

2022. 12.

제4단계 충청남도 금산군 수질오염총량관리 시행계획

- 요약 보고서 -



1. 시행계획 수립주체

- 제4단계 총량관리 계획기간 중 금강수계 금산군 관할지역 금분D, 금분E, 금분F, 유등A, 갑천A, 논산A 단위구역의 오염총량관리시행계획(이하 '제4단계 금산군 시행계획'이라 한다)의 수립주체는 금산군수임

2. 법적근거 및 시행절차

가. 법적근거

- 『금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률』(이하 '금강수계법'이라 한다) 제11조
- 『오염총량관리 기본방침』(이하 '기본방침'이라 한다) 과 『오염총량관리 기술지침』(이하 '기술지침'이라 한다)

「금강수계법」 제11조(오염총량관리시행계획의 수립·시행 등)

- ① 광역시장·특별자치시장·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다. 이하 같다)는 제10조에 따른 오염총량관리기본계획에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 오염총량관리시행계획을 환경부령으로 정하는 바에 따라 수립·시행하여야 한다.

「기본방침」 제19조(시행계획 수립주체)

- ① 제16조에 따라 시행계획 수립대상지역으로 지정된 단위구역의 시행청은 해당 관할지역에 대하여 시행계획을 수립하여야 한다.

나. 시행절차

- 금산군수는 '제4단계 충청남도 금강수계 수질오염총량관리 기본계획'(이하 '제4단계 충청남도 기본계획'이라 한다)에 따라 '제4단계 금산군 시행계획'을 수립하여 충청남도지사에게 승인을 요청함
- 충청남도지사는 '금강수계법' 제11조에 따라 금강수계 오염총량관리 조사연구반 및 금강유역환경청장과 협의를 거쳐 시행계획을 승인함

3. 계획수립 목적 및 범위

- 총량관리단위유역(이하 '단위유역'이라 한다)의 목표수질을 달성하는 범위에서 '제4단계 충청남도 기본계획' 상의 금산군 할당부하량을 오염원별로 할당하고 적정한 개발계획과 실현가능한 삭감계획 및 이행담보 방안 수립
- 대상물질 : 생물화학적산소요구량(BOD₅), 총인(T-P)
- 계획기간 : 2021년 1월 1일 ~ 2030년 12월 31일
- 시행계획 수립대상 단위유역 및 관리대상물질
 - 금본D(T-P), 금본E(T-P), 금본F(T-P), 갑천A(T-P), 논산A(BOD, T-P)

<표 1> 시행계획 수립대상 단위유역 및 관리대상물질

시행계획 수립대상 단위유역	관리대상물질		비고
	BOD	T-P	
금본D	해당되지 않음	해당됨	
금본E	해당되지 않음	해당됨	
금본F	해당되지 않음	해당됨	
유등A	해당되지 않음	해당되지 않음	
갑천A	해당되지 않음	해당됨	
논산A	해당됨	해당됨	

4. 추진경과

- 16.06.30 : 수질오염물질 총량관리지역 지정(환경부고시 제2016-125호)
- 19.08.29 : 금강수계 시·도 경계지점 목표수질(환경부고시 제2019-154호)
- 20.09.25 : 『제4단계 금산군 시행계획』 수립 승인 신청(금산군 → 충청남도)
- 20.11.16 : 『제4단계 금산군 시행계획』 수립 보완 요청(충청남도 → 금산군)
- 21.06.30 : 『제4단계 충청남도 기본계획』 승인(환경부→충청남도)
- 21.07.07 : 충청남도 관할구역 수계구간별 목표수질(충청남도공고 제2021-1135호)
- 21.09.29 : 『제4단계 금산군 시행계획』 보완자료 제출(금산군 → 충청남도)

5. 총량관리 목표

가. 목표수질

- 총량관리단위유역의 목표수질은 기준년도의 수질관리 여건, 오염원의 분포, 수질 및 유량기여도, 지자체 및 배출원간 형평성, 장래 삭감가능량 및 삭감수단의 기술적, 경제적, 현실성등을 고려하여 목표연도의 달성 가능한 목표수질을 설정함

「금강수계법」 제9조(오염총량관리기본방침의 수립 등)

- ① 환경부장관은 금강수계의 이용 상황과 수질 상태 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 수계구간별 목표수질을 정하고 고시하여야 한다.

- 충청남도 내 13개 단위유역 중 8개 단위유역은 환경부장관이 설정·고시(환경부고시 제2019-154호) 하였음

- 환경부 : 금본D, 금본F, 유등A, 갑천A, 병천A, 미호B, 금본H, 금본K

- '금강수계법' 제9조에 따라 환경부장관이 고시하지 않는 관할구역의 수계구간별 목표수질은 시·도지사가 목표수질을 설정하도록 하고 있으며, '기본방침' 제8조의 2항에서는 단위유역이 더 큰 시·도지사가 관계 시·도지사와 협의하여 기본계획을 수립하도록 하고 있음

- 충청남도지사 : 금본I, 금본J, 금본L, 논산A - 충청북도지사 : 금본E

<표 2> 금산군의 단위유역별 목표수질 및 기준유량 조건

단위유역	대상물질	목표수질 (mg/L)	평가수질(mg/L)					시행계획 수립대상	기준유량 조건
			'14~'16	'15~'17	'16~'18	'17~'19	'18~'20		
금본D	BOD	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	X	저수기
	T-P	0.019	0.019	0.021	0.026	0.032	0.033	O	평수기
금본E	BOD	1.3	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	X	저수기
	T-P	0.022	0.018	0.017	0.022	0.027	0.030	O	평수기
금본F	BOD	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	X	저수기
	T-P	0.016	0.014	0.014	0.019	0.022	0.025	O	평수기
유등A	BOD	1.2	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	X	저수기
	T-P	0.032	0.016	0.015	0.020	0.025	0.025	X	평수기
갑천A	BOD	4.1	3.2	3.1	3.3	3.5	3.4	X	저수기
	T-P	0.118	0.110	0.110	0.121	0.131	0.124	O	평수기
논산A	BOD	3.6	3.3	3.3	3.4	3.8	3.8	O	저수기
	T-P	0.134	0.121	0.117	0.136	0.144	0.146	O	평수기

나. 부하량 관리목표

- '기본방침' 제12조2항에 따라 기술지침에서 정하는 사항을 고려하여 할당원칙 설정하였으며, 단위유역별 목표수질을 달성할 수 있는 최종년도(2030년) 오염부하량을 단위유역별·지방자치단체별 할당
- 오염원의 규모 및 장래 변화정도를 예측하고, 수질모델링을 통하여 오염물질 배출원이 목표수질 설정지점의 수질에 미치는 영향도를 분석
- 부하량 할당방법은 하천의 오염수준에 따른 할당법, 동일삭감율 할당법, 적용 처리기술에 따른 할당법, 배출량 비례 할당법, 동일비율 할당법을 이용하여 해당 수계의 특성에 맞는 최적의 방안을 선정하여 적용하였음
- 지역 또는 배출원간의 형평성과 삭감여건 및 삭감의 효율성, 기술적·경제적 현실성 등을 고려하여 오염부하량을 할당하고 현재 하천의 수질이 양호할수록 해당유역은 보다 높은 오염부하량을 할당함

■ 제4단계 충청남도 기본계획 할당부하량

<표 3> 금산군 단위유역별 기본계획 BOD 할당부하량

단위 유역	할당부하량(kg/일)											안전부하량 (kg/일)		안전율 (%)
	점					비점								
	합계	오염원			지역 개발	합계	오염원			지역 개발	점	비점		
		소계	기존 최종	자연 증감			소계	기존최종	자연 증감					
								배경부하						
금분D	387.69	274.69	284.24	-9.55	113.00	1,833.29	1,521.41	1,527.69	336.66	-6.28	311.88	0.00	0.00	0%
금분E	0.55	0.16	0.16	0.00	0.39	6.82	5.65	5.65	4.88	0.00	1.17	0.00	0.00	0%
금분F	200.34	152.79	147.46	5.33	47.55	452.96	339.24	343.73	80.42	-4.49	113.72	0.00	0.00	0%
유등A	213.91	147.64	151.24	-3.60	66.27	647.34	501.76	506.02	136.16	-4.26	145.58	0.00	0.00	0%
갑천A	5.54	4.51	4.58	-0.07	1.03	21.17	19.66	19.54	7.96	0.12	1.51	0.00	0.00	0%
논산A	7.41	7.08	7.28	-0.20	0.33	47.45	41.48	41.43	35.31	0.05	5.97	0.00	0.00	0%

<표 4> 금산군 단위유역별 기본계획 T-P 할당부하량

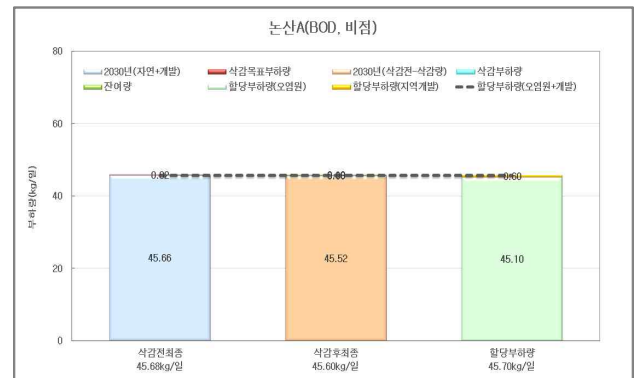
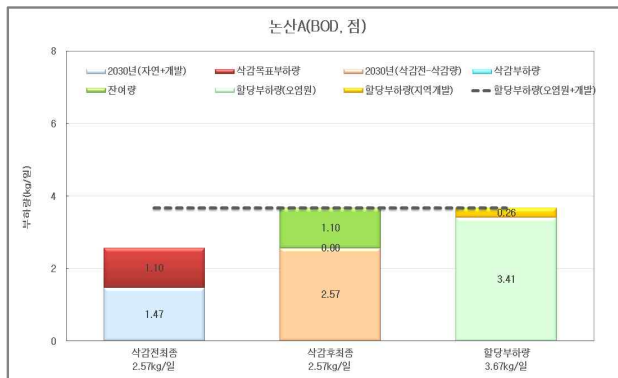
단위 유역	할당부하량(kg/일)											안전부하량 (kg/일)		안전율 (%)
	점					비점						점	비점	
	합계	오염원			지역 개발	합계	오염원			지역 개발				
		소계	기존 최종	자연 증감			소계	기존최종 배경부하	자연 증감					
금분D	25.013	19.759	20.646	-0.887	5.254	130.037	118.812	119.444	12.647	-0.632	11.225	2.781	13.042	10%
금분E	0.055	0.008	0.008	0.000	0.047	0.324	0.279	0.280	0.184	-0.001	0.045	0.000	0.000	0%
금분F	10.300	8.142	7.888	0.254	2.158	31.541	24.060	24.692	3.022	-0.632	7.481	0.000	0.000	0%
유등A	11.858	9.049	9.243	-0.194	2.809	48.384	40.743	40.867	5.118	-0.124	7.641	0.000	0.000	0%
갑천A	0.326	0.277	0.282	-0.005	0.049	2.022	1.818	1.809	0.299	0.009	0.204	0.000	0.000	0%
논산A	0.493	0.410	0.419	-0.009	0.083	3.396	2.987	2.985	1.327	0.002	0.409	0.000	0.000	0%

■ 제4단계 금산군 시행계획 할당부하량

- 기준배출부하량 : 기준년도(수립기준이 되는 년도, '19년) 배출부하량
- 최초배출부하량 : 계획시작 전년도('20년) 기준의 배출부하량
 \Rightarrow 기준배출부하량('19년) + {자연증감부하량 + 개발부하량 - 삭감부하량('20년)}
- 삭감전최종부하량 : 삭감계획 반영전 최종년도('30년)에 배출하는 부하량
 \Rightarrow 최초배출부하량('20년) + {자연증감부하량('21년 ~ '30년) + 개발부하량('21년 ~ '30년)}
- 할당부하량 : 기본계획에서 정하여진 할당부하량
- 지역개발부하량 : 기본계획에서 정하여진 지역개발부하량
 - 개발계획 : 확정된(협의완료) 개발계획으로 인한 부하량('21년 ~ '30년)
 - 여유량 : 장래 추가 개발사업을 예상하여 미리 확보하는 부하량
 - 유보량 : 삭감계획을 적정 이행하는 경우 지역개발부하량으로 전환 사용가능량
- 삭감목표부하량 : 총량관리계획기간 동안 삭감하여야 할 오염부하량
 \Rightarrow 최초배출부하량('20년) + {자연증감부하량 + 지역개발부하량('21년 ~ '30년)} - 할당부하량
- 삭감부하량 : 삭감계획으로 인해 줄이고자 하는 오염물질의 양('21년 ~ '30년)
- 삭감후최종부하량 : 삭감전최종부하량 - 삭감부하량
- 잔여량 : 할당부하량 - 삭감후최종부하량

<표 5> 금산군 단위유역별 최종년도 BOD 부하량 총괄표

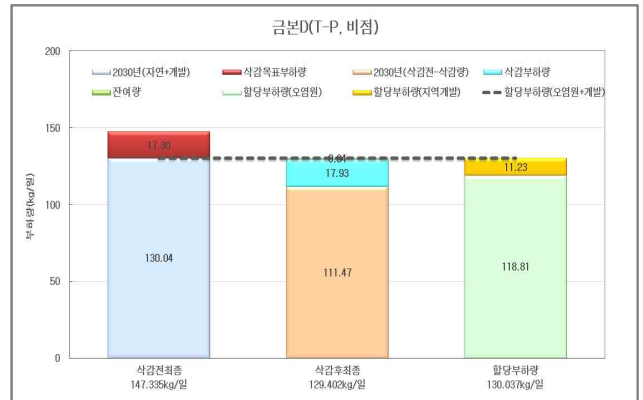
단위 유역	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
		기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
							소계	개발 계획	여유					
									승인량	유보량				
A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G		
논산A	점	4.34	4.25	4.51	6.67	6.34	0.33	0.00	0.14	0.19	-2.16	0.00	4.51	2.16
	비점	46.46	46.23	46.26	46.24	43.05	3.19	0.00	2.78	0.41	0.02	0.08	46.18	0.06

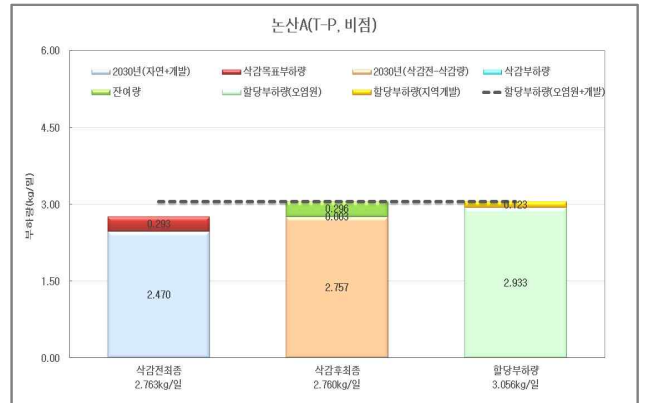
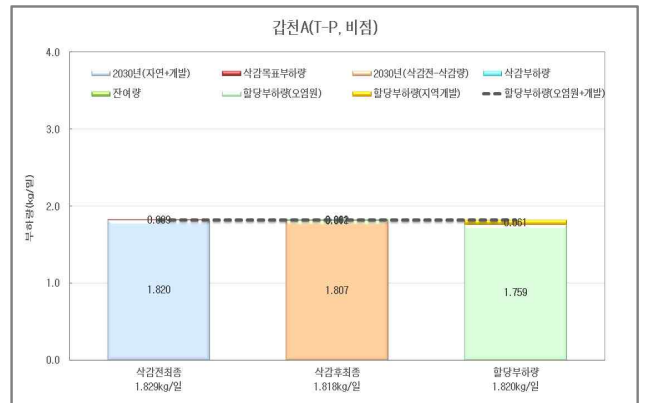
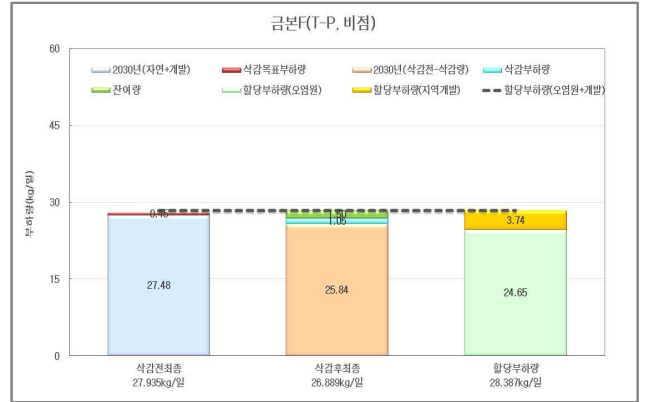


[그림 1] 금산군 시행계획 최종년도 BOD 할당부하량

<표 6> 금산군 단위유역별 최종년도 T-P 부하량 총괄표

단위 유역	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
		기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
							소계	개발 계획	여유					
									승인량	유보량				
A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G		
금본D	점	22.207	24.669	29.396	26.463	21.209	5.254	0.170	4.890	0.194	2.933	2.961	26.435	0.028
	비점	138.029	135.040	146.509	128.587	117.362	11.225	0.169	10.644	0.412	17.922	17.933	128.576	0.011
금본E	점	0.011	0.011	0.051	0.049	0.009	0.040	0.000	0.040	0.000	0.002	0.003	0.048	0.001
	비점	0.293	0.292	0.309	0.310	0.281	0.029	0.000	0.029	0.000	-0.001	0.000	0.309	0.001
금본F	점	9.873	10.364	11.528	9.970	8.931	1.039	0.007	1.022	0.010	1.558	1.565	9.963	0.007
	비점	24.087	23.664	28.994	27.989	22.504	5.485	0.000	5.444	0.041	1.005	1.046	27.948	0.041
갑천A	점	0.310	0.296	0.291	0.293	0.276	0.017	0.000	0.017	0.000	-0.002	0.000	0.291	0.002
	비점	1.828	1.827	1.879	1.850	1.800	0.050	0.000	0.050	0.000	0.029	0.032	1.847	0.003
논산A	점	0.491	0.482	0.511	0.514	0.476	0.038	0.000	0.038	0.000	-0.003	0.000	0.511	0.003
	비점	2.979	2.945	2.970	3.119	2.710	0.409	0.000	0.409	0.000	-0.149	0.003	2.967	0.152





[그림 2] 금산군 시행계획 최종년도 T-P 할당부하량

1. 시행계획 대상유역 및 수질현황

가. 시행계획 대상유역

- 금강 상류는 전라북도 무주군에서 발원하여 용담호(댐)를 거쳐 충청남도 금산군의 경계지점인 금본C를 경유한 후 금산군의 봉황천과 합류하고 충청남도과 충청북도의 경계지점인 금본D를 지나 대청호에 유입됨
- 금강중류인 대청호에서 유출하는 금강은 대전시, 계룡시가 위치한 갑천A 유역을 관통하는 갑천과 합류 후 충청북도와 세종시의 경계지점인 금본G를 경유하여 천안시, 충청북도 청주시 및 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 금강하구언(금본K)을 통하여 서해로 유출됨
- 『금강수계 목표수질 설정 수계구간 및 유역』에서 충청남도에 해당하는 단위유역은 총 13개 단위유역(금본D, 금본E, 금본F, 유등A, 갑천A, 병천A, 미호B, 금본H, 금본I, 금본J, 논산A, 금본K, 금본L)임
- 금산군의 금강수계의 단위유역 수는 총 6개이며, 단위유역별로 소유역수는 금본D 12개, 금본E 2개, 금본F 2개, 유등A 3개, 갑천A 1개, 논산A 1개 임

<표 7> 금산군 시행계획 대상 단위유역 및 소유역 면적

단위유역	소유역수(개수)		면적(km ²)		금산군 현황	
	전체	금산군 관할	전체	금산군 관할	단위유역 점유율	단위유역 비율
금본D	12	12	341.782	341.782	59.3%	100.0%
금본E	9	2	359.576	3.505	0.6%	1.0%
금본F	32	2	868.464	75.158	13.0%	8.7%
유등A	3	3	123.127	123.127	21.3%	100.0%
갑천A	37	1	526.549	7.623	1.3%	1.4%
논산A	32	1	665.642	26.014	4.5%	3.9%
합계	125	21	2,885.140	577.209	100.0%	-

나. 단위유역 수질현황

<표 8> 금산군 단위유역 BOD 수질현황

대상 물질	단위 유역	목표 수질 (mg/L)	연도별 평균수질							평가수질(mg/L)				
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	'14~'16	'15~'17	'16~'18	'17~'19	'18~'20
BOD	금본D	1.0	0.9	0.8	0.6	0.8	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0
BOD	금본E	1.3	0.9	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9
BOD	금본F	1.0	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
BOD	유등A	1.2	0.8	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
BOD	갑천A	4.1	3.4	3.1	3.1	3.1	3.7	3.6	2.9	3.2	3.1	3.3	3.5	3.4
BOD	논산A	3.6	3.6	3.2	3.0	3.6	3.4	4.0	3.8	3.3	3.3	3.4	3.8	3.8
T-P	금본D	0.019	0.020	0.017	0.023	0.024	0.042	0.038	0.027	0.019	0.021	0.026	0.032	0.033
T-P	금본E	0.022	0.018	0.016	0.020	0.017	0.030	0.035	0.026	0.018	0.017	0.022	0.027	0.030
T-P	금본F	0.016	0.014	0.009	0.018	0.016	0.023	0.027	0.025	0.014	0.014	0.019	0.022	0.025
T-P	유등A	0.032	0.018	0.013	0.015	0.016	0.029	0.028	0.018	0.016	0.015	0.020	0.025	0.025
T-P	갑천A	0.118	0.124	0.092	0.119	0.128	0.128	0.147	0.104	0.110	0.110	0.121	0.131	0.124
T-P	논산A	0.134	0.140	0.091	0.131	0.129	0.150	0.155	0.135	0.121	0.117	0.136	0.144	0.146



[그림 3] 금산군 시행계획 단위유역도

2. 오염원 현황 및 전망

가. 오염원 조사방법

- 오염원조사는 2019년 12월 31일 기준으로 행정구역별 현황과 금산군의 통계 연보 및 기타 현황자료와 비교·검토하여 기술지침에 따라 조사
- 생활계 : 행정구역별 인구현황, 배출원별 생활계 사용유량
 - 축산계 : 행정구역별 축산현황, 축종별 사육두수 및 분뇨처리 형태
 - 산업계 : 행정구역별 산업현황, 사업장별 폐수배출형태
 - 양식계 : 행정구역별 양식현황, 시설면적 및 사료투여량
 - 토지계 : 행정구역별 지목별 토지현황
 - 매립계 : 매립시설 현황 및 방류량 및 방류수질
 - 환경기초시설 : 총유입유량, 직접이송량, 방류유량, 방류농도

나. 오염원 전망방법

- 오염원그룹별로 자연증감 및 개발계획에 구분하여, 동·리별로 과거 5년 추세에 근거하여 지수회귀식을 적용하여 전망하였으며, 지수회귀가 적용되지 않는 경우는 읍·면 기준으로 전망

다. 오염원 현황 및 전망 총괄

<표 9> 금산군 단위유역별 오염원 현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위 유역	오염원	2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
금본D	인구(인)	39,579	39,314	39,034	39,902	39,676	39,481
	물사용량 (m ³ /일)	가정용	8,529.1	8,425.4	8,367.0	8,505.0	8,414.2
		영업용	4,670.8	4,868.0	4,862.9	4,905.2	4,867.2
		소계	13,199.9	13,293.4	13,229.9	13,410.2	13,281.4
	축산 사육 두수 (두)	젖소	1,386	1,366	1,367	1,370	1,372
		한우	6,577	6,533	6,550	6,570	6,583
		말	0	0	0	0	0
		돼지	17,560	17,059	17,155	17,225	17,289
		양·사슴	2,372	2,344	2,349	2,351	2,356
		개	2,077	1,791	1,745	1,707	1,674
		가금	696,018	618,166	611,046	605,203	596,016
		합계	725,990	647,259	640,212	634,426	629,559
	폐수배출업소수(개소)		131	131	131	131	131
	산업폐수발생량(m ³ /일)		7,574.7	7,589.9	7,621.0	7,625.2	7,633.1
	산업폐수배출량(m ³ /일)		3,449.5	3,455.7	3,462.4	3,466.4	3,473.7
	토지 면적 (km ²)	전	30.364	29.743	30.369	30.302	30.298
		답	41.378	41.298	41.240	41.131	41.084
		과수원	1.305	1.303	1.298	1.292	1.287
		목장용지 등	1.301	1.371	1.363	1.357	1.351

단위 구역	오염원		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
		임야	226.426	226.068	226.016	225.869	225.888	225.905
		광천지 등	21.082	21.956	21.367	21.432	21.425	21.404
		대지	7.276	7.356	7.403	7.490	7.511	7.539
		공장용지	2.224	2.207	2.227	2.290	2.305	2.317
		학교용지 등	1.005	1.007	1.013	1.019	1.026	1.035
		주차장 등	9.219	9.269	9.282	9.395	9.402	9.409
		주유소용지	0.040	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		체육용지	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
		유원지	0.043	0.043	0.043	0.044	0.044	0.045
		합계	341.813	341.813	341.813	341.813	341.813	341.813
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m ²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		1	1	1	1	1	1
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
금본E	인구(인)		11	11	11	11	11	11
	물사용량 (m ³ /일)	가정용	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3
		영업용	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
		소계	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1
	축산 사육 두수 (두)	젖소	2	2	2	2	2	2
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양.사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	2	2	2	2	2	2
	폐수배출업소수(개소)		0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km ²)	전	0.050	0.049	0.048	0.047	0.046	0.045
		답	0.041	0.040	0.039	0.038	0.038	0.037
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		임야	3.288	3.295	3.301	3.306	3.312	3.318
		광천지 등	0.101	0.096	0.092	0.089	0.084	0.080
		대지	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		공장용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		학교용지 등	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		주차장 등	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		주유소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	3.496	3.496	3.496	3.496	3.496	3.496
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m ²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	인구(인)		7,905	7,825	7,850	7,867	7,883	7,901
금본F	물사용량 (m ³ /일)	가정용	2,540.9	2,522.6	2,531.1	2,538.8	2,545.7	2,551.6
		영업용	1,879.6	1,932.4	1,937.2	1,947.8	1,952.0	1,955.6
		소계	4,420.5	4,455.0	4,468.3	4,486.6	4,497.7	4,507.2
	축산 사육 두수	젖소	155	156	157	158	158	159
		한우	1,051	1,045	1,045	1,047	1,048	1,049
		말	0	0	0	0	0	0

단위 구역	오염원		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	(두)	돼지	635	640	643	646	648	650
		양.사슴	2,097	2,074	2,066	2,060	2,054	2,049
		개	214	175	168	164	159	155
		가금	89,902	73,573	71,794	70,345	69,115	68,047
		합계	94,054	77,663	75,873	74,420	73,182	72,109
	폐수배출업소수(개소)		79	79	79	79	79	79
	산업폐수발생량(m³/일)		2,015.3	2,020.6	2,028.3	2,033.5	2,038.6	2,044.7
	산업폐수배출량(m³/일)		890.5	893.5	897.7	900.5	903.4	906.7
	토지 면적 (km²)	전	6.675	6.631	6.628	6.613	6.610	6.606
		답	5.569	5.544	5.525	5.502	5.493	5.481
		과수원	0.405	0.403	0.402	0.401	0.400	0.398
		목장용지 등	0.257	0.260	0.259	0.258	0.258	0.257
		임야	54.102	54.069	54.062	54.055	54.047	54.041
		광천지 등	2.564	2.584	2.583	2.598	2.591	2.595
		대지	1.512	1.531	1.545	1.553	1.564	1.573
		공장용지	1.204	1.217	1.232	1.246	1.259	1.271
		학교용지 등	0.365	0.365	0.366	0.373	0.374	0.374
		주차장 등	2.347	2.394	2.396	2.399	2.400	2.400
		주유소용지	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		체육용지	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		유원지	0.136	0.138	0.138	0.138	0.140	0.140
		합계	75.158	75.158	75.158	75.158	75.158	75.158
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유등A	인구(인)		6,596	6,335	6,304	6,280	6,257	6,234
	물사용량 (m³/일)	가정용	1,825.1	1,752.3	1,744.2	1,736.5	1,730.3	1,723.7
		영업용	2,076.7	2,017.2	2,012.0	2,006.7	2,003.1	2,057.3
		소계	3,901.8	3,769.5	3,756.2	3,743.2	3,733.4	3,781.0
	축산 사육 두수 (두)	젖소	65	65	66	66	66	66
		한우	2,503	2,476	2,474	2,471	2,468	2,465
		말	15	15	15	16	16	16
		돼지	9,065	9,121	9,166	9,204	9,236	9,266
		양.사슴	1,238	1,223	1,218	1,214	1,211	1,208
		개	1,696	1,387	1,339	1,299	1,263	1,236
		가금	151,507	126,872	123,465	120,676	118,329	116,295
		합계	166,089	141,159	137,743	134,946	132,589	130,552
	폐수배출업소수(개소)		79	79	79	79	79	79
	산업폐수발생량(m³/일)		4,867.4	4,981.0	5,003.7	5,008.8	5,009.9	5,009.9
	산업폐수배출량(m³/일)		410.7	416.5	419.7	423.6	424.6	424.6
	토지 면적 (km²)	전	12.434	12.419	12.410	12.398	12.393	12.380
		답	7.270	7.252	7.230	7.199	7.184	7.166
		과수원	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163	0.163
		목장용지 등	0.472	0.472	0.470	0.469	0.467	0.464
		임야	91.569	91.530	91.524	91.509	91.508	91.497
		광천지 등	4.892	4.924	4.924	4.925	4.920	4.925
		대지	1.996	2.009	2.016	2.029	2.040	2.052
		공장용지	1.298	1.313	1.328	1.340	1.356	1.368
		학교용지 등	0.415	0.418	0.421	0.424	0.424	0.425
		주차장 등	2.574	2.584	2.597	2.628	2.629	2.630
		주유소용지	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		체육용지	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.032
		유원지	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

단위 구역	오염원		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	합계		123.125	123.125	123.125	123.125	123.125	123.125
	양식장시설수(개소)		1	1	1	1	1	1
	양식장시설면적(m ²)		2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054
	매립장침출수처리시설(개소)		1	1	1	1	1	1
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		73.6	73.6	73.6	73.6	73.6	73.6
갑천A	인구(인)		233	223	221	219	218	216
	물사용량 (m ³ /일)	가정용	56.9	54.5	54.1	53.5	53.1	52.6
		영업용	26.8	25.6	25.5	25.3	25.1	24.9
		소계	83.7	80.1	79.6	78.8	78.2	77.5
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0
		한우	13	13	14	14	14	14
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	39	39	39	39	39	39
		가금	328	273	265	257	251	246
		합계	380	325	318	310	304	299
	폐수배출업소수(개소)		2	2	2	2	2	2
	산업폐수발생량(m ³ /일)		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	산업폐수배출량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km ²)	전	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287
		답	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489
		과수원	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		목장용지 등	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		임야	5.363	5.363	5.358	5.352	5.347	5.342
		광천지 등	0.260	0.260	0.265	0.271	0.276	0.281
		대지	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
		공장용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		학교용지 등	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		주차장 등	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		주유소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	7.623	7.623	7.623	7.623	7.623	7.623
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m ²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
논산A	인구(인)		270	263	263	261	261	260
	물사용량 (m ³ /일)	가정용	72.0	70.1	70.1	69.5	69.5	69.2
		영업용	74.3	73.6	73.6	73.3	73.3	73.3
		소계	146.3	143.7	143.7	142.8	142.8	142.5
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0
		한우	2	2	2	2	2	2
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	3,775	3,775	3,775	3,775	3,775	3,775
		양·사슴	111	111	111	111	111	111
		개	8	7	6	6	6	6
		가금	64	54	52	51	49	49
		합계	3,960	3,949	3,946	3,945	3,943	3,943
	폐수배출업소수(개소)		0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지	전	0.867	0.850	0.833	0.816	0.800	0.783

단위 구역	오염원		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	면적 (km ²)	답	0.488	0.478	0.466	0.455	0.443	0.432
		과수원	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		목장용지 등	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		임야	23.756	23.518	23.047	22.587	22.135	21.693
		광천지 등	0.481	0.746	1.246	1.734	2.214	2.684
		대지	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		공장용지	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		학교용지 등	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		주차장 등	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
		주유소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	26.014	26.014	26.014	26.014	26.014	26.014
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m ²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 구역	오염원		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	인구(인)		39,288	39,115	38,955	38,809	38,665	38,546
	물사용량 (m ³ /일)	가정용	8,373.7	8,336.2	8,302.7	8,271.1	8,240.3	8,212.6
		영업용	4,849.6	4,833.8	4,820.8	4,806.4	4,793.6	4,781.1
		소계	13,223.3	13,170.0	13,123.5	13,077.5	13,033.9	12,993.7
	축산 사육 두수 (두)	젖소	1,373	1,374	1,374	1,375	1,376	1,377
		한우	6,608	6,615	6,623	6,636	6,640	6,647
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	17,391	17,432	17,473	17,507	17,541	17,571
		양.사슴	2,358	2,361	2,361	2,363	2,364	2,365
		개	1,616	1,589	1,572	1,550	1,535	1,518
		가금	592,134	588,792	585,716	582,945	580,381	578,031
		합계	621,480	618,163	615,119	612,376	609,837	607,509
	폐수배출업소수(개소)		131	131	131	131	131	131
	산업폐수발생량(m ³ /일)		7,641.7	7,671.2	7,674.3	7,681.4	7,681.4	7,686.2
	산업폐수배출량(m ³ /일)		3,482.1	3,487.2	3,490.1	3,497.2	3,497.2	3,501.3
	토지 면적 (km ²)	전	30.288	30.275	30.280	30.269	30.268	30.269
		답	41.009	40.954	40.923	40.896	40.858	40.838
		과수원	1.278	1.272	1.268	1.267	1.264	1.263
		목장용지 등	1.345	1.341	1.340	1.338	1.335	1.331
		임야	225.906	225.898	225.918	225.935	225.948	225.967
		광천지 등	21.411	21.458	21.423	21.404	21.405	21.380
		대지	7.558	7.575	7.593	7.609	7.626	7.642
		공장용지	2.330	2.339	2.354	2.368	2.377	2.384
		학교용지 등	1.038	1.040	1.045	1.050	1.052	1.054
		주차장 등	9.413	9.424	9.432	9.440	9.442	9.447
		주유소용지	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		체육용지	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
		유원지	0.045	0.045	0.045	0.045	0.046	0.046
		합계	341.813	341.813	341.813	341.813	341.813	341.813
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m ²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		1	1	1	1	1	1
	매립장침출수발생량(m ³ /일)		6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
금본E	인구(인)		11	11	11	11	11	11
	물사용량	가정용	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3

단위 구역	오염원		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	(m³/일)	영업용	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
		소계	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
	축산 사육 두수 (두)	젖소	2	2	2	2	2	2
		한우	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0
		합계	2	2	2	2	2	2
	폐수배출업소수(개소)		0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	0.044	0.044	0.043	0.042	0.041	0.040
		답	0.036	0.036	0.035	0.034	0.034	0.033
		과수원	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		목장용지 등	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		임야	3.323	3.328	3.334	3.339	3.345	3.350
		광천지 등	0.077	0.072	0.068	0.065	0.060	0.056
		대지	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		공장용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		학교용지 등	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		주차장 등	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012
		주요소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	3.496	3.496	3.496	3.496	3.496	3.496
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	인구(인)		7,919	7,927	7,943	7,951	7,962	7,974
금분F	물사용량 (m³/일)	가정용	2,557.1	2,561.8	2,567.4	2,571.7	2,575.8	2,580.3
		영업용	1,958.0	1,961.1	1,963.6	1,966.6	1,968.2	1,970.9
		소계	4,515.1	4,522.9	4,531.0	4,538.3	4,544.0	4,551.2
		잔여						
	축산 사육 두수 (두)	젖소	159	160	160	161	161	161
		한우	1,049	1,050	1,052	1,053	1,054	1,053
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	653	654	656	657	658	659
		양·사슴	2,046	2,041	2,038	2,036	2,034	2,029
		개	151	149	147	144	143	140
		가금	67,112	66,275	65,513	64,818	64,181	63,591
		합계	71,170	70,329	69,566	68,869	68,231	67,633
	폐수배출업소수(개소)		79	79	79	79	79	79
	산업폐수발생량(m³/일)		2,049.8	2,051.5	2,060.7	2,060.7	2,064.0	2,067.6
	산업폐수배출량(m³/일)		909.5	910.4	915.7	915.7	917.6	919.5
	토지 면적 (km²)	전	6.599	6.595	6.593	6.590	6.587	6.582
		답	5.472	5.464	5.455	5.448	5.440	5.432
		과수원	0.396	0.396	0.395	0.395	0.394	0.393
		목장용지 등	0.256	0.254	0.253	0.251	0.251	0.251
		임야	54.035	54.029	54.025	54.021	54.018	54.012
		광천지 등	2.600	2.600	2.602	2.595	2.596	2.600
		대지	1.581	1.590	1.595	1.604	1.610	1.615
		공장용지	1.284	1.291	1.300	1.311	1.317	1.327

단위 구역	오염원		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
		학교용지 등	0.374	0.374	0.375	0.377	0.377	0.378
		주차장 등	2.399	2.403	2.403	2.404	2.405	2.405
		주유소용지	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		체육용지	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		유원지	0.140	0.140	0.140	0.140	0.141	0.141
		합계	75.158	75.158	75.158	75.158	75.158	75.158
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유등A	인구(인)		6,216	6,193	6,173	6,162	6,147	6,132
	물사용량 (m³/일)	가정용	1,718.6	1,712.9	1,707.9	1,703.5	1,699.5	1,695.1
		영업용	2,053.8	2,049.6	2,046.3	2,043.6	2,040.9	2,037.7
		소계	3,772.4	3,762.5	3,754.2	3,747.1	3,740.4	3,732.8
	축산 사육 두수 (두)	젖소	66	67	67	67	67	67
		한우	2,463	2,463	2,460	2,460	2,458	2,458
		말	16	16	16	16	16	16
		돼지	9,291	9,313	9,333	9,351	9,366	9,383
		양·사슴	1,205	1,203	1,201	1,199	1,198	1,196
		개	1,206	1,185	1,163	1,146	1,126	1,110
		가금	114,497	112,881	111,431	110,098	108,848	107,728
		합계	128,744	127,128	125,671	124,337	123,079	121,958
	폐수배출업소수(개소)		79	79	79	79	79	79
	산업폐수발생량(m³/일)		5,266.7	5,288.3	5,289.6	5,291.6	5,295.9	5,295.9
	산업폐수배출량(m³/일)		434.5	436.7	437.7	438.7	442.6	442.6
	토지 면적 (km²)	전	12.360	12.354	12.352	12.349	12.346	12.342
		답	7.127	7.117	7.104	7.093	7.084	7.072
		과수원	0.162	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
		목장용지 등	0.462	0.459	0.458	0.458	0.457	0.456
		임야	91.477	91.472	91.470	91.466	91.463	91.461
		광천지 등	4.948	4.953	4.953	4.952	4.952	4.951
		대지	2.060	2.068	2.075	2.085	2.092	2.098
		공장용지	1.380	1.389	1.400	1.406	1.415	1.425
		학교용지 등	0.426	0.429	0.429	0.432	0.431	0.434
		주차장 등	2.668	2.668	2.668	2.669	2.670	2.671
		주유소용지	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		체육용지	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		유원지	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
		합계	123.125	123.125	123.125	123.125	123.125	123.125
	양식장시설수(개소)		1	1	1	1	1	1
	양식장시설면적(m)		2,054	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054
	매립장침출수처리시설(개소)		1	1	1	1	1	1
	매립장침출수발생량(m³/일)		73.6	73.6	73.6	73.6	73.6	73.6
갑천A	인구(인)		214	212	210	209	207	205
	물사용량 (m³/일)	가정용	52.2	51.8	51.3	50.9	50.5	50.0
		영업용	24.7	24.5	24.3	24.2	24.0	23.8
		소계	76.9	76.3	75.6	75.1	74.5	73.8
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0
		한우	14	15	15	15	15	15
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0
		개	39	39	39	39	39	39
		가금	243	238	235	230	227	224

단위 구역	오염원		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	합계		296	292	289	284	281	278
	폐수배출업소수(개소)		2	2	2	2	2	2
	산업폐수발생량(m³/일)		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	산업폐수배출량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287
		답	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489
		과수원	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		목장용지 등	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		임야	5.336	5.331	5.326	5.320	5.315	5.310
		광천지 등	0.287	0.292	0.297	0.303	0.308	0.313
		대지	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
		공장용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		학교용지 등	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		주차장 등	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		주요소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	7.623	7.623	7.623	7.623	7.623	7.623
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
논산A	인구(인)		260	259	258	258	258	257
	물사용량 (m³/일)	가정용	69.2	68.9	68.7	68.7	68.7	68.3
		영업용	73.3	73.1	73.0	73.0	73.0	72.8
		소계	142.5	142.0	141.7	141.7	141.7	141.1
	축산 사육 두수 (두)	젓소	0	0	0	0	0	0
		한우	2	2	2	2	2	2
		말	0	0	0	0	0	0
		돼지	3,775	3,775	3,775	3,775	3,775	3,775
		양.사슴	111	111	111	111	111	111
		개	6	6	5	5	5	5
		가금	48	46	46	46	45	45
		합계	3,942	3,940	3,939	3,939	3,938	3,938
	폐수배출업소수(개소)		0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	0.768	0.752	0.737	0.723	0.708	0.694
		답	0.421	0.411	0.401	0.391	0.381	0.372
		과수원	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		목장용지 등	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		임야	21.259	20.833	20.417	20.009	19.608	19.217
		광천지 등	3.144	3.595	4.036	4.468	4.894	5.308
		대지	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		공장용지	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		학교용지 등	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		주차장 등	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239	0.239
		주요소용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		체육용지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		유원지	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	26.014	26.014	26.014	26.014	26.014	26.014
	양식장시설수(개소)		0	0	0	0	0	0
	양식장시설면적(m²)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3. 오염부하량 현황 및 전망

가. 오염부하량 산정방법

○ 오·폐수 발생유량

- 발생원단위는 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 '기술지침'에서 제시하는 발생원단위를 적용

○ 발생부하량

- 발생부하량 = 오염원(인구, 오·폐수량, 축산두수, 지목·양식면적) × 발생부하원단위

○ 배출부하량

- 오염원 그룹별로 배출경로, 배출유형, 직접이송, 개별삭감, 관거유입, 관거배출량, 환경기초시설 분석으로 구분하여 산정(BOD, T-N, T-P)
- 일최대배출량 산정을 위한 환경기초시설의 기준배출수질은 '기술지침' 및 '오염총량관리시행계획 이행평가 기준'에 따라 산정

나. 오염물질 발생부하량 현황 및 전망

1) BOD 발생부하량

<표 10> 금산군 단위유역별 BOD 발생부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위유역	오염원 그룹	연도별 BOD 발생부하량(kg/일)					
		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
금본D	생활계	2,895.29	2,820.48	2,806.38	2,857.27	2,842.69	2,829.54
	축산계	9,838.00	9,338.94	9,320.87	9,309.89	9,297.91	9,288.38
	산업계	1,181.39	1,191.81	1,238.87	1,241.28	1,250.54	1,253.05
	토지계	945.86	944.79	948.64	952.25	953.00	953.67
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	합계	14,861.13	14,296.61	14,315.35	14,361.28	14,344.73	14,325.23
금본E	생활계	1.08	1.05	1.04	1.04	1.04	1.03
	축산계	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
	산업계	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	토지계	5.55	5.55	5.55	5.56	5.56	5.56
	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	8.05	8.02	8.01	8.02	8.02	8.01
금본F	생활계	721.04	726.82	728.81	731.83	733.49	734.87
	축산계	1,202.69	1,114.63	1,106.26	1,100.50	1,094.44	1,090.13
	산업계	1,311.45	1,315.20	1,323.00	1,326.60	1,330.19	1,335.30
	토지계	227.63	228.62	229.22	229.71	230.17	230.60
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

단위구역	오염원 그룹	연도별 BOD 발생부하량(kg/일)					
		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	3,462.81	3,385.27	3,387.29	3,388.64	3,388.29	3,390.90
유등A	생활계	687.56	664.32	662.09	659.81	658.02	667.85
	축산계	3,179.92	3,038.12	3,023.68	3,011.16	3,000.67	2,991.02
	산업계	456.76	463.39	466.91	470.05	470.60	470.60
	토지계	327.26	327.77	328.44	329.21	329.67	330.14
	양식계	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
	매립계	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59
	합계	4,656.46	4,498.56	4,486.08	4,475.19	4,463.92	4,464.57
갑천A	생활계	16.05	15.37	15.25	15.11	14.99	14.86
	축산계	9.27	8.99	9.47	9.43	9.40	9.37
	산업계	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	토지계	19.09	19.09	19.09	19.08	19.08	19.08
	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	45.16	44.20	44.56	44.37	44.22	44.06
논산A	생활계	26.21	25.76	25.76	25.61	25.61	25.55
	축산계	414.12	414.03	414.03	414.02	414.00	414.00
	산업계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	46.22	46.00	45.65	45.32	44.99	44.66
	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	486.55	485.79	485.44	484.95	484.60	484.21
단위구역	오염원 그룹	연도별 BOD 발생부하량(kg/일)					
		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	생활계	2,817.00	2,805.64	2,795.18	2,785.47	2,776.22	2,767.60
	축산계	9,279.58	9,270.46	9,262.82	9,259.86	9,252.35	9,247.41
	산업계	1,255.17	1,260.48	1,261.04	1,269.19	1,269.19	1,274.27
	토지계	954.27	954.87	955.39	955.86	956.37	956.74
	양식계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	합계	14,306.61	14,292.04	14,275.02	14,270.97	14,254.72	14,246.61
금본E	생활계	1.03	1.03	1.02	1.02	1.02	1.01
	축산계	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
	산업계	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	토지계	5.57	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58
	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	8.02	8.02	8.01	8.01	8.02	8.01
금본F	생활계	736.00	737.16	738.35	739.32	740.21	741.34
	축산계	1,085.41	1,082.40	1,079.56	1,077.16	1,074.38	1,071.09
	산업계	1,340.15	1,341.60	1,348.85	1,348.85	1,350.90	1,353.89
	토지계	230.96	231.33	231.66	231.96	232.27	232.55
	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	3,392.52	3,392.49	3,398.42	3,397.29	3,397.76	3,398.87
유등A	생활계	666.27	664.60	663.13	661.91	660.76	659.39
	축산계	2,982.83	2,976.77	2,969.47	2,964.17	2,957.91	2,953.38
	산업계	484.74	487.41	487.47	489.43	491.14	491.14
	토지계	330.77	331.11	331.50	331.82	332.10	332.41

단위구역	오염원 그룹	연도별 BOD 발생부하량(kg/일)					
		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	양식계	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
	매립계	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59	3.59
	합계	4,469.57	4,464.85	4,456.53	4,452.29	4,446.87	4,441.28
갑천A	생활계	14.75	14.63	14.50	14.39	14.28	14.16
	축산계	9.36	9.86	9.84	9.82	9.80	9.79
	산업계	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
	토지계	19.08	19.07	19.07	19.07	19.06	19.06
	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	43.94	44.31	44.16	44.03	43.89	43.76
논산A	생활계	25.55	25.46	25.40	25.40	25.40	25.34
	축산계	413.99	413.98	413.97	413.97	413.97	413.97
	산업계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	44.34	44.04	43.73	43.43	43.14	42.85
	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	483.88	483.48	483.10	482.80	482.51	482.16

2) T-P 발생부하량

<표 11> 금산군 단위구역별 T-P 발생부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위구역	오염원 그룹	연도별 T-P 발생부하량(kg/일)					
		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
금본D	생활계	80.583	78.614	78.242	79.808	79.411	79.054
	축산계	814.118	773.679	772.580	771.960	771.239	770.636
	산업계	13.215	13.331	21.415	21.439	21.534	21.571
	토지계	86.558	85.791	86.692	86.806	86.807	86.812
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	합계	994.483	951.424	958.938	960.022	959.000	958.082
금본E	생활계	0.032	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
	축산계	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	0.282	0.281	0.280	0.278	0.277	0.276
	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	0.455	0.453	0.452	0.450	0.449	0.448
금본F	생활계	20.819	20.984	21.037	21.122	21.167	21.204
	축산계	92.673	85.945	85.322	84.896	84.434	84.120
	산업계	15.077	15.111	15.192	15.222	15.253	15.312
	토지계	18.474	18.480	18.488	18.494	18.497	18.499
	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	147.043	140.520	140.039	139.734	139.351	139.135
유등A	생활계	20.419	19.732	19.662	19.594	19.545	19.841
	축산계	269.389	258.752	257.827	257.015	256.339	255.712
	산업계	7.599	7.754	7.782	7.841	7.848	7.848

단위구역	오염원 그룹	연도별 T-P 발생부하량(kg/일)					
		2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	토지계	29.775	29.780	29.789	29.796	29.802	29.808
	양식계	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
	매립계	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
	합계	327.404	316.240	315.282	314.468	313.756	313.431
갑천A	생활계	0.480	0.459	0.456	0.452	0.448	0.444
	축산계	0.663	0.641	0.674	0.671	0.668	0.666
	산업계	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
	토지계	1.785	1.785	1.785	1.785	1.784	1.784
	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	2.969	2.926	2.956	2.949	2.941	2.935
논산A	생활계	0.784	0.771	0.771	0.766	0.766	0.764
	축산계	46.265	46.259	46.258	46.257	46.256	46.256
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	2.969	2.935	2.893	2.852	2.811	2.771
	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	50.018	49.965	49.922	49.875	49.833	49.791

단위구역	오염원 그룹	연도별 T-P 발생부하량(kg/일)					
		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	생활계	78.712	78.401	78.118	77.850	77.599	77.366
	축산계	770.114	769.545	769.073	768.937	768.478	768.196
	산업계	21.587	21.656	21.674	21.753	21.753	21.808
	토지계	86.819	86.824	86.825	86.827	86.832	86.827
	양식계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
	합계	957.241	956.435	955.699	955.376	954.671	954.206
금본E	생활계	0.031	0.031	0.031	0.030	0.030	0.030
	축산계	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	0.275	0.273	0.272	0.271	0.270	0.269
	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	0.447	0.445	0.444	0.442	0.441	0.440
금본F	생활계	21.235	21.268	21.300	21.325	21.349	21.379
	축산계	83.764	83.544	83.321	83.149	82.934	82.688
	산업계	15.352	15.364	15.443	15.443	15.460	15.486
	토지계	18.504	18.510	18.512	18.516	18.516	18.519
	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	138.855	138.686	138.576	138.433	138.259	138.072
유등A	생활계	19.793	19.746	19.701	19.666	19.634	19.592
	축산계	255.181	254.810	254.335	253.991	253.572	253.285
	산업계	8.057	8.079	8.085	8.117	8.150	8.150
	토지계	29.812	29.818	29.821	29.825	29.824	29.830
	양식계	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
	매립계	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
	합계	313.065	312.675	312.164	311.821	311.402	311.079
갑천A	생활계	0.441	0.437	0.433	0.430	0.427	0.423

단위유역	오염원 그룹	연도별 T-P 발생부하량(kg/일)					
		2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	축산계	0.665	0.699	0.698	0.696	0.695	0.694
	산업계	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
	토지계	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.783
	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	2.931	2.961	2.956	2.951	2.947	2.941
논산A	생활계	0.764	0.761	0.759	0.759	0.759	0.758
	축산계	46.256	46.255	46.254	46.254	46.253	46.253
	산업계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	2.733	2.695	2.658	2.621	2.586	2.551
	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	49.753	49.711	49.671	49.634	49.598	49.562

다. 오염물질 배출부하량 현황 및 전망

1) BOD 배출부하량

<표 12> 금산군 단위유역별 BOD 배출부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획-삭감계획)

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
금본D	생활계	점	333.79	353.59	352.05	352.11	350.63	349.53
		비점	2.63	2.53	2.50	2.48	2.47	2.46
	축산계	점	1.68	1.44	1.40	1.37	1.34	1.31
		비점	807.60	766.80	764.47	762.86	761.31	760.07
	산업계	점	22.85	46.09	50.25	50.30	50.48	50.54
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.07	2.49	2.67	2.87	3.02	3.18
		비점	945.89	948.48	952.29	955.72	956.49	957.17
	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
	매립계	점	0.08	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
금본E	생활계	점	358.47	404.33	407.09	407.37	406.19	405.28
		비점	1,756.12	1,717.81	1,719.26	1,721.06	1,720.27	1,719.70
	축산계	점	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	토지계	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
	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
	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 그룹	점/ 비점	연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	합계	점	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		비점	5.67	5.67	5.67	5.68	5.68	5.68
금분F	생활계	점	160.73	166.92	167.25	167.54	167.81	168.02
		비점	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	101.64	93.70	92.92	92.38	91.83	91.38
	산업계	점	16.29	18.82	19.02	19.08	19.15	19.27
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.24	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		비점	227.63	228.81	229.41	229.90	230.36	230.79
	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
	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
	합계	점	177.26	185.75	186.28	186.63	186.97	187.30
		비점	329.40	322.64	322.46	322.41	322.33	322.31
유등A	생활계	점	206.73	198.44	197.71	196.97	196.41	196.10
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	218.59	205.45	203.78	202.38	201.18	200.10
	산업계	점	12.78	12.94	13.06	13.17	13.20	13.20
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	327.26	328.28	328.95	329.72	330.18	330.65
	양식계	점	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
		비점	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
	합계	점	220.88	212.75	212.14	211.51	210.98	210.67
		비점	545.85	533.73	532.73	532.10	531.36	530.75
갑천A	생활계	점	2.67	2.55	2.54	2.52	2.51	2.50
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.83	0.81	0.85	0.85	0.84	0.84
	산업계	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
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	19.09	19.09	19.09	19.08	19.08	19.08
	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
	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
	합계	점	2.67	2.55	2.54	2.52	2.51	2.50
		비점	19.92	19.90	19.94	19.93	19.92	19.92
논산A	생활계	점	4.34	4.25	4.25	4.23	4.23	4.22
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.24	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22
	산업계	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
	토지계	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 그룹	점/ 비점	연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	양식계	비점	46.22	46.00	45.65	45.32	44.99	44.66
		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
	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
	합계	점	4.34	4.25	4.25	4.23	4.23	4.22
		비점	46.46	46.23	45.88	45.55	45.21	44.88

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	생활계	점	313.50	312.45	311.55	310.62	309.80	279.21
		비점	2.42	2.42	2.41	2.41	2.38	2.37
	축산계	점	1.29	1.27	1.26	1.58	1.56	1.55
		비점	758.89	757.74	756.79	651.12	650.17	649.50
	산업계	점	50.59	50.70	50.72	50.88	50.88	50.98
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	3.32	3.46	3.58	3.69	3.79	3.89
		비점	957.80	958.01	958.56	959.04	959.56	858.92
	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
	매립계	점	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
금본E	생활계	점	369.42	368.60	367.83	367.49	366.75	336.35
		비점	1,719.11	1,718.17	1,717.76	1,612.57	1,612.11	1,510.79
	축산계	점	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	5.57	5.57	5.57	5.57	5.58	5.58
	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
	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
금본F	생활계	점	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		비점	5.69	5.69	5.69	5.69	5.70	5.70
	축산계	점	168.21	168.34	168.56	168.70	168.85	142.21
		비점	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	90.96	90.68	90.41	81.35	81.09	80.78
	토지계	점	19.38	19.42	19.58	19.58	19.64	19.67
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	양식계	점	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		비점	231.15	231.44	231.77	232.07	232.38	222.05
	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 그룹	점/ 비점	연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	합계	점	187.60	187.77	188.15	188.29	188.50	161.89
		비점	322.25	322.26	322.32	313.56	313.61	302.97
유등A	생활계	점	141.52	140.99	140.45	140.06	139.71	137.56
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	199.17	198.45	197.64	166.03	165.33	164.82
	산업계	점	13.54	13.63	13.64	13.72	13.78	13.78
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	331.28	331.48	331.87	332.19	332.47	332.78
	양식계	점	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
		비점	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
	합계	점	156.43	155.99	155.46	155.15	154.86	152.71
		비점	530.45	529.93	529.51	498.22	497.80	497.60
갑천A	생활계	점	2.49	2.48	2.46	2.45	2.44	2.42
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.84	0.88	0.88	0.31	0.31	0.31
	산업계	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
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	19.08	19.06	19.06	19.06	19.05	19.05
	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
	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
	합계	점	2.49	2.48	2.46	2.45	2.44	2.42
		비점	19.92	19.94	19.94	19.37	19.36	19.36
논산A	생활계	점	4.22	4.20	4.19	4.19	4.19	4.18
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.22	0.22	0.22	0.17	0.17	0.17
	산업계	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
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	44.34	44.01	43.70	43.40	43.11	42.82
	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
	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
	합계	점	4.22	4.20	4.19	4.19	4.19	4.18
		비점	44.56	44.23	43.92	43.57	43.28	42.99

2) T-P 배출부하량

<표 13> 금산군 단위유역별 T-P 배출부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획-삭감계획)

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 T-P 배출부하량(kg/일)					
			2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
금본D	생활계	점	19.367	21.052	21.005	21.071	21.000	20.937
		비점	0.024	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020
	축산계	점	1.400	1.201	1.167	1.138	1.115	1.094
		비점	51.447	49.035	48.913	48.837	48.758	48.692
	산업계	점	1.411	2.124	2.264	2.266	2.286	2.292
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	86.558	85.984	86.881	86.986	86.987	86.992
	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
금본E	생활계	점	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.282	0.281	0.280	0.278	0.277	0.276
	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
금본F	생활계	점	8.672	9.087	9.097	9.108	9.116	9.122
		비점	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	5.612	5.179	5.141	5.117	5.086	5.068
	산업계	점	1.200	1.277	1.294	1.300	1.305	1.312
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	18.474	18.484	18.492	18.498	18.501	18.503
	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
유등A	생활계	점	12.088	11.661	11.620	11.578	11.547	11.575
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	12.757	12.032	11.946	11.870	11.809	11.750
	산업계	점	0.399	0.400	0.407	0.407	0.409	0.409
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 T-P 배출부하량(kg/일)					
			2019년 (기준년도)	2020년	2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	29.775	29.782	29.791	29.798	29.804	29.810
	양식계	점	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		비점	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
	합계	점	12.558	12.132	12.098	12.056	12.027	12.055
		비점	42.532	41.814	41.737	41.668	41.613	41.560
갑천A	생활계	점	0.310	0.296	0.294	0.292	0.290	0.287
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.043	0.042	0.044	0.044	0.044	0.044
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	1.785	1.785	1.785	1.785	1.784	1.784
	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
	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
	합계	점	0.310	0.296	0.294	0.292	0.290	0.287
		비점	1.828	1.827	1.829	1.829	1.828	1.828
논산A	생활계	점	0.491	0.482	0.482	0.479	0.479	0.477
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	2.969	2.935	2.893	2.852	2.811	2.771
	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
	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
	합계	점	0.491	0.482	0.482	0.479	0.479	0.477
		비점	2.979	2.945	2.903	2.862	2.821	2.781

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 T-P 배출부하량(kg/일)					
			2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	생활계	점	19.158	19.106	19.059	19.012	18.973	17.681
		비점	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	축산계	점	1.076	1.060	1.046	1.052	1.040	1.029
		비점	48.638	48.577	48.524	41.709	41.664	41.631
	산업계	점	2.294	2.311	2.313	2.322	2.322	2.336
		비점	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	86.999	86.989	86.990	86.992	86.997	75.869
	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
	매립계	점	0.299	0.301	0.302	0.303	0.304	0.305
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위구역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 T-P 배출부하량(kg/일)					
			2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	합계	점	22.827	22.778	22.720	22.689	22.639	21.351
		비점	135.657	135.586	135.534	128.721	128.681	117.520
금분E	생활계	점	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.275	0.273	0.272	0.271	0.270	0.269
	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
	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
	합계	점	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		비점	0.286	0.284	0.283	0.282	0.281	0.280
금분F	생활계	점	9.128	9.132	9.137	9.141	9.144	7.587
		비점	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	5.046	5.034	5.022	4.573	4.561	4.546
	산업계	점	1.323	1.326	1.336	1.336	1.341	1.344
		비점	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	18.508	18.511	18.513	18.517	18.517	17.916
	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
	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
	합계	점	10.451	10.458	10.473	10.477	10.485	8.931
		비점	23.555	23.546	23.536	23.091	23.079	22.463
유등A	생활계	점	8.554	8.523	8.499	8.476	8.456	8.347
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	11.702	11.665	11.623	9.715	9.678	9.648
	산업계	점	0.413	0.417	0.418	0.418	0.421	0.421
		비점	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	29.814	29.815	29.818	29.822	29.821	29.827
	양식계	점	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		비점	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
	합계	점	9.038	9.011	8.988	8.965	8.948	8.839
		비점	41.516	41.480	41.441	39.537	39.499	39.475
갑천A	생활계	점	0.285	0.283	0.280	0.278	0.276	0.274
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.044	0.046	0.046	0.015	0.015	0.015
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	1.784	1.783	1.783	1.783	1.783	1.782

단위유역	오염원 그룹	점/ 비점	연도별 T-P 배출부하량(kg/일)					
			2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	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
	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
	합계	점	0.285	0.283	0.280	0.278	0.276	0.274
		비점	1.828	1.829	1.829	1.798	1.798	1.797
논산A	생활계	점	0.477	0.475	0.474	0.474	0.474	0.473
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.010	0.010	0.010	0.008	0.008	0.008
	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
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	2.733	2.694	2.657	2.620	2.585	2.550
	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
	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
	합계	점	0.477	0.475	0.474	0.474	0.474	0.473
		비점	2.743	2.704	2.667	2.628	2.593	2.558

4. 지역개발계획

가. 개발계획 조사

○ ‘기본방침’ 제27조(관리대상 지역개발사업)에 따른 개발사업

- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 따른 관계기관 협의사업
- 「농어촌정비법」에 따른 농어촌생활환경정비사업
- 「주택법」에 따른 20세대 이상의 공동주택

나. 개발부하량 총괄

<표 14> 금산군 단위유역별 지역개발부하량 총괄(누적)

단위 유역	대상 물질	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)											
			개발계획									여유량		
			합계			기승인						승인량		
			계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	점	비점	점
금본D	BOD	2021	6	0.12	0.29	6	0.12	0.29	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	18	1.50	2.88	18	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2023	19	1.50	2.88	19	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2024	19	1.50	2.88	19	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2025	20	1.50	2.88	20	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2026	21	1.50	2.88	21	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2027	21	1.50	2.88	21	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

단위 유역	대상 물질	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)												
			합계			개발계획						여유량			
						기승인			추가계획			승인량		유보량	
			계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	점	비점	점	비점
		2028	21	1.50	2.88	21	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2029	21	1.50	2.88	21	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2030	21	6.87	17.71	21	1.50	2.88	0	0.00	0.00	0.00	0.00	5.37	14.83
금본D	T-P	2021	6	1.252	0.080	6	0.033	0.080	0	0.000	0.000	1.219	0.000	0.000	0.000
		2022	18	1.423	0.169	18	0.170	0.169	0	0.000	0.000	1.253	0.000	0.000	0.000
		2023	19	1.512	0.169	19	0.170	0.169	0	0.000	0.000	1.342	0.000	0.000	0.000
		2024	19	1.613	0.169	19	0.170	0.169	0	0.000	0.000	1.443	0.000	0.000	0.000
		2025	20	3.250	0.169	20	0.170	0.169	0	0.000	0.000	3.080	0.000	0.000	0.000
		2026	21	3.488	0.169	21	0.170	0.169	0	0.000	0.000	3.191	0.000	0.127	0.000
		2027	21	3.627	0.169	21	0.170	0.169	0	0.000	0.000	3.317	0.000	0.140	0.000
		2028	21	3.744	0.169	21	0.170	0.169	0	0.000	0.000	3.417	0.000	0.157	0.000
		2029	21	3.879	0.169	21	0.170	0.169	0	0.000	0.000	3.537	0.000	0.172	0.000
		2030	21	5.254	11.225	21	0.170	0.169	0	0.000	0.000	4.890	10.644	0.194	0.412
금본E	BOD	2021	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2023	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2024	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2025	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2026	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2027	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2028	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2029	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2030	0	0.01	0.04	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04
금본E	T-P	2021	0	0.030	0.015	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.030	0.015	0.000	0.000
		2022	0	0.031	0.018	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.031	0.018	0.000	0.000
		2023	0	0.032	0.019	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.032	0.019	0.000	0.000
		2024	0	0.033	0.020	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.033	0.020	0.000	0.000
		2025	0	0.036	0.021	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.036	0.021	0.000	0.000
		2026	0	0.037	0.023	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.037	0.023	0.000	0.000
		2027	0	0.038	0.024	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.038	0.024	0.000	0.000
		2028	0	0.038	0.026	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.038	0.026	0.000	0.000
		2029	0	0.039	0.028	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.039	0.028	0.000	0.000
		2030	0	0.040	0.029	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.040	0.029	0.000	0.000
금본F	BOD	2021	1	0.00	0.00	1	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2023	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2024	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2025	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2026	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2027	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2028	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2029	4	0.04	0.00	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2030	4	3.25	7.68	4	0.04	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	3.21	7.68
금본F	T-P	2021	1	0.000	3.512	1	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3.512	0.000	0.000
		2022	4	0.007	3.612	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3.612	0.000	0.000
		2023	4	0.007	3.722	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3.722	0.000	0.000
		2024	4	0.007	3.823	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3.823	0.000	0.000
		2025	4	0.007	3.923	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	3.923	0.000	0.000
		2026	4	0.007	4.046	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	4.020	0.000	0.026
		2027	4	0.007	4.146	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	4.116	0.000	0.030
		2028	4	0.007	4.660	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	4.627	0.000	0.033
		2029	4	0.007	4.772	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	0.000	4.735	0.000	0.037

단위 구역	대상 물질	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)													
			합계			개발계획						여유량				
						기승인			추가계획							
			계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	점	비점	점	비점	
		2030	4	1.039	5.485	4	0.007	0.000	0	0.000	0.000	1.022	5.444	0.010	0.041	
유등A	BOD	2021	1	0.00	0.06	1	0.00	0.06	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	4	0.00	0.29	4	0.00	0.29	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2023	4	0.00	0.29	4	0.00	0.29	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2024	5	0.30	0.32	5	0.30	0.32	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2025	8	0.30	0.54	8	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2026	8	0.30	0.54	8	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2027	8	0.30	0.54	8	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2028	8	0.30	0.54	8	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2029	8	0.30	0.54	8	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2030	9	0.45	0.92	9	0.30	0.54	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.38
유등A	T-P	2021	1	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2022	4	0.000	0.000	4	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2023	4	0.000	0.000	4	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2024	5	0.059	0.000	5	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2025	8	0.059	0.000	8	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2026	8	0.059	0.000	8	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2027	8	0.059	0.000	8	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2028	8	0.059	0.000	8	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2029	8	0.059	0.000	8	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		2030	9	0.059	0.000	9	0.059	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
갑천A	BOD	2021	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2023	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2024	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2025	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2026	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2027	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2028	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2029	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2030	0	0.04	0.05	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05
갑천A	T-P	2021	0	0.000	0.009	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000
		2022	0	0.001	0.011	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.001	0.011	0.000	0.000	0.000
		2023	0	0.002	0.013	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.002	0.013	0.000	0.000	0.000
		2024	0	0.005	0.016	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.005	0.016	0.000	0.000	0.000
		2025	0	0.006	0.018	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.006	0.018	0.000	0.000	0.000
		2026	0	0.008	0.018	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.008	0.018	0.000	0.000	0.000
		2027	0	0.011	0.018	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.011	0.018	0.000	0.000	0.000
		2028	0	0.013	0.047	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.013	0.047	0.000	0.000	0.000
		2029	0	0.015	0.048	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.015	0.048	0.000	0.000	0.000
		2030	0	0.017	0.050	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.017	0.050	0.000	0.000	0.000
논산A	BOD	2021	0	0.11	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
		2022	0	0.11	0.23	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.11	0.23	0.00	0.00	0.00
		2023	0	0.11	0.52	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.11	0.52	0.00	0.00	0.00
		2024	0	0.12	0.81	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.12	0.81	0.00	0.00	0.00
		2025	0	0.12	1.11	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.12	1.11	0.00	0.00	0.00
		2026	0	0.25	1.71	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.12	1.44	0.13	0.27	0.00
		2027	0	0.27	2.06	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.13	1.76	0.14	0.30	0.00
		2028	0	0.29	2.45	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.13	2.12	0.16	0.33	0.00
		2029	0	0.30	2.81	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.13	2.44	0.17	0.37	0.00
		2030	0	0.33	3.19	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.14	2.78	0.19	0.41	0.00
논산A	T-P	2021	0	0.024	0.129	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.024	0.129	0.000	0.000	0.000

단위 유역	대상 물질	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)												
			합계			개발계획						여유량			
						기승인			추가계획						
			계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	점	비점	점	비점
		2022	0	0.027	0.157	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.027	0.157	0.000	0.000
		2023	0	0.028	0.187	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.028	0.187	0.000	0.000
		2024	0	0.030	0.217	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.030	0.217	0.000	0.000
		2025	0	0.031	0.247	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.031	0.247	0.000	0.000
		2026	0	0.033	0.278	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.033	0.278	0.000	0.000
		2027	0	0.035	0.310	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.035	0.310	0.000	0.000
		2028	0	0.036	0.344	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.036	0.344	0.000	0.000
		2029	0	0.036	0.376	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.036	0.376	0.000	0.000
		2030	0	0.038	0.409	0	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.038	0.409	0.000	0.000

5. 삭감계획

가. 삭감계획 조사

○ ‘기본방침’ 제15조(삭감부하량 및 삭감계획) 제3항에 따른 삭감사업

- 삭감계획에는 삭감방법별 처리규모, 사업기간, 처리효율 및 삭감부하량, 비용(재원별), 관련계획(하수도정비기본계획 등)의 반영여부 등에 관한 사항이 포함

나. 삭감부하량 총괄

<표 15> 단위유역별 삭감계획 총괄

단위유역	최초 삭감부하량(kg/일)					4단계 삭감부하량(kg/일)				
	계획 건수	BOD		T-P		계획 건수	BOD		T-P	
		점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
금본D	0	0.00	0.00	0.000	0.000	22	64.42	206.50	2.961	17.933
금본E	0	0.00	0.00	0.000	0.000	2	0.02	0.00	0.003	0.000
금본F	0	0.00	0.00	0.000	0.000	6	26.83	19.51	1.565	1.046
유등A	0	0.00	0.00	0.000	0.000	10	55.78	31.13	3.075	1.881
갑천A	0	0.00	0.00	0.000	0.000	2	0.00	0.58	0.000	0.032
논산A	0	0.00	0.00	0.000	0.000	2	0.00	0.08	0.000	0.003

<표 16> 단위유역별 4단계 삭감계획 총괄

단위 유역	삭감 구분	삭감방안	계획 건수	삭감대상 오염원	삭감부하량(kg/일)			
					BOD		T-P	
					점	비점	점	비점
금본D	공동처리 삭감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	13	생활계	58.22	0.00	2.698	0.000
		환경기초시설 관로확대	1	생활계	6.54	0.00	0.283	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000

단위 구역	작감 구분	작감방안	계획 건수	작감대상 오염원	작감부하량(kg/일)			
					BOD		T-P	
					점	비점	점	비점
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	1	축산계	-0.34	105.09	-0.020	6.795
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	15	-	64.42	105.09	2.961	6.795
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	6	토지계	0.00	101.03	0.000	11.123
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	1	토지계	0.00	0.38	0.000	0.015
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	7	-	0.00	101.41	0.000	11.138
	합계		22	-	64.42	206.50	2.961	17.933
금본E	공동처리 작감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	2	생활계	0.02	0.00	0.003	0.000
		환경기초시설 관로확대	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	2	-	0.02	0.00	0.003	0.000
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
	합계		2	-	0.02	0.00	0.003	0.000
금본F	공동처리 작감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	2	생활계	3.63	0.00	0.166	0.000
		환경기초시설 관로확대	1	생활계	23.20	0.00	1.399	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	1	축산계	0.00	8.82	0.000	0.439
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	4	-	26.83	8.82	1.565	0.439
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	1	토지계	0.00	10.61	0.000	0.604
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	1	토지계	0.00	0.08	0.000	0.003
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	2	-	0.00	10.69	0.000	0.607
	합계		6	-	26.83	19.51	1.565	1.046
유등A	공동처리 작감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 관로확대	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000

단위 유역	작감 구분	작감방안	계획 건수	작감대상 오염원	작감부하량(kg/일)			
					BOD		T-P	
					점	비점	점	비점
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	1	축산계	0.00	0.57	0.000	0.031
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	1	-	0.00	0.57	0.000	0.031
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	1	토지계	0.00	0.01	0.000	0.001
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	1	-	0.00	0.01	0.000	0.001
		합계	2	-	0.00	0.58	0.000	0.032
갑천A	공동처리 작감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	7	생활계	54.08	0.00	2.990	0.000
		환경기초시설 관로확대	1	생활계	1.70	0.00	0.085	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	1	축산계	0.00	30.99	0.000	1.876
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	9	-	55.78	30.99	3.075	1.876
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	1	토지계	0.00	0.14	0.000	0.005
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	1	-	0.00	0.14	0.000	0.005
		합계	10	-	55.78	31.13	3.075	1.881
논산A	공동처리 작감	환경기초시설 신·증설(관로신설)	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 관로확대	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 관로정비	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		환경기초시설 방류수 수질개선	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		간이공공하수처리시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		합류식하수도 월류수 저감시설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		가축분뇨공공처리시설 신설	1	축산계	0.00	0.05	0.000	0.002
		기타 공동처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	1	-	0.00	0.05	0.000	0.002
	개별처리 작감	오수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		폐수처리시설 작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		비점오염저감시설 신·증설	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		농업비점오염 저감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		도로비점오염 저감	1	토지계	0.00	0.03	0.000	0.001
		기타 개별처리작감	0	-	0.00	0.00	0.000	0.000
		소계	1	-	0.00	0.03	0.000	0.001
		합계	2	-	0.00	0.08	0.000	0.003

<표 17> 금산군 작감계획 총괄표(최초작감)

단위 유역	작감 구분	작감계획명	기본 계획 포함	기존/ 신규	행정 구역 (위치)	준공 년도	시설 용량 (m³/일)	작감부하량 (kg/일)			
								BOD		T-P	
								점	비점	점	비점
없음											

<표 18> 금산군 삭감계획 총괄표(4단계 삭감)

단위 구역	삭감 구분	삭감계획명		기본 계획 포함	기존/ 신규	행정 구역 (위치)	준공 년도	시설 용량 (m³/일)	삭감부하량 (kg/일)			
									BOD		T-P	
									점	비점	점	비점
금분D	공동처리	1	금성파초마을하수처리시설	유	증설	금성면	2025	220	16.68	0.00	0.749	0.000
	공동처리	2	제원명곡2마을하수처리시설	유	신설	제원면	2025	40	5.01	0.00	0.143	0.000
	공동처리	3	제원용화마을하수처리시설	유	신설	제원면	2025	40	2.25	0.00	0.254	0.000
	공동처리	4	제원원골마을하수처리시설	유	신설	제원면	2025	110	0.40	0.00	0.062	0.000
	공동처리	5	부리기물마을하수처리시설	유	증설	부리면	2025	300	5.26	0.00	0.288	0.000
	공동처리	6	남일덕천3마을하수처리시설	유	증설	남일면	2025	150	3.26	0.00	0.142	0.000
	공동처리	7	남일원동마을하수처리시설	유	신설	남일면	2025	90	1.98	0.00	0.084	0.000
	공동처리	8	금성하신마을하수처리시설	유	증설	금성면	2030	70	4.03	0.00	0.204	0.000
	공동처리	9	제원마을하수처리시설	유	확대	제원면	2030	300	6.54	0.00	0.283	0.000
	공동처리	10	제원수당마을하수처리시설	유	신설	제원면	2030	70	2.02	0.00	0.104	0.000
	공동처리	11	제원저곡1마을하수처리시설	유	신설	제원면	2030	100	2.06	0.00	0.085	0.000
	공동처리	12	군북조정마을하수처리시설	유	신설	군북면	2030	40	4.54	0.00	0.134	0.000
	공동처리	13	남일신동1마을하수처리시설	유	신설	남일면	2030	60	5.69	0.00	0.250	0.000
	공동처리	14	남이흑암1마을하수처리시설	유	신설	남이면	2030	40	5.04	0.00	0.199	0.000
	공동처리	15	금산신대가축분뇨처리시설	유	신설	금산읍	2028	90	-0.34	105.09	-0.020	6.795
	개별처리	16	금산군도로청소	유	신설	금산읍	2026	-	0.00	0.38	0.000	0.015
	개별처리	17	기사천 생태습지	유	신설	금성면	2030	-	0.00	14.31	0.000	1.772
	개별처리	18	기사천 생태동범	유	신설	금성면	2030	-	0.00	6.10	0.000	0.706
	개별처리	19	군북면 인공습지	유	신설	군북면	2030	-	0.00	25.25	0.000	3.127
	개별처리	20	금성면 인공습지	유	신설	금성면	2030	-	0.00	25.25	0.000	3.127
	개별처리	21	기사천 축산습지	유	신설	금성면	2030	-	0.00	10.10	0.000	1.251
	개별처리	22	금산읍 상옥리 저류지	유	신설	금산읍	2030	-	0.00	20.02	0.000	1.140
	합계								64.42	206.50	2.961	17.933
금분E	공동처리	1	제원용화마을하수처리시설	유	신설	제원면	2025	40	0.00	0.00	0.000	0.000
	공동처리	2	제원원골마을하수처리시설	유	신설	제원면	2025	110	0.02	0.00	0.003	0.000
	합계								0.02	0.00	0.003	0.000
금분F	공동처리	1	군북보광마을하수처리시설	유	신설	군북면	2030	30	1.80	0.00	0.079	0.000
	공동처리	2	군북상곡마을하수처리시설	유	신설	군북면	2030	40	1.83	0.00	0.087	0.000
	공동처리	3	금산추부공공하수처리시설	유	확대	추부면	2030	2,400	23.20	0.00	1.399	0.000
	공동처리	4	금산신대가축분뇨처리시설	유	신설	금산읍	2028	90	0.00	8.82	0.000	0.439
	개별처리	5	금산군도로청소	유	신설	금산읍	2026	-	0.00	0.08	0.000	0.003
	개별처리	6	추부면 마전리 저류지	유	신설	추부면	2030	-	0.00	10.61	0.000	0.604
	합계								26.83	19.51	1.565	1.046
유등A	공동처리	1	진산만악1마을하수처리시설	유	신설	진산면	2025	20	2.21	0.00	0.078	0.000
	공동처리	2	진산부암1마을하수처리시설	유	신설	진산면	2025	30	4.63	0.00	0.149	0.000
	공동처리	3	진산지방1마을하수처리시설	유	신설	진산면	2025	30	2.98	0.00	0.109	0.000
	공동처리	4	복수용진1마을하수처리시설	유	신설	복수면	2025	30	7.22	0.00	0.601	0.000
	공동처리	5	복수수영2마을하수처리시설	유	증설	복수면	2025	110	5.60	0.00	0.348	0.000
	공동처리	6	복수신대1마을하수처리시설	유	신설	복수면	2025	110	26.67	0.00	1.486	0.000
	공동처리	7	복수지랑1마을하수처리시설	유	신설	복수면	2025	40	4.77	0.00	0.219	0.000
	공동처리	8	금산추부공공하수처리시설	유	확대	추부면	2030	2,400	1.70	0.00	0.085	0.000
	공동처리	9	금산신대가축분뇨처리시설	유	신설	금산읍	2028	90	0.00	30.99	0.000	1.876
	개별처리	10	금산군도로청소	유	신설	금산읍	2026	-	0.00	0.14	0.000	0.005
	합계								55.78	31.13	3.075	1.881
갑천A	공동처리	1	금산신대가축분뇨처리시설	유	신설	금산읍	2028	90	0.00	0.57	0.000	0.031
	개별처리	2	금산군도로청소	유	신설	금산읍	2026	-	0.00	0.01	0.000	0.001
	합계								0.00	0.58	0.000	0.032
논산A	공동처리	1	금산신대가축분뇨처리시설	유	신설	금산읍	2028	90	0.00	0.05	0.000	0.002
	개별처리	2	금산군도로청소	유	신설	금산읍	2026	-	0.00	0.03	0.000	0.001
	합계								0.00	0.08	0.000	0.003

6. 총량관리 할당부하량 및 연차별 할당부하량

가. 총량관리 할당부하량

1) BOD

<표 19> 금산군 최종년도 오염원그룹별 BOD 할당부하량 할당내역

단위 유역	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
			기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
								소계	개발 계획	여유					
										승인량	유보량				
A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
논산A	생활계	점	4.34	4.25	4.51	6.67	6.34	0.33	0.00	0.14	0.19	-2.16	0.00	4.51	2.16
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.24	0.23	0.23	0.18	0.17	0.01	0.00	0.01	0.00	0.05	0.05	0.18	0.00
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	46.22	46.00	46.03	46.06	42.88	3.18	0.00	2.77	0.41	-0.03	0.03	46.00	0.06
	양식계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	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	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	4.34	4.25	4.51	6.67	6.34	0.33	0.00	0.14	0.19	-2.16	0.00	4.51	2.16
		비점	46.46	46.23	46.26	46.24	43.05	3.19	0.00	2.78	0.41	0.02	0.08	46.18	0.06

2) T-P

<표 20> 금산군 최종년도 오염원그룹별 T-P 할당부하량 할당내역

단위 유역	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
			기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
								소계	개발 계획	여유					
										승인량	유보량				
A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
금본D	생활계	점	19.367	21.052	24.873	21.917	17.536	4.381	0.170	4.050	0.161	2.956	2.981	21.892	0.025
		비점	0.024	0.021	0.022	0.022	0.020	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000
	축산계	점	1.400	1.201	1.254	1.275	1.030	0.245	0.000	0.236	0.009	-0.021	-0.020	1.274	0.001
		비점	51.447	49.035	52.345	45.551	41.632	3.919	0.000	3.773	0.146	6.794	6.795	45.550	0.001
	산업계	점	1.411	2.124	2.892	2.894	2.338	0.556	0.000	0.535	0.021	-0.002	0.000	2.892	0.002
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	86.558	85.984	94.142	83.014	75.710	7.304	0.169	6.869	0.266	11.128	11.138	83.004	0.010
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	매립계	점	0.026	0.292	0.377	0.377	0.305	0.072	0.000	0.069	0.003	0.000	0.000	0.377	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위 유역	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
			기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
								소계	개발 계획	여유					
										승인량	유보량				
A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
	합계	점	22.207	24.669	29.396	26.463	21.209	5.254	0.170	4.890	0.194	2.933	2.961	26.435	0.028
		비점	138.029	135.040	146.509	128.587	117.362	11.225	0.169	10.644	0.412	17.922	17.933	128.576	0.011
금본E	생활계	점	0.011	0.011	0.051	0.049	0.009	0.040	0.000	0.040	0.000	0.002	0.003	0.048	0.001
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000
	산업계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.282	0.281	0.297	0.298	0.270	0.028	0.000	0.028	0.000	-0.001	0.000	0.297	0.001
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	0.011	0.011	0.051	0.049	0.009	0.040	0.000	0.040	0.000	0.002	0.003	0.048	0.001
		비점	0.293	0.292	0.309	0.310	0.281	0.029	0.000	0.029	0.000	-0.001	0.000	0.309	0.001
금본F	생활계	점	8.672	9.087	10.029	8.470	7.586	0.884	0.007	0.869	0.008	1.559	1.565	8.464	0.006
		비점	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	5.612	5.179	6.095	5.664	4.554	1.110	0.000	1.102	0.008	0.431	0.439	5.656	0.008
	산업계	점	1.200	1.277	1.499	1.500	1.345	0.155	0.000	0.153	0.002	-0.001	0.000	1.499	0.001
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	18.474	18.484	22.898	22.324	17.949	4.375	0.000	4.342	0.033	0.574	0.607	22.291	0.033
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	9.873	10.364	11.528	9.970	8.931	1.039	0.007	1.022	0.010	1.558	1.565	9.963	0.007
		비점	24.087	23.664	28.994	27.989	22.504	5.485	0.000	5.444	0.041	1.005	1.046	27.948	0.041
갑천A	생활계	점	0.310	0.296	0.291	0.293	0.276	0.017	0.000	0.017	0.000	-0.002	0.000	0.291	0.002
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.043	0.042	0.046	0.015	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.031	0.031	0.015	0.000
	산업계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	1.785	1.785	1.833	1.835	1.785	0.050	0.000	0.050	0.000	-0.002	0.001	1.832	0.003
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	0.310	0.296	0.291	0.293	0.276	0.017	0.000	0.017	0.000	-0.002	0.000	0.291	0.002
		비점	1.828	1.827	1.879	1.850	1.800	0.050	0.000	0.050	0.000	0.029	0.032	1.847	0.003
논산A	생활계	점	0.491	0.482	0.511	0.514	0.476	0.038	0.000	0.038	0.000	-0.003	0.000	0.511	0.003
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

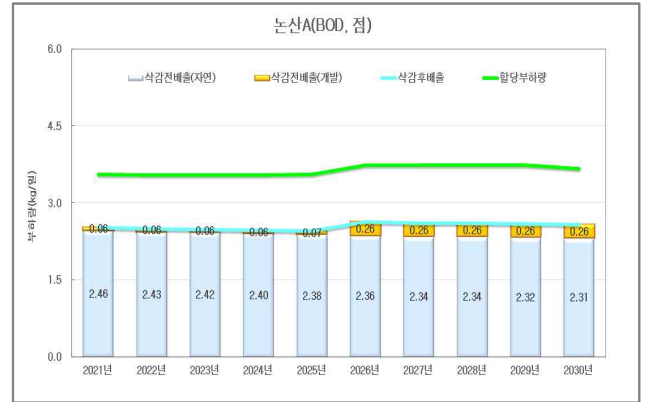
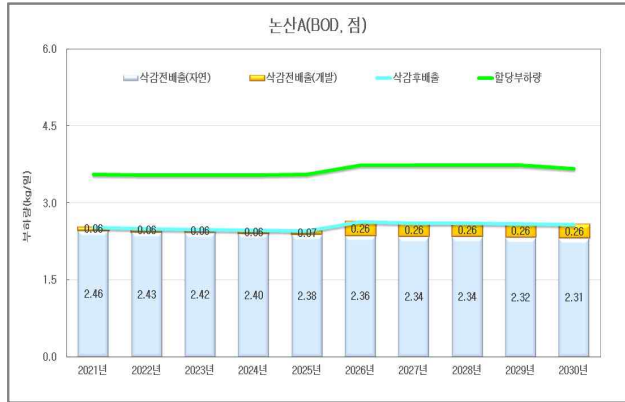
단위 유역	오염원 그룹	구분	배출부하량(kg/일)			할당부하량(kg/일)						삭감 목표 부하량 (kg/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감후 최종배출 부하량 (kg/일)	잔여량 (kg/일)
			기준 년도	최초 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
								소계	개발 계획	여유					
										승인량	유보량				
			A	B	C	D=c+d	c	d=Σd1~3	d1	d2	d3	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
	산업계	비점	0.010	0.010	0.011	0.009	0.008	0.001	0.000	0.001	0.000	0.002	0.002	0.009	0.000
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	2.969	2.935	2.959	3.110	2.702	0.408	0.000	0.408	0.000	-0.151	0.001	2.958	0.152
	양식계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	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	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	0.491	0.482	0.511	0.514	0.476	0.038	0.000	0.038	0.000	-0.003	0.000	0.511	0.003
		비점	2.979	2.945	2.970	3.119	2.710	0.409	0.000	0.409	0.000	-0.149	0.003	2.967	0.152

나. 연차별 할당부하량

1) BOD

<표 21> 금산군 연차별 BOD 할당부하량 총괄표

단위 유역	구분		연차별 BOD 할당부하량(kg/일)									
			2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년	2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
논산A	최초배출 부하량	점	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25
		비점	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23	46.23
	자연증감 부하량	점	0.00	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.07
		비점	-0.35	-0.68	-1.02	-1.35	-1.67	-1.97	-2.28	-2.58	-2.87	-3.16
	지역 개발 부하 량	개발 계획	점	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00
		여유량	점	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.14
			비점	0.00	0.23	0.52	0.81	1.11	1.44	1.76	2.12	2.44
		유보량	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.14	0.16	0.19
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.30	0.33	0.41
		합계	점	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.25	0.27	0.29	0.33
			비점	0.00	0.23	0.52	0.81	1.11	1.71	2.06	2.45	3.19
	삭감전 배출부하량	점	4.36	4.34	4.34	4.34	4.34	4.45	4.46	4.48	4.49	4.51
		비점	45.88	45.78	45.73	45.69	45.67	45.97	46.01	46.10	46.17	46.26
	삭감부하량	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.08	0.08	0.08
	삭감후 배출부하량	점	4.36	4.34	4.34	4.34	4.34	4.45	4.46	4.48	4.49	4.51
		비점	45.88	45.78	45.73	45.69	45.67	45.94	45.98	46.02	46.09	46.18
	잔여량	점	1.72	1.77	1.82	1.87	1.91	1.97	2.02	2.06	2.11	2.16
		비점	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06
	오염원 할당부하량	점	5.97	6.00	6.05	6.09	6.13	6.17	6.21	6.25	6.30	6.34
		비점	45.88	45.55	45.22	44.90	44.58	44.26	43.96	43.62	43.33	43.05
	할당부하량	점	6.08	6.11	6.16	6.21	6.25	6.42	6.48	6.54	6.60	6.67
		비점	45.88	45.78	45.74	45.71	45.69	45.97	46.02	46.07	46.14	46.24



[그림 4] 금산군 연차별 BOD 할당부하량

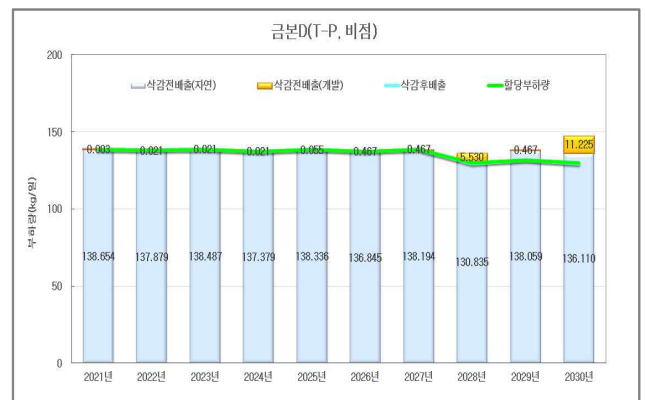
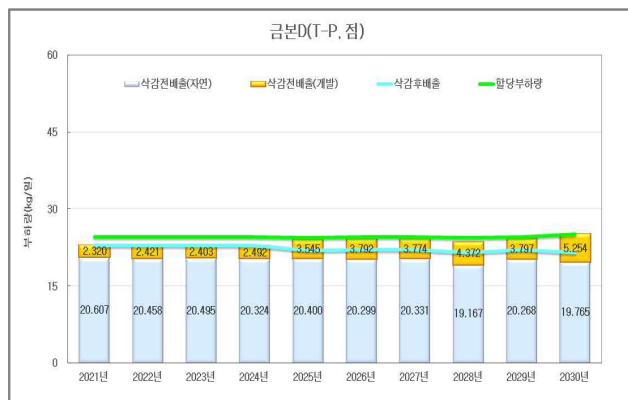
2) T-P

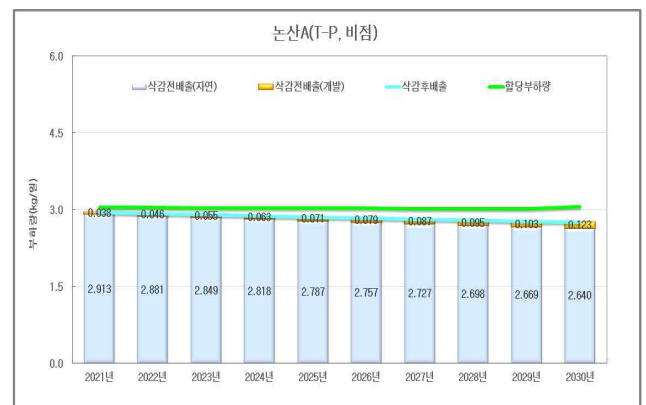
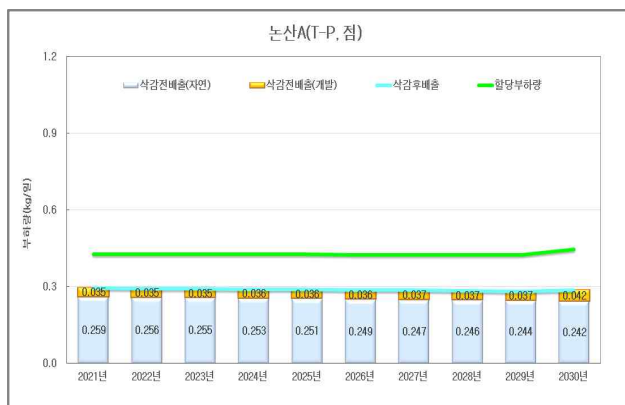
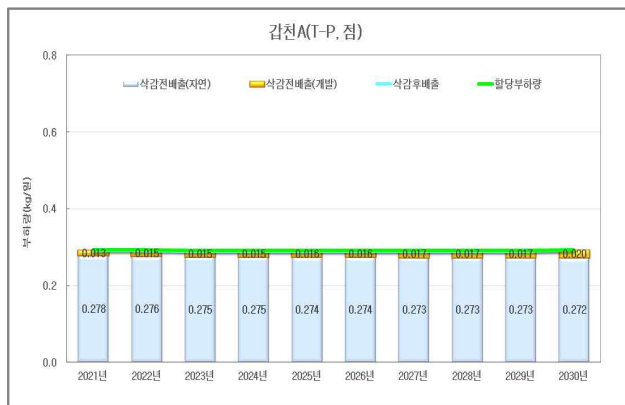
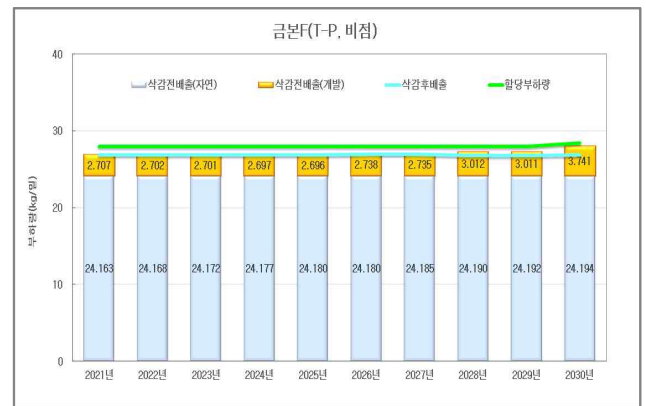
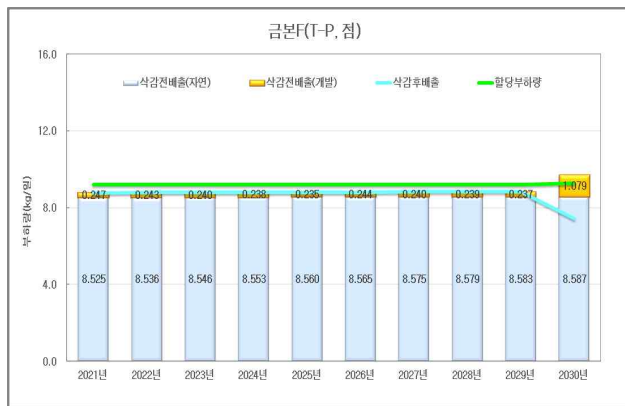
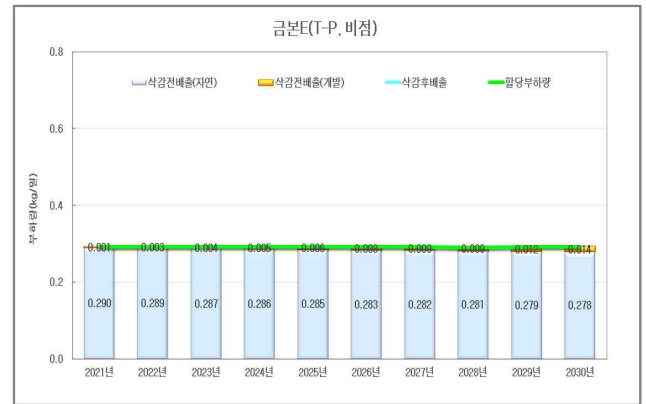
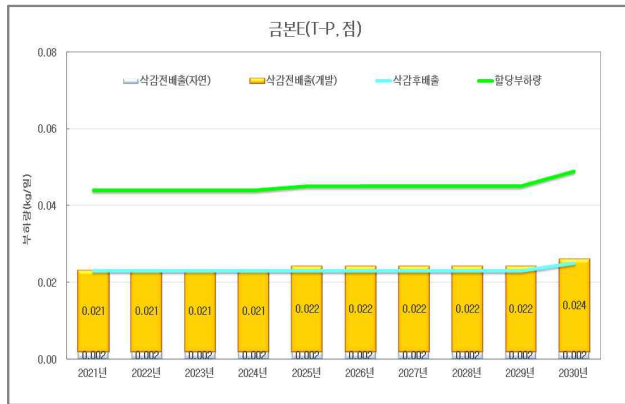
<표 22> 금산군 연차별 T-P 할당부하량 총괄표

단위 유역	구분		연차별 BOD 할당부하량(kg/일)									
			2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년	2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
금본D	최초배출 부하량	점	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669	24.669
		비점	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040	135.040
	자연증감 부하량	점	0.027	-0.069	-0.141	-0.218	-0.290	-0.339	-0.397	-0.448	-0.498	-0.527
		비점	0.695	0.634	0.556	0.495	0.448	0.392	0.340	0.322	0.282	0.244
	지역 개발 부하량	개발 계획	점	0.033	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
			비점	0.080	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
		여유량	점	1.219	1.253	1.342	1.443	3.080	3.191	3.317	3.417	4.890
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	10.644
		유보량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.127	0.140	0.157	0.194
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.412
		합계	점	1.252	1.423	1.512	1.613	3.250	3.488	3.627	3.744	5.254
			비점	0.080	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	11.225
	삭감전 배출부하량	점	25.948	26.023	26.040	26.064	27.629	27.818	27.899	27.965	28.050	29.396
		비점	135.815	135.843	135.765	135.704	135.657	135.601	135.549	135.531	135.491	146.509
	삭감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.722	1.722	1.722	1.702	1.702	2.961
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015	0.015	6.810	6.810	17.933
	삭감후 배출부하량	점	25.948	26.023	26.040	26.064	25.907	26.096	26.177	26.263	26.348	26.435
		비점	135.815	135.843	135.765	135.704	135.657	135.586	135.534	128.721	128.681	128.576
	잔여량	점	0.005	0.005	0.005	0.006	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.028
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011
	오염원 할당부하량	점	24.701	24.605	24.533	24.457	22.676	22.627	22.569	22.539	22.489	21.209
		비점	135.735	135.674	135.596	135.535	135.488	135.417	135.365	128.552	128.512	117.362
	할당부하량	점	25.953	26.028	26.045	26.070	25.926	26.115	26.196	26.283	26.368	26.463
		비점	135.815	135.843	135.765	135.704	135.657	135.586	135.534	128.721	128.681	128.587
금본E	최초배출 부하량	점	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		비점	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292	0.292
	자연증감 부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006	-0.008	-0.009	-0.010	-0.011	-0.012
	지역 개발 계획	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000

단위 구역	구분			연차별 BOD 할당부하량(kg/일)									
				2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년	2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	발 부 하 량	여유량	점	0.030	0.031	0.032	0.033	0.036	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040
			비점	0.015	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.029
		유보량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	점	0.030	0.031	0.032	0.033	0.036	0.037	0.038	0.038	0.039	0.040
			비점	0.015	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.029
	삭감전 배출부하량	점	0.041	0.042	0.043	0.044	0.047	0.048	0.049	0.049	0.050	0.051	
		비점	0.306	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.308	0.309	0.309	
	삭감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	삭감후 배출하량	점	0.041	0.042	0.043	0.044	0.044	0.045	0.046	0.046	0.047	0.048	
		비점	0.306	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.308	0.309	0.309	
	잔여량	점	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
	오염원 할당부하량	점	0.012	0.012	0.012	0.012	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	
		비점	0.291	0.289	0.288	0.288	0.287	0.285	0.284	0.283	0.282	0.281	
	할당부하량	점	0.042	0.043	0.044	0.045	0.045	0.046	0.047	0.047	0.048	0.049	
		비점	0.306	0.307	0.307	0.308	0.308	0.308	0.308	0.309	0.310	0.310	
금본F	최초배출 부하량	점	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	10.364	
		비점	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	23.664	
	자연증감 부하량	점	0.027	0.037	0.050	0.063	0.080	0.087	0.102	0.106	0.114	0.125	
		비점	-0.030	-0.048	-0.076	-0.092	-0.109	-0.115	-0.125	-0.131	-0.143	-0.155	
	지 역 개 발 부 하 량	개발 계획	점	0.000	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		여유량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.022	
			비점	3.512	3.612	3.722	3.823	3.923	4.020	4.116	4.627	4.735	5.444
		유보량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.026	0.030	0.033	0.037	0.041
		합계	점	0.000	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	1.039
			비점	3.512	3.612	3.722	3.823	3.923	4.046	4.146	4.660	4.772	5.485
	삭감전 배출부하량	점	10.391	10.408	10.421	10.434	10.451	10.458	10.473	10.477	10.485	11.528	
		비점	27.146	27.228	27.310	27.395	27.478	27.595	27.685	28.193	28.293	28.994	
	삭감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.565	
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.003	0.442	0.442	1.046	
	삭감후 배출하량	점	10.391	10.408	10.421	10.434	10.451	10.458	10.473	10.477	10.485	9.963	
		비점	27.146	27.228	27.310	27.395	27.478	27.592	27.682	27.751	27.851	27.948	
	잔여량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	
		비점	0.026	0.027	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.035	0.036	0.041	
	오염원 할당부하량	점	10.391	10.401	10.414	10.427	10.444	10.451	10.466	10.470	10.478	8.931	
		비점	23.660	23.643	23.617	23.601	23.585	23.576	23.566	23.126	23.115	22.504	
	할당부하량	점	10.391	10.408	10.421	10.434	10.451	10.458	10.473	10.477	10.485	9.970	
		비점	27.172	27.255	27.339	27.424	27.508	27.622	27.712	27.786	27.887	27.989	
갑천A	최초배출 부하량	점	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	
		비점	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	
	자연증감 부하량	점	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.013	-0.016	-0.018	-0.020	-0.022	
		비점	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	
	지 역 개 발 부 하 량	개발 계획	점	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	
		여유량	점	0.000	0.001	0.002	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.015	0.017
			비점	0.009	0.011	0.013	0.016	0.018	0.018	0.018	0.047	0.048	0.050
		유보량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000

단위 구역	구분			연차별 BOD 할당부하량(kg/일)									
				2021년 (시작년도)	2022년	2023년	2024년	2025년 (중간년도)	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년 (최종년도)
	량	합계	점	0.000	0.001	0.002	0.005	0.006	0.008	0.011	0.013	0.015	0.017
			비점	0.009	0.011	0.013	0.016	0.018	0.018	0.018	0.047	0.048	0.050
	배출부하량	점	0.294	0.293	0.292	0.292	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	
			비점	1.838	1.840	1.841	1.844	1.846	1.848	1.848	1.877	1.878	1.879
	악감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.032	0.032	0.032
	악감후 배출하량	점	0.294	0.293	0.292	0.292	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	
			비점	1.838	1.840	1.841	1.844	1.846	1.847	1.847	1.845	1.846	1.847
	잔여량	점	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	
			비점	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003
	오염원 할당부하량	점	0.294	0.292	0.290	0.288	0.286	0.284	0.281	0.280	0.278	0.276	
			비점	1.830	1.830	1.829	1.829	1.829	1.830	1.830	1.801	1.801	1.800
	할당부하량	점	0.294	0.293	0.292	0.293	0.292	0.292	0.292	0.293	0.293	0.293	
			비점	1.839	1.841	1.842	1.845	1.847	1.848	1.848	1.848	1.849	1.850
논산A	최초배출 부하량	점	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	
			비점	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945	2.945
	자연증감 부하량	점	0.000	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005	-0.007	-0.008	-0.008	-0.008	-0.009	
			비점	-0.042	-0.083	-0.124	-0.164	-0.202	-0.240	-0.277	-0.314	-0.349	-0.384
	지 역 개 발 부 하 량	개발 계획	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000
		여유 량	점	0.024	0.027	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.036	0.036	0.038
			비점	0.129	0.157	0.187	0.217	0.247	0.278	0.310	0.344	0.376	0.409
		유보 량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000
		합계	점	0.024	0.027	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.036	0.036	0.038
			비점	0.129	0.157	0.187	0.217	0.247	0.278	0.310	0.344	0.376	0.409
	악감전 배출부하량	점	0.506	0.506	0.507	0.507	0.508	0.508	0.509	0.510	0.510	0.511	
			비점	3.032	3.019	3.008	2.998	2.990	2.983	2.978	2.975	2.972	2.970
	악감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003
	악감후 배출하량	점	0.506	0.506	0.507	0.507	0.508	0.508	0.509	0.510	0.510	0.511	
			비점	3.032	3.019	3.008	2.998	2.990	2.982	2.977	2.972	2.969	2.967
	잔여량	점	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
			비점	0.048	0.058	0.069	0.080	0.091	0.103	0.115	0.127	0.139	0.152
	오염원 할당부하량	점	0.484	0.481	0.481	0.479	0.479	0.478	0.477	0.477	0.477	0.476	
			비점	2.951	2.920	2.890	2.861	2.834	2.807	2.782	2.755	2.732	2.710
	할당부하량	점	0.508	0.508	0.509	0.509	0.510	0.511	0.512	0.513	0.513	0.514	
			비점	3.080	3.077	3.077	3.078	3.081	3.085	3.092	3.099	3.108	3.119





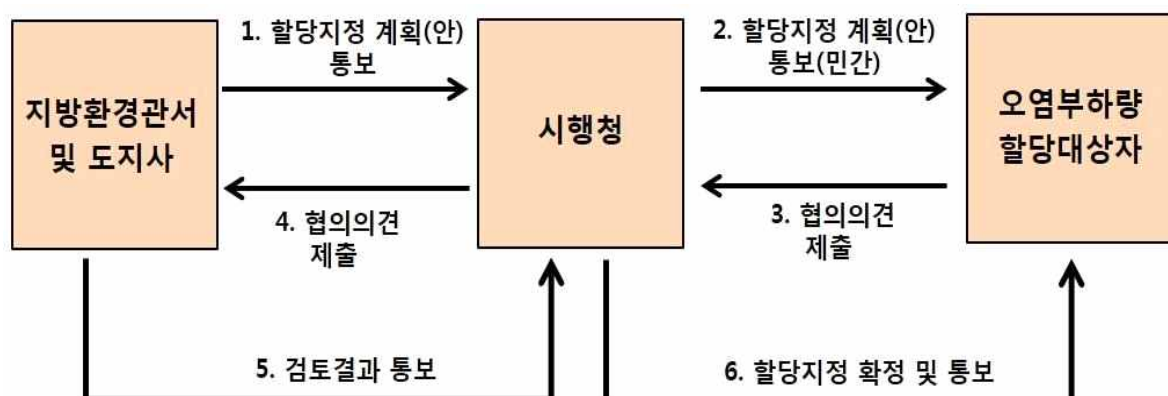
[그림 5] 금산군 연차별 T-P 할당부하량

7. 할당대상시설 지정현황

가. 법적근거 및 지정절차

「금강수계법」 제12조(사업장별 오염부하량의 할당 등)

- ① 환경부장관 또는 광역시장·특별자치시장·시장·군수는 제9조제1항에 따른 목표수질을 달성·유지하기 위하여 필요하다고 인정되면 다음 각 호의 규정에 따른 방류수 수질기준 또는 허가배출기준이나 배출허용기준을 적용받는 자 중 환경부령으로 정하는 자에 대하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 최종방류구별·단위기간별로 오염부하량을 할당하거나 배출량을 지정할 수 있다. 이 경우 환경부장관 또는 광역시장·특별자치시장·시장·군수는 이해관계자가 지정 내용을 미리 알 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 환경부장관 또는 광역시장·특별자치시장·시장·군수는 제1항에 따라 오염부하량을 할당하거나 배출량을 지정하려면 미리 이해관계자의 의견을 들어야 한다.
- ⑥ 환경부장관 또는 광역시장·특별자치시장·시장·군수는 제1항에 따라 할당된 오염부하량 또는 지정된 배출량을 초과하여 배출하는 사업자에게 오염방지시설의 개선 등 필요한 조치를 명할 수 있다.
- ⑧ 환경부장관 또는 광역시장·특별자치시장·시장·군수는 제6항에 따른 조치명령을 받은 자가 그 명령을 이행하지 아니하거나 기간 내에 이행하였더라도 검사 결과 제1항에 따라 할당된 오염부하량 또는 지정된 배출량을 계속 초과하면 그 시설의 전부 또는 일부에 대하여 6개월 이내의 조업정지를 명하거나 시설의 폐쇄를 명할 수 있다.



[그림 6] 할당시설 지정절차

나. 할당시설 지정현황

- '제4단계 금산군 시행계획' 대상지역에 위치한 할당대상시설은 9개소이며, 할당 대상자의 의견을 반영하여 할당부하량을 지정하였음
- 장래 오염원 전망(자연증감+개발계획)에 따른 인구변화, 산업시설변화 등을 반영하여 할당대상시설 계획유량 및 계획수질 산정하였음
- 하수처리구역 확대 및 환경기초시설 신·증설에 따른 계획유량을 반영하여 할당부하량을 지정하였으며, 향후 운영상황에 따라 할당부하량을 조정할 계획임

1) BOD

<표 23> 금산군 BOD 할당시설 지정현황

단위 유역	시설구분	할당시설명	기존/ 신규	시설 용량 (m³/일)	기준년도			최종년도			비고
					평균 유량 (m³/일)	기준 수질 (mg/L)	배출 부하량 (kg/일)	계획 유량 (m³/일)	계획 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	
금본D	공공하수 처리시설	금산군공공 하수처리시설	기존	14,000	9,466	1.9	17.99	-	-	-	미수립
금본D	산업단지 처리시설	금산산업단지 폐수처리시설	기존	2,380	327	5.4	1.76	-	-	-	미수립
금본D	농공단지 처리시설	인삼약초농공단지 폐수처리시설	신규	400	-	-	-	-	-	-	미수립
금본D	농공단지 처리시설	금산금성농공단지 폐수처리시설	기존	300	144	9.7	1.39	-	-	-	미수립
금본F	공공하수 처리시설	금산추부공공 하수처리시설	기존	2,400	1,565	1.4	2.19	-	-	-	미수립
금본F	농공단지 처리시설	금산추부농공단지 폐수처리시설	기존	300	68	5.4	0.37	-	-	-	미수립

단위 유역	할당시설명	할당부하량 이행시기(kg/일)									
		2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금본D	금산군공공하수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금본D	금산산업단지폐수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금본D	인삼약초농공단지폐수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금본D	금산금성농공단지폐수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금본F	금산추부공공하수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금본F	금산추부농공단지폐수처리시설	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2) T-P

<표 24> 금산군 T-P 할당시설 지정현황

단위 유역	시설구분	할당시설명	기존/ 신규	시설 용량 (m³/일)	기준년도			최종년도			비고
					평균 유량 (m³/일)	기준 수질 (mg/L)	배출 부하량 (kg/일)	계획 유량 (m³/일)	계획 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	
금본D	공공하수 처리시설	금산군공공 하수처리시설	기존	14,000	9,466	0.146	1.382	12,672	0.300	3.802	할당
금본D	산업단지 처리시설	금산산업단지 폐수처리시설	기존	2,380	327	0.268	0.088	2,339	0.272	0.636	할당
금본D	농공단지 처리시설	인삼약초농공단지 폐수처리시설	신규	400	-	-	-	400	0.300	0.120	할당
금본D	농공단지 처리시설	금산금성농공단지 폐수처리시설	기존	300	144	0.275	0.039	296	0.292	0.086	할당
금본F	공공하수 처리시설	금산추부공공 하수처리시설	기존	2,400	1,565	0.115	0.180	2,315	0.281	0.650	할당
금본F	농공단지 처리시설	금산추부농공단지 폐수처리시설	기존	300	68	0.244	0.017	300	0.300	0.090	할당

단위 유역	할당시설명	할당부하량 이행시기(kg/일)									
		2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금본D	금산군공공하수처리시설	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802	3.802
금본D	금산산업단지폐수처리시설	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636
금본D	인삼약초농공단지폐수처리시설	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
금본D	금산금성농공단지폐수처리시설	-	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
금본F	금산추부공공하수처리시설	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650	0.650
금본F	금산추부농공단지폐수처리시설	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090

주1) 공공하수처리시설, 소규모공공하수처리시설, 산업단지공공폐수처리시설, 농공단지폐수처리시설, 분
뇨처리시설, 가축분뇨공공처리시설, 기타오폐수배출시설, 민간시설 등으로 구분

주2) 할당부하량 이행시작시점의 일자를 괄호안에 기재(할당부하량이 변경되는 경우에는 변경시점을 기재)

8. 삭감이행계획

- 하수도정비기본계획, 물재이용 관리계획, 풍수재해 기본계획, 가축분뇨관리 기본계획, 통합집중형 개선계획, 비점저감 관련계획 등 삭감계획

<표 25> 금산군 단위유역별 삭감부하량 총괄

대상 물질	단위 유역	삭감부하량(kg/일)								
		합계			할당방법에 의한 삭감			할당이외의 방법에 의한 삭감		
		계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점	계획 건수	점	비점
BOD	금본D	22	64.42	206.50	0	0.00	0.00	22	64.42	206.50
	금본E	2	0.02	0.00	0	0.00	0.00	2	0.02	0.00
	금본F	6	26.83	19.51	0	0.00	0.00	6	26.83	19.51
	유등A	10	0.00	0.58	0	0.00	0.00	10	0.00	0.58
	갑천A	2	55.78	31.13	0	0.00	0.00	2	55.78	31.13
	논산A	2	0.00	0.08	0	0.00	0.00	2	0.00	0.08
T-P	금본D	22	2.961	17.933	0	0.000	0.000	22	2.961	17.933
	금본E	2	0.003	0.000	0	0.000	0.000	2	0.003	0.000
	금본F	6	1.565	1.046	0	0.000	0.000	6	1.565	1.046
	유등A	10	0.000	0.032	0	0.000	0.000	10	0.000	0.032
	갑천A	2	3.075	1.881	0	0.000	0.000	2	3.075	1.881
	논산A	2	0.000	0.003	0	0.000	0.000	2	0.000	0.003

<표 26> 삭감계획 설치 일정 및 삭감부하량

삭감계획	삭감계획 설치 일정(년) 및 삭감부하량(kg/일)										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
부리기물마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
금성파초마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
남일덕천3마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
제원원골마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
복수수영2마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
복수신대1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
남일원동마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
제원용화마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
제원명곡2마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
복수지량1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
진사부암1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
진사지방1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
복수용진1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	
지사마약1마을하수처리시설			음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	빗금	

작감계획	작감계획 설치 일정(년) 및 작감부하량(kg/일)										
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
군북상곡마을하수처리시설								음영	음영	음영	
군북보광마을하수처리시설								음영	음영	음영	
제원저곡1마을하수처리시설								음영	음영	음영	
남이흑암1마을하수처리시설								음영	음영	음영	
남일신동1마을하수처리시설								음영	음영	음영	
군북조정마을하수처리시설								음영	음영	음영	
제원수당마을하수처리시설								음영	음영	음영	
금성하신마을하수처리시설								음영	음영	음영	
금산추부공공하수처리시설								음영	음영	음영	
제원마을하수처리시설								음영	음영	음영	
금산군도로청소				음영	음영	음영	빗금	빗금	빗금	빗금	
기사천 생태습지								음영	음영	음영	
기사천 생태동범								음영	음영	음영	
군북면 인공습지								음영	음영	음영	
금성면 인공습지								음영	음영	음영	
기사천 축산습지								음영	음영	음영	
금산읍 상옥리 저류지								음영	음영	음영	
추부면 마전리 저류지								음영	음영	음영	
금산신대가축분뇨처리시설						음영	음영	음영	빗금	빗금	

<표 27> 금산군 「할당방법에 의한 작감시설」 작감부하량 및 이행시기
- 없음

<표 28> 금산군 「할당이외의 방법에 의한 작감시설」 BOD 작감부하량 및 이행시기

단위 유역	작감시설명	점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)									
			2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금본D	1	금성파초마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	25.75	25.75	25.75	25.75	25.75
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	제원명곡2마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	10.01	10.01	10.01	10.01	10.01
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	제원용화마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	제원원골마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	부리기물마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	6.19	6.19	6.19	6.19	6.19
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

단위 구역	작감시설명		점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)										
				2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	
	6	남일덕천3마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	5.77	5.77	5.77	5.77	5.77	5.77	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	7	남일원동마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	8	금성하신마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	9	제원마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.61	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	10	제원수당마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	11	제원저곡1마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.28	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	12	군북조정마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.18	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	13	남일신동1마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.23	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	14	남이흑암1마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.16	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	15	금산신대가축분뇨처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.34	-0.34	-0.34
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.09	105.09	105.09
	16	금산군도로청소	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
	17	기사천 생태습지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	14.31
	18	기사천 생태동범	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	6.10
	19	군북면 인공습지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	25.25
	20	금성면 인공습지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	25.25
	21	기사천 축산습지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	10.10
	22	금산읍 상옥리저류지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	20.02
	합계			점	0.00	0.00	0.00	0.00	34.84	34.84	34.84	34.50	34.50	64.42
				비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.38	105.47	105.47	206.50
금본E	1	제원용화마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	
	2	제원원골마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	합계			점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
				비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
금본F	1	군북보광마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	2	군북상곡마을하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.96	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	3	금산추부공공하수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.69	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	4	금산신대가축분뇨처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	8.82	8.82	8.82	
	5	금산군도로청소	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	

단위 유역	작감시설명		점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)										
				2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	
	6	추부면 마전리 저류지	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	10.61
	합계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.83	
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.08	8.90	8.90	19.51	
유등A	1	진산만악1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56	9.56
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	진산부암1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	12.62	12.62	12.62	12.62	12.62	12.62	12.62
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3	진산지방1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	12.33	12.33	12.33	12.33	12.33	12.33	12.33
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4	복수용진1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26	15.26
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5	복수수영2마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	6	복수신대1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	33.81	33.81	33.81	33.81	33.81	33.81	33.81
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	7	복수지량1마을하 수처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	금산추부공공하수 처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.23
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	9	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	30.99	30.99	30.99
	10	금산군도로청소	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
	합계		점	0.00	0.00	0.00	0.00	54.08	54.08	54.08	54.08	54.08	54.08	55.78
			비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.14	31.13	31.13	31.13
갑천A	1	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.57	0.57	0.57
	2	금산군도로청소	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	합계		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.01	0.01	0.58	0.58	0.58
논산A	1	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.05	0.05	0.05
	2	금산군도로청소	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
	합계		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.03	0.03	0.08	0.08	0.08

<표 29> 금산군 「할당이외의 방법에 의한 작감시설」 T-P 작감부하량 및 이행시기

단위 유역	작감시설명		점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)									
				2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
금본D	1	금성파초마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240	1.240
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2	제원명곡2마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	3	제원용화마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	4	제원원골마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위 구역	작감시설명		점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)										
				2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	
	5	부리기물마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	6	남일덕천3마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	7	남일원동마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	8	금성하신마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.204	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	9	제원마을하수처리 시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.412	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	10	제원수당마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.104	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	11	제원저곡1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.214	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	12	군북조정마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.202	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	13	남일신동1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.575	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	14	남이흑암1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.242	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	15	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.020	-0.020	-0.020	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.795	6.795	6.795	
	16	금산군도로청소	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	
	17	기사천 생태습지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	1.772	
	18	기사천 생태동범	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.706	
	19	군북면 인공습지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	3.127	
	20	금성면 인공습지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	3.127	
	21	기사천 축산습지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	1.251	
	22	금산읍 상옥리 저류지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	1.140	
합계			점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.722	1.722	1.722	1.702	1.702	2.961	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015	0.015	6.810	6.810	17.933	
금본E	1	제원용화마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.000	
	2	제원원골마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	합계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
금본F	1	군북보광마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.079	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	2	군북상곡마을하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.240	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	3	금산추부공공하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.756	
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	4	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.439	0.439	0.439	

단위 구역	작감시설명		점/ 비점	작감부하량 이행시기(kg/일)											
				2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년		
	5	금산군도로청소	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		
	6	추부면 마전리 저류지	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.000	0.000	0.604		
	합계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.565		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.003	0.442	0.442	1.046		
유등A	1	진산만약1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	2	진산부암1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.484	0.484	0.484	0.484	0.484	0.484		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	3	진산지방1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.586	0.586	0.586	0.586	0.586	0.586		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	4	복수용진1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318	1.318		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	5	복수수영2마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	6	복수신대1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.887	1.887	1.887	1.887	1.887	1.887		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	7	복수지량1마을하 수처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.606	0.606	0.606	0.606	0.606	0.606		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	8	금산추부공공하수 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.256		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	9	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	1.876	1.876	1.876		
	10	금산군도로청소	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		
			합계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	2.990	2.990	2.990	2.990	2.990	3.075
					비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
갑천A	1	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.031	0.031	0.031		
	2	금산군도로청소	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	합계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.032	0.032	0.032		
논산A	1	금산신대가축분뇨 처리시설	점	0.000	0.000	0.000	0.000	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	0.000	0.002	0.002	0.002		
	2	금산군도로청소	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001		
	합계		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003		

9. 시행계획 이행관리

가. 오염원조사 계획

○ 오염원 조사 항목에는 '기술지침'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
충유량 및 수질분석

나. 오염부하량 및 삭감부하량 산정방안

○ '기술지침' 따라 매년 12월31일을 기준으로 오염원그룹별·행정구역별(동·리 단위)·소유역별로 오염원 및 오염부하량을 산정

가) 오.폐수 발생유량 산정방법

- 오.폐수 발생유량 산정시 적용하는 발생원단위는 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 '기술지침'에서 제시하는 발생원단위를 적용
- 생활계 오수발생유량은 실제 생활용수 사용유량에 오수전환율을 곱하여 산정
- 축산계 오수발생유량은 가축 사육두수에 발생유량원단위를 곱하여 산정
- 산업계 발생유량은 '기술지침' V.오염원 조사지침 3.산업계 오염원 조사의 폐수 발생유량 적용
- 양식계 발생유량은 5.양식계 오염원 조사의 방류유량
- 매립계 발생유량은 6.매립계 오염원 조사의 침출수 발생유량

나) 발생부하량 산정방법

- 발생부하량 산정시 적용하는 발생원단위는 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 '기술지침'에서 제시하는 발생원단위를 적용
- 생활계 발생부하량은 가정인구 발생부하량과 영업인구 발생부하량의 합으로 산정
 - 가정인구의 발생부하량은 가정인구에 발생부하원단위를 곱으로 산정
 - 영업인구의 발생부하량은 오수발생유량에 오수발생농도를 곱하여 산정하고, 오수발생농도에 대한 실측자료가 없는 경우 '기술지침'표 VII-2의 표준발생농도를 곱하여 산정하였으며, 물사용량 구분이 어려운 경우에는 해당 업종 오수발생농도의 평균을 적용
- 축산계 발생부하량은 축종별 사육두수에 발생부하 원단위를 곱하여 산정
- 산업계 발생부하량 '기술지침' 표 V -9의 폐수발생유량에 발생농도를 곱하여 산정하였으며, 발생농도는 실측치 및 업종별 표준발생농도 적용
- 토지계의 발생부하량은 유량과 수질을 연속 측정하여 수문곡선(hydrograph)과 오염부하곡선(pollutograph)을 도출하여 이로부터 월별 부하량을 산정하며, 토지계 발생부하량에 대한 실측조사가 어려울 경우에는 지목별 면적과 연평균 발생부하원단위를 이용하여 연평균 발생부하량을 산정
- 양식계 발생부하량은 사료투여량 자료가 확보된 경우 양식장의 월별 사료투여량(kg/월)에 발생부하비를 곱하여 월별로 산정하며, 사료투여량 자료 미확보시 양식장의 시설면적에 시설면적기준 발생부하원단위를 곱하여 산정
- 매립계 발생부하량은 폐기물 매립시설의 침출수 발생유량에 발생농도를 곱하여 월별로 산정

다) 배출부하량 산정방법

- 오염물질 배출량은 배출유량과 배출부하량(BOD, T-N, T-P)으로 구분하여 배출유형별로 산정한다. 배출부하량 산정시 적용하는 원단위는 '기술지침' VII.오·폐수 발생유량 산정시의 표본조사 방법에 따른 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 '기술지침'에서 제시하는 원단위를 적용
- 배출부하량은 '기술지침'의 VIII. 배출량 산정에서 제시하는 방법에 따라 오염원 그룹별로 배출경로, 배출유형, 직접이송량, 개별삭감량, 관거유입량, 환경기초시설 분석, 관거배출량으로 구분하여 산정
- 기준 및 최종배출부하량 산정시 기존년도의 기준배출수질이 법적방류수질보다 높은 경우는 법적방류수질로 산정

- 환경기초시설 관거이송 분석시 일별자료가 확보되지 않아 관거이송 분석이 어렵다고 판단되는 경우는 관거이송분석 대상에서 제외
- 일최대배출량 산정을 위한 기준배출수질은 '금강수계법 시행규칙' 별표 3 또는 별표 4에 따라 산정
 - 측정자료가 30회 이상인 경우는 수질측정결과가 대수정규분포를 따르는 경우와 따르지 않는 경우로 구분하여 산정하며 대수정규분포를 따르는 경우라 함은 Shapiro-Wilk, Anderson-Darling, Kolmogorov-Smirnov, Ryan-Joiner, Kullback-Leibler 등의 방법 중 한 개 이상의 방법이 정규성(p-value 0.05 이상)인 경우를 의미
 - 측정자료가 30회 미만(1~29회)인 경우는 수질측정값 중 최대값 적용하고, 다만, 1회 측정자료가 평균값으로 추정되는 경우(특히 산업계)는 평균값 산정 기초자료 및 지도점검실적자료 등을 활용하여 산정
 - 측정자료가 없는 경우는 법적기준(배출허용기준 또는 방류수 수질기준) 농도 적용

라) 삭감부하량 산정방법

- 환경기초시설 신·증설에 따른 삭감부하량은 처리시설 준공 전·후 처리구역의 배출부하량의 차이로 산정
- 방류수수질개선(처리공법의 개선)에 대한 삭감량은 처리공법의 개선 전·후 처리구역의 배출부하량의 차이로 산정
- 처리공법 개선에 따른 추가 삭감부하량은 처리공법의 개선 전·후 처리구역의 배출부하량의 차이로 산정한다.
- 환경기초시설 관거정비에 따른 추가 삭감부하량은 관거정비 전·후 처리구역의 배출부하량의 차이로 산정하며, 기존시설의 증설에 따른 관거확대는 환경기초시설 신·증설과 동일하게 삭감량을 산정하여 기재
- 비점오염저감시설에 따른 삭감부하량은 삭감대상부하량에 저감효율을 곱하여 산정하며, 저감효율은 기술지침 및 「수질오염총량관리를 위한 비점오염원 최적관리지침」을 참조하여 산정
- 합류식하수 관거월류(CSOs)부하 저감시설에 따른 삭감부하량은 삭감대상유량에 CSOs 삭감 시설 준공 전·후 농도차를 곱하여 산정하며, CSOs 저류 후 하수처리장으로 연계할 경우 점 추가 배출부하량을 산정하여 합하여 산정
- 합류식하수 관거월류(CSOs)부하 저감시설에 따른 삭감부하량은 삭감대상유량에 CSOs 삭감 시설 준공 전·후 농도차를 곱하여 산정하며, CSOs 저류 후 하수처리장으로 연계할 경우 점 추가 배출부하량을 산정하여 합하여 산정

- 간이공공하수처리시설 설치계획에 따른 삭감부하량은 연평균 간이공공처리방류유량, 시설 준공으로 인한 전·후 방류농도 차를 곱하여 산정
- 축산계 미처리 농가의 자원화, 하수처리시설 재이용 계획 등 기타 삭감방에 의한 삭감부하량은 삭감시설 설치 전·후의 배출부하량 차이로 산정하며, 삭감부하량 산정에 사용된 오염원 및 주요 사항에 대하여 정리하여 제시

다. 할당시설 및 비할당시설 지정·관리계획

<표 30> 금산군 할당시설 및 비할당시설 지정관리 계획

구분	시설구분	단위 유역	처리장명	기존/ 신규	시설용량 (m ³ /일)	계획유량 (m ³ /일)	계획수질 (mg/L)		할당부하량 (kg/일)	
							BOD	T-P	BOD	T-P
할당 시설	공공하수 처리시설	금본D	금산군공공하수처리시설	기존	14,000	12,672	5.0	0.300	-	3.802
		금본F	금산추부공공하수처리시설	기존	2,400	2,315	4.8	0.281	-	0.650
	산업·농공단지 처리시설	금본D	금산산업단지폐수처리시설	기존	2,380	2,339	9.5	0.272	-	0.636
		금본D	금산금성농공단지폐수처리시설	기존	300	296	10.0	0.292	-	0.086
		금본F	금산추부농공단지폐수처리시설	기존	300	300	9.4	0.300	-	0.090
		금본D	인삼약초농공단지폐수처리시설	신규	400	400	10.0	0.300	-	0.120
비할당 시설	마을하수 처리시설	금본D	제원마을하수처리시설	기존	300	-	-	-	-	-
		금본D	군북내부마을하수처리시설	기존	270	-	-	-	-	-
		금본D	부리예미마을하수처리시설	기존	240	-	-	-	-	-
		금본D	군북두두마을하수처리시설	기존	130	-	-	-	-	-
		금본D	금성파초마을하수처리시설	기존	120	-	-	-	-	-
		금본D	남일초현마을하수처리시설	기존	100	-	-	-	-	-
		금본D	남일홍도마을하수처리시설	기존	60	-	-	-	-	-
		금본D	남일음대마을하수처리시설	기존	60	-	-	-	-	-
		금본D	금성하신마을하수처리시설	기존	60	-	-	-	-	-
		금본D	남이역평마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	부리느재마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	부리수통마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	부리창평마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	남이하금마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	금성화림마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	제원천내1.3마을하수처리시설	기존	50	-	-	-	-	-
		금본D	부리신촌마을하수처리시설	기존	40	-	-	-	-	-
		금본D	부리기물마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	남일덕천3마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	부리도파마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	남일벌너머마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	남일양대마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	남이용동마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-

구분	시설구분	단위 유역	처리장명	기존/ 신규	시설용량 (m³/일)	계획유량 (m³/일)	계획수질 (mg/L)		할당부하량 (kg/일)	
							BOD	T-P	BOD	T-P
		금본D	남이흑암마을하수처리시설	기존	30	-	-	-	-	-
		금본D	남일호미동마을하수처리시설	기존	23	-	-	-	-	-
		금본D	제원수당1마을하수처리시설	기존	20	-	-	-	-	-
		금본D	제원천내마을하수처리시설	기존	20	-	-	-	-	-
		금본D	덕천평대마을하수처리시설	기존	15	-	-	-	-	-
		금본D	부리압수마을하수처리시설	기존	15	-	-	-	-	-
		금본D	부리농원마을하수처리시설	기존	10	-	-	-	-	-
		금본D	부리방우마을하수처리시설	기존	10	-	-	-	-	-
		금본F	추부용골마을하수처리시설	기존	25	-	-	-	-	-
		금본D	제원원골마을하수처리시설	신규	110	-	-	-	-	-
		금본D	제원저곡1마을하수처리시설	신규	100	-	-	-	-	-
		금본D	남일원동마을하수처리시설	신규	90	-	-	-	-	-
		금본D	제원수당마을하수처리시설	신규	70	-	-	-	-	-
		금본D	남일신동1마을하수처리시설	신규	60	-	-	-	-	-
		금본D	제원용화마을하수처리시설	신규	40	-	-	-	-	-
		금본D	제원명곡2마을하수처리시설	신규	40	-	-	-	-	-
		금본D	남이흑암1마을하수처리시설	신규	40	-	-	-	-	-
		금본D	군북조정마을하수처리시설	신규	40	-	-	-	-	-
		금본F	군북상곡마을하수처리시설	신규	40	-	-	-	-	-
		금본F	군북보광마을하수처리시설	신규	30	-	-	-	-	-
	오폐수처리시설 (700m³/일 이상)	금본D	금산인삼랜드휴게소	기존	700	-	-	-	-	-
		금본D	금산효사랑병원	기존	700	-	-	-	-	-
	오폐수처리시설 (200m³/일 이상)	금본D	심천웰빙타운	기존	200	-	-	-	-	-
		금본D	현대해상화재보험(주)연수원	기존	200	-	-	-	-	-

라. 지역개발부하량 사후관리계획

가) 지역개발부하량 누적관리대장 작성방법

- 개발사업의 사업자 및 관계부서는 금산군 환경자원과에 협의를 통하여 지역개발 부하량을 할당받아야하며, 동일한 내용으로 금산군의 할당 내용을 첨부하여 금강유역환경청에 협의 하여야 함
- 누적관리대장 작성 담당자는 개발사업의 점·비점배출부하량을 구분하여 할당 일자에 따라 누적하여 작성하여야 하며, 금강유역환경청의 협의 과정 중 할당량이 조정되는 경우 이를 작성내용에 포함하여야함
- 시행계획 수립지역에 한하여 개발사업목록 또는 개발사업간 부하량을 조정하는 경우, 조정내역서를 첨부하여 금강유역환경청의 협의를 통해 조정

나) 지역개발부하량 누적관리대장 활용방안

- 금산군 환경자원과에서는 지역개발부하량 누적관리대장의 관리를 통해 기본계획에서 할당받은 지역개발부하량을 초과하지 않도록 활용
- 필요할 경우 수질오염총량관리 기본방침 오염총량관리 지역개발부하량(점·비점) 전환기준에 의거 관리대상 물질의 점·비점 전환을 통해 지역개발부하량을 관리

다) 지역개발사업 배출부하량 최소화 방안

- 개발로 인한 토지이용변화에 따라 토양침식이 증가하고 유출량의 증가로 침투량 및 지하수함양의 감소 등과 같은 수문 체계의 변화 발생
- 개발지역의 배출부하량은 점오염원의 연계처리와 비점오염원의 강우유출수에 대한 관리를 통하여 최소화함
- 저영향개발접근(LIDA; Low Impact Development Approaches)을 활용하여 강우 자체를 수원으로 간주하여 대상부지에 내린 강우는 부지레벨에서 관리하며, 개발 이후에도 자연자원, 토양상태, 숲, 지형특성, 습지와 부지내 기타 자생식물 등의 개발 이전의 자연상태를 유지시키는 것을 목적으로 하여 적용함
- 개발지역 내에서 이루어지는 침투, 증발산, 저류 등의 자연적 과정을 재현할 수 있는 소규모 시설들을 분산 적용하여 강우 또는 강우유출수를 지역 내에서(On Site) 관리
- 개발지역의 자연 물순환기능을 최대한 유지함으로써 개발에 의해 발생하는 오염물질의 정화기능 뿐 아니라 물순환, 생태적 기능의 저하 방지

라) 지역개발사업 사후관리 계획

- 오염부하량을 할당받은 지역개발사업 중 비점오염저감시설을 설치·운영하는 자에게 비점오염저감시설 유지관리실적대장 작성지침에 따른 유지관리실적대장을 제출받아 삭감계획 이행여부를 확인하여 관리
- 지역개발사업 할당시 제시한 저감시설이 설치 또는 운영하지 않을 경우 기본삭감량을 인정하지 않으며 지역개발부하량 조정 등 필요한 조치를 이행

마. 오염물질 배출·삭감시설에 대한 모니터링 계획

가) 조사대상시설 개요

- 오염총량관리시행계획 이행평가기준 수질·유량 조사대상 및 주기(별표1)에 의거 금산군에 위치한 오염물질 배출·삭감시설에 대한 모니터링을 실시

나) 조사주기 및 조사항목

<표 31> 금산군 오염물질 배출·삭감시설 모니터링 계획

구분	단위 유역	처리장명	기존/ 신규	시설용량 (m ³ /일)	조사주기	조사항목	조사개시일
할당 시설	금본D	금산군공공하수처리시설	기존	14,000	8일 간격, 연간 30회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2021년
	금본F	금산추부공공하수처리시설	기존	2,400			
	금본D	금산산업단지폐수처리시설	기존	2,380			
	금본D	금산금성농공단지폐수처리시설	기존	300	월 1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2021년
	금본F	금산추부농공단지폐수처리시설	기존	300			
	금본D	인삼약초농공단지폐수처리시설	신규	400	월 1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	준공이후
비할당 시설	금본D	제원마을하수처리시설	기존	300	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2021년
	금본D	군북내부마을하수처리시설	기존	270			
	금본D	부리에미마을하수처리시설	기존	240			
	금본D	군북두드마을하수처리시설	기존	130			
	금본D	금성파초마을하수처리시설	기존	120			
	금본D	남일초현마을하수처리시설	기존	100			
	금본D	남일홍도마을하수처리시설	기존	60			
	금본D	남일음대마을하수처리시설	기존	60			
	금본D	금성하신마을하수처리시설	기존	60			
	금본D	남이역평마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	부리느재마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	부리수통마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	부리창평마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	남이하금마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	금성화림마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	제원천내1.3마을하수처리시설	기존	50			
	금본D	부리신촌마을하수처리시설	기존	40			
	금본D	부리기물마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남일덕천3마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	부리도파마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남일벌너머마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남일양대마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남이용동마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남이흑암마을하수처리시설	기존	30			
	금본D	남일호미동마을하수처리시설	기존	23			
	금본D	제원수당1마을하수처리시설	기존	20			
	금본D	제원천내마을하수처리시설	기존	20			
	금본D	덕천평대마을하수처리시설	기존	15			

구분	단위 유역	처리장명	기존/ 신규	시설용량 (m ³ /일)	조사주기	조사항목	조사개시일
	금본D	부리압수마을하수처리시설	기존	15			
	금본D	부리농원마을하수처리시설	기존	10			
	금본D	부리방우마을하수처리시설	기존	10			
	금본F	추부용골마을하수처리시설	기존	25			
	금본D	제원원골마을하수처리시설	신규	110	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	준공이후
	금본D	제원저곡1마을하수처리시설	신규	100			
	금본D	남일원동마을하수처리시설	신규	90			
	금본D	제원수당마을하수처리시설	신규	70			
	금본D	남일신동1마을하수처리시설	신규	60			
	금본D	제원용화마을하수처리시설	신규	40			
	금본D	제원명곡2마을하수처리시설	신규	40			
	금본D	남이흑암1마을하수처리시설	신규	40			
	금본D	군북조정마을하수처리시설	신규	40			
	금본F	군북상곡마을하수처리시설	신규	40			
	금본F	군북보광마을하수처리시설	신규	30			
	금본D	금산인삼랜드휴게소	기존	700	월 1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2021년
	금본D	금산효사랑병원	기존	700			
	금본D	심천웰빙타운	기존	200	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2021년
	금본D	현대해상화재보험(주)연수원	기존	200			