 -전망
						합계	오염원	개발계획		
금본D	인구(인)		41,095	40,610	40,170	41,616	41,328	288	39,579	-2,037
	물사용량(m³/일)		11,883.2	11,606.9	11,545.6	12,176.4	11,480.4	696.0	11,104.8	-1,071.6
	축산 사육 두수 (두)	젓소	677	957	1,493	480	480	0	1,385	905
		한우	3,467	3,439	6,650	3,665	3,665	0	6,578	2,913
		돼지	5,322	5,566	15,160	26,714	5,855	20,859	17,560	-9,154
		말	14	14	1	11	11	0	0	-11
		양·사슴	574	1,399	3,095	525	525	0	2,372	1,847
		개	5,390	5,390	4,013	5,160	5,160	0	2,077	-3,083
		가금	155,526	174,951	795,998	441,942	441,942	0	696,018	254,076
		합계	170,970	191,716	826,410	478,497	457,638	20,859	725,990	247,493
	폐수배출업소수(개소)		119	125	127	112	111	1	131	19
	산업폐수발생량(m³/일)		5,233.7	5,215.2	5,565.5	6,721.7	6,701.7	20.0	7,574.8	853.1
	토지 면적 (km²)	전	31.628	31.651	31.688	31.460	31.446	0.014	31.650	0.190
		답	41.456	41.383	41.271	40.938	41.162	-0.224	41.153	0.215
		임야	226.834	226.729	226.596	224.828	225.828	-1.000	226.425	1.597
		대지	19.349	19.566	19.728	20.028	19.598	0.430	19.934	-0.094
		기타	22.036	22.460	22.520	24.495	23.715	0.780	22.649	-1.846
		계	341.303	341.789	341.803	341.749	341.749	0.000	341.811	0.062
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0	0	0
	매립장침출수 발생량(m³/일)		6.8	6.8	35.7	18.4	18.4	0.0	6.1	-12.3
금본E	인구(인)		13	13	13	14	14	0	13	-1
	물사용량(m³/일)		9.6	6.5	6.4	6.0	6.0	0.0	6.4	0.4
	축산 사육 두수 (두)	젓소	2	5	3	1	1	0	3	2
		한우	0	0	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0	0	0
		개	1	1	1	2	2	0	0	-2
		가금	1	0	0	0	0	0	0	0
		합계	4	6	4	3	3	0	3	0
	폐수배출업소수(개소)		0	0	0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적	전	0.050	0.049	0.049	0.051	0.051	0.000	0.049	-0.002
		답	0.039	0.039	0.039	0.038	0.038	0.000	0.038	0.000

단위 구역	오염원		2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년				
						전망			현황	현황 -전망
						합계	오염원	개발계획		
	(km ²)	임야	3.291	3.288	3.287	3.283	3.283	0.000	3.287	0.004
		대지	0.015	0.017	0.017	0.016	0.016	0.000	0.017	0.001
		기타	0.101	0.101	0.101	0.109	0.109	0.000	0.101	-0.008
		계	3.496	3.494	3.493	3.497	3.497	0.000	3.492	-0.005
	양식장시설면적(m ²)		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
금본F	인구(인)		7,804	7,907	8,048	6,937	6,937	0	7,911	974
	물사용량(m ³ /일)		2,885.8	2,787.5	2,768.4	3,345.2	3,297.2	48.0	2,665.5	-679.7
	축산 사육 두수 (두)	젓소	140	317	241	150	150	0	155	5
		한우	726	855	1,191	905	905	0	1,051	146
		돼지	189	195	636	151	151	0	654	503
		말	0	0	0	0	0	0	0	0
		양.사슴	330	974	1,757	304	304	0	2,106	1,802
		개	1,502	1,502	1,738	1,470	1,470	0	215	-1,255
		가금	41,824	45,912	44,716	47,929	47,929	0	90,061	42,132
		합계	44,711	49,755	50,279	50,909	50,909	0	94,242	43,333
	폐수배출업소수(개소)		80	78	73	76	76	0	78	2
	산업폐수발생량(m ³ /일)		686.4	659.0	1,146.7	590.5	590.5	0.0	1,207.5	617.0
	토지 면적 (km ²)	전	7.135	7.115	7.124	7.077	7.079	-0.002	7.081	0.004
		답	5.635	5.606	5.576	5.596	5.607	-0.011	5.563	-0.033
		임야	54.244	54.156	54.099	53.865	53.906	-0.041	54.088	0.223
		대지	5.291	5.406	5.474	5.599	5.567	0.032	5.545	-0.054
		기타	2.696	2.855	2.868	3.007	2.985	0.022	2.867	-0.140
		계	75.001	75.138	75.141	75.144	75.144	0.000	75.144	0.000
	양식장시설면적(m ²)		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
갑천A	인구(인)		247	235	243	233	233	0	233	0
	물사용량(m ³ /일)		358.4	114.3	204.1	160.8	160.8	0.0	199.2	38.4
	축산 사육 두수 (두)	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	5	5	11	4	4	0	13	9
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0
		양.사슴	5	5	0	3	3	0	0	-3
		개	500	500	445	535	535	0	39	-496
		가금	300	300	450	300	300	0	328	28

단위 구역	오염원		2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년				
						전망			현황	현황 -전망
						합계	오염원	개발계획		
		합계	810	810	906	842	842	0	380	-462
		폐수배출업소수(개소)	2	1	2	1	1	0	2	1
		산업폐수발생량(m³/일)	6.2	6.0	6.0	0.0	0.0	0.0	12.0	12.0
	토지 면적 (km²)	전	0.296	0.296	0.298	0.298	0.298	0.000	0.297	-0.001
		답	0.492	0.491	0.489	0.489	0.489	0.000	0.489	0.000
		임야	5.363	5.363	5.363	5.361	5.361	0.000	5.363	0.002
		대지	1.210	1.210	1.211	1.208	1.208	0.000	1.212	0.004
		기타	0.262	0.262	0.262	0.267	0.267	0.000	0.262	-0.005
		계	7.623	7.622	7.623	7.623	7.623	0.000	7.623	0.000
		양식장시설면적(m²)	0	0	0	0	0	0	0	0
		매립장침출수 발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
논산A		인구(인)	292	272	265	262	262	0	270	8
		물사용량(m³/일)	119.5	95.3	90.9	82.0	82.0	0.0	91.7	9.7
	축산 사육 두수 (두)	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	36	36	3	22	22	0	2	-20
		돼지	2,030	3,700	3,700	2,863	2,863	0	3,775	912
		말	0	0	0	0	0	0	0	0
		양.사슴	105	200	66	120	120	0	111	-9
		개	545	545	93	568	568	0	8	-560
		가금	170	170	161	103	103	0	64	-39
		합계	2,886	4,651	4,023	3,676	3,676	0	3,960	284
		폐수배출업소수(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0
		산업폐수발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	0.873	0.873	0.875	0.884	0.884	0.000	0.872	-0.012
		답	0.489	0.487	0.488	0.487	0.487	0.000	0.488	0.001
		임야	23.782	23.783	23.780	23.757	23.787	-0.030	23.756	-0.001
		대지	0.388	0.390	0.390	0.381	0.381	0.000	0.390	0.009
		기타	0.469	0.481	0.481	0.472	0.442	0.030	0.508	0.036
		계	26.001	26.014	26.014	25.981	25.981	0.000	26.014	0.033
		양식장시설면적(m²)	0	0	0	0	0	0	0	0
		매립장침출수 발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

4. 오염 · 삭감부하량 산정결과

<표 11> 단위유역별 발생부하량 현황(자연증감+개발계획)

(단위 : kg/일)

단위유역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년		
					전망	현황	현황-전망
금본D	생활계	75.923	75.054	73.318	79.620	71.216	-8.404
	축산계	300.158	326.506	837.316	671.211	814.103	142.892
	산업계	22.955	22.308	16.167	11.779	13.315	1.536
	토지계	105.090	105.492	105.753	106.321	106.082	-0.239
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	0.001	0.000	0.000	0.002	0.000	-0.002
	합계	504.127	529.360	1,032.554	868.933	1,004.716	135.783
금본E	생활계	0.054	0.039	0.038	0.035	0.037	0.002
	축산계	0.117	0.294	0.143	0.063	0.159	0.096
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	0.527	0.529	0.530	0.526	0.530	0.004
	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	0.698	0.862	0.711	0.624	0.726	0.102
금본F	생활계	17.674	17.795	17.524	19.242	16.150	-3.092
	축산계	55.891	72.873	86.678	64.819	92.995	28.176
	산업계	6.699	6.206	10.283	5.914	11.029	5.115
	토지계	23.751	23.961	24.078	24.321	24.206	-0.115
	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	104.015	120.835	138.563	114.296	144.380	30.084
갑천A	생활계	1.792	0.683	1.147	0.860	1.119	0.259
	축산계	1.105	1.105	1.289	1.118	0.663	-0.455
	산업계	0.029	0.028	0.014	0.000	0.041	0.041
	토지계	3.643	3.644	3.644	3.638	3.645	0.007
	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	6.569	5.460	6.094	5.616	5.468	-0.148
논산A	생활계	0.731	0.595	0.554	0.491	0.561	0.070
	축산계	27.100	47.560	45.521	36.764	46.266	9.502
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	4.631	4.633	4.634	4.616	4.632	0.016
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위유역	오염원	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년		
					전망	현황	현황-전망
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	32.462	52.788	50.709	41.871	51.459	9.588

<표 12> 단위유역별 배출부하량 현황(자연증감+개발계획-삭감계획) (단위 : kg/일)

단위유역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
금본D	생활계	점	8.662	12.744	12.659	12.732	11.122	-1.610
		비점	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000
		소계	8.671	12.754	12.669	12.742	11.132	-1.610
	축산계	점	1.952	0.982	2.869	2.087	1.400	-0.687
		비점	19.011	20.917	58.592	17.115	54.758	37.643
		소계	20.963	21.899	61.461	19.202	56.158	36.956
	산업계	점	1.223	1.287	1.373	1.687	1.413	-0.274
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	1.223	1.287	1.373	1.687	1.413	-0.274
	토지계	점	0.000	0.195	0.083	0.001	0.001	0.000
		비점	105.080	105.485	105.746	106.122	106.075	-0.047
		소계	105.080	105.680	105.829	106.123	106.076	-0.047
	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	0.003	0.001	0.004	0.002	0.001	-0.001
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.003	0.001	0.004	0.002	0.001	-0.001
	합계	점	11.840	15.209	16.988	16.509	13.937	-2.572
		비점	124.100	126.412	164.348	123.247	160.843	37.596
		소계	135.940	141.621	181.336	139.756	174.780	35.024
금본E	생활계	점	0.004	0.008	0.007	0.012	0.007	-0.005
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.004	0.008	0.007	0.012	0.007	-0.005
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.006	0.015	0.007	0.003	0.012	0.009
		소계	0.006	0.015	0.007	0.003	0.012	0.009
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.527	0.529	0.530	0.526	0.530	0.004

단위구역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
	양식계	소계	0.527	0.529	0.530	0.526	0.530	0.004
		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	0.004	0.008	0.007	0.012	0.007	-0.005
		비점	0.533	0.544	0.537	0.529	0.542	0.013
		소계	0.537	0.552	0.544	0.541	0.549	0.008
금본F	생활계	점	2.573	3.060	2.861	3.812	2.607	-1.205
		비점	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.000
		소계	2.578	3.066	2.866	3.817	2.612	-1.205
	축산계	점	0.072	0.064	0.370	0.058	0.000	-0.058
		비점	3.230	4.161	5.266	3.677	5.942	2.265
		소계	3.302	4.225	5.636	3.735	5.942	2.207
	산업계	점	1.516	1.402	1.063	1.036	1.066	0.030
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	1.516	1.402	1.063	1.036	1.066	0.030
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	23.751	23.956	24.073	24.054	24.201	0.147
		소계	23.751	23.956	24.073	24.054	24.201	0.147
	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	4.161	4.526	4.294	4.906	3.673	-1.233
		비점	26.986	28.123	29.344	27.736	30.148	2.412
		소계	31.147	32.649	33.638	32.642	33.821	1.179
갑천A	생활계	점	0.054	0.182	0.186	0.184	0.169	-0.015
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.054	0.182	0.186	0.184	0.169	-0.015
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.070	0.070	0.075	0.072	0.043	-0.029
		소계	0.070	0.070	0.075	0.072	0.043	-0.029

단위구역	오염원	구분	2016년 (현황)	2017년 (현황)	2018년 (현황)	2019년		
						전망	현황	현황-전망
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	3.643	3.644	3.644	3.638	3.645	0.007
		소계	3.643	3.644	3.644	3.638	3.645	0.007
	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	0.054	0.182	0.186	0.184	0.169	-0.015
		비점	3.713	3.714	3.719	3.710	3.688	-0.022
		소계	3.767	3.896	3.905	3.894	3.857	-0.037
논산A	생활계	점	0.360	0.321	0.299	0.265	0.257	-0.008
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.360	0.321	0.299	0.265	0.257	-0.008
	축산계	점	0.777	1.212	2.156	1.096	0.000	-1.096
		비점	1.261	2.152	2.095	1.697	1.757	0.060
		소계	2.038	3.364	4.251	2.793	1.757	-1.036
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	4.631	4.633	4.634	4.616	4.632	0.016
		소계	4.631	4.633	4.634	4.616	4.632	0.016
	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	1.137	1.533	2.455	1.361	0.257	-1.104
		비점	5.892	6.785	6.729	6.313	6.389	0.076
		소계	7.029	8.318	9.184	7.674	6.646	-1.028

5. 오염 · 삭감부하량 증감원인

1) 금본D 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 점은 감소, 비점은 증가함
- 인구현황 : 2,037명 감소 (41,616명 → 39,579명)
- 물사용량 : 1,071.6m³/일 감소 (12,176.4m³/일 → 11,104.8m³/일)
- 돼지, 말, 가금은 감소하였으나, 젓소, 한우, 개의 사육두수 증가함
- 산업폐수발생량 : 853.1m³/일 감소 (6,721.7m³/일 → 7574.8m³/일)
- 토지계 지목중 전, 답, 임야 면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 적게 감소하였음

2) 금본E 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 점은 감소, 비점은 증가함
- 인구현황 : 1명 감소 (14명 → 13명)
- 물사용량 : 0.4 m³/일 증가 (6.0m³/일 → 6.4m³/일)
- 개는 감소하였으나, 젓소는 증가함
- 산업폐수발생량 : 산업폐수 발생량 없음
- 토지계 지목중 임야, 대지 면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 적게 증가하였음

3) 금본F 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 점은 감소, 비점은 증가함
- 인구현황 : 974명 증가 (6,937명 → 7,911 명)
- 물사용량 : 679.7m³/일 감소 (3,345.2m³/일 → 2,665.5m³/일)
- 개를 제외한 나머지 축종(말 제외)은 모두 증가함

- 산업폐수발생량 : 617.0m³/일 증가 (590.5m³/일 → 1,207.5m³/일)
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 적게 감소하였음

4) 갑천A 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 점 및 비점 감소
- 인구현황 : 0명 증가 (233명 → 233명)
- 물사용량 : 38.4m³/일 증가 (160.8m³/일 → 199.2m³/일)
- 개, 산양은 감소하였으나, 한우, 가금은 증가함
- 산업폐수발생량 : 12.0m³/일 증가 (0.0m³/일 → 12.0m³/일)
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 증가함

5) 논산A 단위유역

- 배출부하량 산정결과 시행계획에서 전망한 2019년 배출부하량 보다 점은 감소, 비점은 증가함
- 인구현황 : 8명 증가 (262명 → 270 명)
- 물사용량 : 9.7m³/일 증가 (82.0m³/일 → 91.7m³/일)
- 한우, 산양, 개, 가금은 감소하였으나, 나머지 축종 돼지(말, 젓소 제외)은 모두 증가함
- 산업폐수발생량 : 산업폐수 발생량 없음
- 토지계 지목중 대지면적은 시행계획에서 전망한 수치보다 증가함

6. 이행평가 결과

<표 13> 금본D 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기 준공
			계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
							완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
금본D	점	1.154	0.010	0.010	0.000	0.874	0.010	0.864	0.000	0.000	0.000
	비점	4.017	0.082	0.082	0.000	2.652	0.082	2.570	0.000	0.000	0.000

<표 14> 금본E 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기 준공
			계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
							완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
금본E	점	0.120	0.000	0.000	0.000	0.119	0.000	0.117	0.000	0.000	0.000
	비점	0.186	0.000	0.000	0.000	0.184	0.000	0.180	0.000	0.000	0.000

<표 15> 금본F 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기 준공
			계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
							완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
금본F	점	0.527	0.000	0.000	0.000	0.383	0.000	0.383	0.000	0.000	0.000
	비점	1.680	0.047	0.047	0.000	1.671	0.047	1.624	0.000	0.000	0.000

<표 16> 갑천A 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기 준공
			계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
							완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
갑천A	점	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
	비점	0.006	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000

<표 17> 논산A 단위유역 시행계획 대비 평가년도 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	지역 개발 부하량 (~20년)	준공사업 배출부하량(누적)			2019년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					조기 준공
			계	19년 이전	19년	시행 계획	이행평가				
							완공	준공 연기	사업 취소	기준공	
논산A	점	0.091	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.089	0.000	0.000	0.000
	비점	0.704	0.000	0.000	0.000	0.628	0.000	0.548	0.000	0.000	0.000

<표 18> 할당대상시설 할당부하량 및 배출부하량

시설구분	할당시설명	시설용량 (m³/일)	할당부 하량 (kg/일)	할당 년도	할당시점 평균배출 부하량 (kg/일)	일최대 배출 부하량 (kg/일)	일평균 배출 부하량 (kg/일)	평가결과	
								평가	초과율 (%)
하수종말 처리시설	금산하수종말처리장	14,000	2.814	2016	0.535	1.770	0.293	만족	-
	추부하수종말처리장	2,400	0.484	2016	0.153	0.166	0.042	만족	-
산업단지 처리시설	금산산업단지폐수종 말처리장	2,380	0.574	2016	0.118	0.087	0.110	만족	-
농공단지 처리시설	금산금성농공단지폐 수종말처리장	300	0.049	2016	0.029	0.039	0.162	만족	-
	금산추부농공단지폐 수종말처리장	300	0.090	2016	0.074	0.017	0.005	만족	-

<표 19> 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		
금본D	생활계	점	12.732	12.774	0.794	0.836	0.000	11.122	11.112	0.010	0.000	-1.610	할당준수
		비점	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	12.742	12.784	0.794	0.836	0.000	11.132	11.122	0.010	0.000	-1.610	할당준수
	축산계	점	2.087	2.087	0.000	0.000	0.000	1.400	1.400	0.000	0.000	-0.687	할당준수
		비점	17.115	17.115	0.000	0.000	0.000	54.758	54.758	0.000	0.000	37.643	할당초과
		계	19.202	19.202	0.000	0.000	0.000	56.158	56.158	0.000	0.000	36.956	할당초과
	산업계	점	1.687	1.607	0.080	0.000	0.000	1.413	1.413	0.000	0.000	-0.274	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	1.687	1.607	0.080	0.000	0.000	1.413	1.413	0.000	0.000	-0.274	할당준수

단위 구역	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		
	토지계	점	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	108.032	105.380	2.652	0.000	0.000	106.075	105.993	0.082	0.000	-1.957	할당준수
		계	108.033	105.381	2.652	0.000	0.000	106.076	105.994	0.082	0.000	-1.957	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	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	할당준수
	합계	점	16.509	16.471	0.874	0.836	0.000	13.937	13.927	0.010	0.000	-2.572	할당준수
		비점	125.157	122.505	2.652	0.000	0.000	160.843	160.761	0.082	0.000	35.686	할당초과
		계	141.666	138.976	3.526	0.836	0.000	174.780	174.688	0.092	0.000	33.114	할당초과
금본E	생활계	점	0.131	0.012	0.119	0.000	0.000	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.124	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.131	0.012	0.119	0.000	0.000	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.124	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	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.012	0.012	0.000	0.000	0.008	할당초과
		계	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.012	0.012	0.000	0.000	0.008	할당초과
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	0.719	0.526	0.183	0.000	0.010	0.530	0.530	0.000	0.000	-0.189	할당준수
		계	0.719	0.526	0.183	0.000	0.010	0.530	0.530	0.000	0.000	-0.189	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	0.131	0.012	0.119	0.000	0.000	0.007	0.007	0.000	0.000	-0.124	할당준수
		비점	0.723	0.529	0.184	0.000	0.010	0.542	0.542	0.000	0.000	-0.181	할당준수
		계	0.854	0.541	0.303	0.000	0.010	0.549	0.549	0.000	0.000	-0.305	할당준수
금본F	생활계	점	4.047	3.662	0.383	0.000	0.002	2.607	2.607	0.000	0.000	-1.440	할당준수
		비점	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	4.052	3.667	0.383	0.000	0.002	2.612	2.612	0.000	0.000	-1.440	할당준수

단위 구역	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		
	축산계	점	0.058	0.058	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.058	할당준수
		비점	3.940	3.677	0.198	0.000	0.065	5.942	5.942	0.000	0.000	2.002	할당초과
		계	3.998	3.735	0.198	0.000	0.065	5.942	5.942	0.000	0.000	1.944	할당초과
	산업계	점	1.036	1.036	0.000	0.000	0.000	1.066	1.066	0.000	0.000	0.030	할당초과
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	1.036	1.036	0.000	0.000	0.000	1.066	1.066	0.000	0.000	0.030	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	25.357	23.884	1.473	0.000	0.000	24.201	24.154	0.047	0.000	-1.156	할당준수
		계	25.357	23.884	1.473	0.000	0.000	24.201	24.154	0.047	0.000	-1.156	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	5.141	4.756	0.383	0.000	0.002	3.673	3.673	0.000	0.000	-1.468	할당준수
		비점	29.302	27.566	1.671	0.000	0.065	30.148	30.101	0.047	0.000	0.846	할당초과
		계	34.443	32.322	2.054	0.000	0.067	33.821	33.774	0.047	0.000	-0.622	할당준수
갑천A	생활계	점	0.216	0.184	0.001	0.000	0.031	0.169	0.169	0.000	0.000	-0.047	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	0.216	0.184	0.001	0.000	0.031	0.169	0.169	0.000	0.000	-0.047	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	0.072	0.072	0.000	0.000	0.000	0.043	0.043	0.000	0.000	-0.029	할당준수
		계	0.072	0.072	0.000	0.000	0.000	0.043	0.043	0.000	0.000	-0.029	할당준수
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	3.660	3.638	0.006	0.000	0.016	3.645	3.645	0.000	0.000	-0.015	할당준수
		계	3.660	3.638	0.006	0.000	0.016	3.645	3.645	0.000	0.000	-0.015	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

단위 구역	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		
	합계	점	0.216	0.184	0.001	0.000	0.031	0.169	0.169	0.000	0.000	-0.047	할당준수
		비점	3.732	3.710	0.006	0.000	0.016	3.688	3.688	0.000	0.000	-0.044	할당준수
		계	3.948	3.894	0.007	0.000	0.047	3.857	3.857	0.000	0.000	-0.091	할당준수
논산A	생활계	점	1.263	0.265	0.018	0.000	0.980	0.257	0.257	0.000	0.000	-1.006	할당준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		계	1.263	0.265	0.018	0.000	0.980	0.257	0.257	0.000	0.000	-1.006	할당준수
	축산계	점	1.408	1.096	0.072	0.000	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.408	할당준수
		비점	1.949	1.697	0.180	0.000	0.072	1.757	1.757	0.000	0.000	-0.192	할당준수
		계	3.357	2.793	0.252	0.000	0.312	1.757	1.757	0.000	0.000	-1.600	할당준수
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	할당준수
		비점	5.128	4.616	0.448	0.000	0.064	4.632	4.632	0.000	0.000	-0.496	할당준수
		계	5.128	4.616	0.448	0.000	0.064	4.632	4.632	0.000	0.000	-0.496	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	2.671	1.361	0.090	0.000	1.220	0.257	0.257	0.000	0.000	-2.414	할당준수
		비점	7.077	6.313	0.628	0.000	0.136	6.389	6.389	0.000	0.000	-0.688	할당준수
		계	9.748	7.674	0.718	0.000	1.356	6.646	6.646	0.000	0.000	-3.102	할당준수

<표 20> 시행계획 삭감계획 및 삭감실적 평가

단위 구역	삭감시설명	준공일	삭감량(T-P, kg/일)				평가결과 (이행-시행)	
			시행계획		이행평가			
			점	비점	점	비점	점	비점
-	-	-	-	-	-	-	-	-

<표 21> 2019년 이행평가 삭감실적 평가

단위 유역	삭감시설명	준공일	삭감량(BOD, kg/일)				평가결과 (총삭감-실제삭감)	
			총삭감		실제삭감			
			점	비점	점	비점	점	비점
-	-	-	-	-	-	-	-	-

<표 22> 삭감계획 사업비 집행내역 및 계획

단위 유역	삭감시설명	사업비 (백만원)	연차별 투자계획(백만원)					
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	추진 년도
금본D	금산하수종말처리시설	13,610	-	-	13,610	-	-	2020
	명곡2마을하수처리시설	1,610	-	-	-	-	-	2020
	부리마을하수처리시설	8,039	-	-	-	-	314	2019
	용화마을하수처리시설	2,148	-	-	-	-	-	2020
	원골마을하수처리시설	1,848	-	-	487	175	1279	2020
	원동마을하수처리시설	1,585	-	-	487	143	1,041	2020
	초현마을하수처리시설	4,115	-	-	-	-	-	2019
	파초마을하수처리시설	16,096	-	-	-	-	714	2019
금본E	원골마을하수처리시설	1,848	-	-	487	175	1,279	2020

7. 할당부하량 초과원인

- 2019년 이행평가 결과 금산군 관할 금본D, 금본F 단위유역은 시행계획에 제시한 2019년 T-P 비점 연차별 할당부하량을 초과함
- 초과한 단위유역(금본D, 금본F) 모두 「무허가 축사 적법화」 반영에 따른 가축사육두수의 증가로 2019년 할당부하량을 초과하는 것으로 나타남
- 「무허가 축사 적법화 수질총량제 반영방안」에서 무허가 축사는 기존부터 존재한 오염원인 점을 고려하여 적법화 대상 축사는 총량 소진 없이 별도로 계상하여 관리하도록 하고 있음
- 무허가 축사 적법화에 따른 오염부하량 증가량을 제외할 경우 금산군 관할 금본D, 금본E, 금본F, 갑천A, 논산A 단위유역은 시행계획에 제시한 2019년 연차별

할당부하량 점 및 비점 모두 준수함

- 따라서, 금산군 관할 단위유역(금본D, 금본E, 금본F, 갑천A, 논산A)에 대한 별도의 조치방안을 수립하지 않음

<표 23> 무허가축사 적법화에 따른 가축사육 두수

(단위 : 두)

단위유역	축종	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
		2019년	합계	기존	적법화		
금본D	젖소	41,616	39,579	38,620	959	-2,996	
	한우	12,176	11,105	8,356	2,749	-3,821	
	돼지	480	1,385	-12,838	14,223	-13,318	
	말	3,665	6,578	6,578	0	2,913	
	산양	26,714	17,560	16,360	1,200	-10,354	
	개	11	0	-700	700	-711	
	가금	525	2,372	-464,814	467,186	-465,339	
	합계	5,160	2,077	-484,940	487,017	-490,100	
금본E	젖소	1	3	0	3	-1	
	한우	0	0	0	0	0	
	돼지	0	0	0	0	0	
	말	0	0	0	0	0	
	산양	0	0	0	0	0	
	개	2	0	0	0	-2	
	가금	0	0	0	0	0	
	합계	3	3	0	3	-3	
금본F	젖소	150	155	0	155	-150	
	한우	905	1,051	430	621	-475	
	돼지	151	654	654	0	503	
	말	0	0	0	0	0	
	산양	304	2,106	1,432	674	1,128	
	개	1,470	215	188	27	-1,282	
	가금	47,929	90,061	57,797	32,264	9,868	
	합계	50,909	94,242	60,501	33,741	9,592	
갑천A	젖소	0	0	0	0	0	
	한우	4	13	2	11	-2	
	돼지	0	0	0	0	0	
	말	0	0	0	0	0	
	산양	3	0	0	0	-3	
	개	535	39	39	0	-496	
	가금	300	328	328	0	28	
	합계	842	380	369	11	-473	
논산A	젖소	0	0	0	0	0	

단위유역	축종	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
		2019년	합계	기존	적법화		
	한우	22	2	2	0	-20	
	돼지	2,863	3,775	3,775	0	912	
	말	0	0	0	0	0	
	산양	120	111	81	30	-39	
	개	568	8	8	0	-560	
	가금	103	64	64	0	-39	
	합계	3,676	3,960	3,930	30	254	

<표 24> 무허가축사 적법화에 따른 축산계 발생부하량

(단위 : kg/일)

단위유역	항목	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
		2019년	합계	기존	적법화		
금본D	T-P	671.211	814.103	297.883	516.220	-373.328	
금본E	T-P	0.063	0.159	0.000	0.159	-0.063	
금본F	T-P	64.819	92.995	48.224	44.771	-16.595	
갑천A	T-P	1.118	0.663	0.266	0.397	-0.852	
논산A	T-P	36.764	46.266	46.239	0.027	9.475	

<표 25> 무허가축사 적법화에 따른 축산계 배출부하량

(단위 : kg/일)

단위유역	항목	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	비고
			2019년	합계	기존	적법화		
금본D	T-P	점	2.087	1.400	0.000	1.400	-2.087	
		비점	17.115	54.758	18.674	36.084	1.559	
금본E	T-P	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	0.003	0.012	0.000	0.012	-0.003	
금본F	T-P	점	0.058	0.000	0.000	0.000	-0.058	
		비점	3.677	5.942	3.008	2.934	-0.669	
갑천A	T-P	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		비점	0.072	0.043	0.013	0.030	-0.059	
논산A	T-P	점	1.096	0.000	0.000	0.000	-1.096	
		비점	1.697	1.757	1.756	0.001	0.059	

<표 1-26> 무허가축사 적법화에 따른 T-P 할당부하량 평가

(단위 : kg/일)

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기준-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기준	적법화		
금본D	생활계	점	12.732	11.122	11.122	0.000	-1.610	준수
		비점	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	준수
		소계	12.742	11.132	11.132	0.000	-1.610	준수
	축산계	점	2.087	1.400	0.000	1.400	-2.087	준수
		비점	17.115	54.758	18.674	36.084	1.559	초과
		소계	19.202	56.158	18.674	37.484	-0.528	준수
	산업계	점	1.687	1.413	1.413	0.000	-0.274	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	1.687	1.413	1.413	0.000	-0.274	준수
	토지계	점	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	준수
		비점	108.032	106.07 5	106.07 5	0.000	-1.957	준수
		소계	108.033	106.07 6	106.07 6	0.000	-1.957	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	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	준수
	합계	점	16.509	13.937	12.537	1.400	-3.972	준수
		비점	125.157	160.84 3	124.75 9	36.084	-0.398	준수
		소계	141.666	174.78 0	137.29 6	37.484	-4.370	준수
금본E	생활계	점	0.131	0.007	0.007	0.000	-0.124	준수
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.131	0.007	0.007	0.000	-0.124	준수
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	0.004	0.012	0.000	0.012	-0.004	준수
		소계	0.004	0.012	0.000	0.012	-0.004	준수
	산업계	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	0.719	0.530	0.530	0.000	-0.189	준수
		소계	0.719	0.530	0.530	0.000	-0.189	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	0.131	0.007	0.007	0.000	-0.124	준수
		비점	0.723	0.542	0.530	0.012	-0.193	준수
		소계	0.854	0.549	0.537	0.012	-0.317	준수
금본F	생활계	점	4.047	2.607	2.607	0.000	-1.440	준수

단위유역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기준-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기준	적법화		
	축산계	비점	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	준수
		소계	4.052	2.612	2.612	0.000	-1.440	준수
		점	0.058	0.000	0.000	0.000	-0.058	준수
		비점	3.940	5.942	3.008	2.934	-0.932	준수
		소계	3.998	5.942	3.008	2.934	-0.990	준수
		점	1.036	1.066	1.066	0.000	0.030	초과
	산업계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	1.036	1.066	1.066	0.000	0.030	초과
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	토지계	비점	25.357	24.201	24.201	0.000	-1.156	준수
		소계	25.357	24.201	24.201	0.000	-1.156	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	양식계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	매립계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	합계	비점	29.302	30.148	27.214	2.934	-2.088	준수
		소계	34.443	33.821	30.887	2.934	-3.556	준수
		점	5.141	3.673	3.673	0.000	-1.468	준수
갑천A	생활계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.216	0.169	0.169	0.000	-0.047	준수
		점	0.216	0.169	0.169	0.000	-0.047	준수
	축산계	비점	0.072	0.043	0.013	0.030	-0.059	준수
		소계	0.072	0.043	0.013	0.030	-0.059	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	산업계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	토지계	비점	3.660	3.645	3.645	0.000	-0.015	준수
		소계	3.660	3.645	3.645	0.000	-0.015	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	양식계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	매립계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	합계	비점	3.732	3.688	3.658	0.030	-0.074	준수
		소계	3.948	3.857	3.827	0.030	-0.121	준수
		점	0.216	0.169	0.169	0.000	-0.047	준수
논산A	생활계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	1.263	0.257	0.257	0.000	-1.006	준수
		점	1.263	0.257	0.257	0.000	-1.006	준수
	축산계	비점	1.949	1.757	1.756	0.001	-0.193	준수
		소계	3.357	1.757	1.756	0.001	-1.601	준수
		점	1.408	0.000	0.000	0.000	-1.408	준수
	산업계	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수

단위구역	오염원	점/비점	시행계획	2019년 이행평가			기존-시행	할당부하량 준수여부
			2019년	합계	기존	적법화		
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	준수
		비점	5.128	4.632	4.632	0.000	-0.496	준수
		소계	5.128	4.632	4.632	0.000	-0.496	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	2.671	0.257	0.257	0.000	-2.414	준수
		비점	7.077	6.389	6.388	0.001	-0.689	준수
		소계	9.748	6.646	6.645	0.001	-3.103	준수