

2021. 5.

**제3단계 충청남도 부여군
수질오염총량관리 시행계획**
[추가수립 및 변경]
- 요약 보고서-



1. 계획수립 주체

- 제3단계 총량관리 계획기간 중 금강수계 부여군 관할지역 금분J, 금분K, 금분L 단위유역의 오염총량관리시행계획(이하 '제3단계 부여군 시행계획'이라 한다)의 수립주체는 부여군수임

2. 법적근거 및 수립절차

가. 법적근거

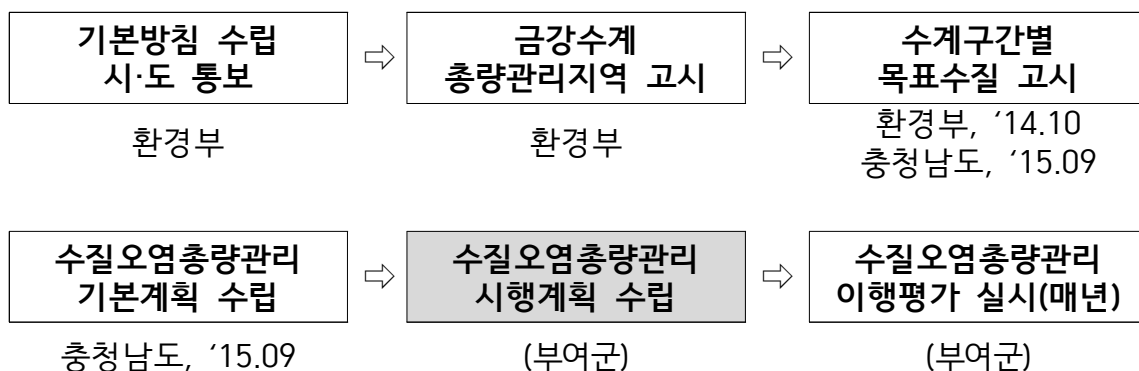
- 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」(이하 '금강수계법'이라 한다) 제11조에 의해 부여군수는 '제3단계 부여군 시행계획'을 수립하여야 함

「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.

나. 수립절차

- 부여군수는 『금강수계법』, 『오염총량관리 기본방침』(이하 '기본방침'이라 한다) 과 『수질오염총량관리 기술지침』(이하 '기술지침'이라 한다)에 따라 시행계획을 수립하여 충청남도지사에게 승인 요청



3. 계획수립 목적 및 범위

- 총량관리단위유역(이하 '단위유역'이라 한다)의 목표수질을 달성하는 범위에서 오염총량관리기본계획(이하 '제3단계 충청남도 기본계획'이라 한다) 상의 부여군 할당부하량을 오염원별로 할당하고 적정한 개발계획과 실현가능한 삭감계획 및 이행담보 방안 수립
- 대상물질 : 생물화학적산소요구량(BOD₅), 총인(T-P)
- 대상기간 : 2016년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일
- 대상지역 : 금본J, 금본K, 금본L

<표 1> 시행계획 수립대상 단위유역 및 관리대상물질

시행계획 수립대상 단위유역	관리대상물질		비고
	BOD	T-P	
금본J	해당됨(기수립)	해당됨(기수립)	
금본K	해당됨(금회수립)	해당됨(기수립)	
금본L	해당되지 않음	해당됨(기수립)	

4. 추진경과

- 14.10.22 : 시·도 경계지점 목표수질 확정(환경부고시 2014-187)
- 15.09.17 : 『충청남도 기본계획』 승인(환경부 → 충청남도)
- 16.11.23 : 『부여군 시행계획』 승인(충청남도 → 부여군)
 - 금본J(T-P), 금본K(T-P), 금본L(T-P) 최초수립
- 18.09.14 : 『부여군 시행계획』 변경·수립 승인(충청남도 → 부여군)
 - 금본J(BOD) 수립 및 금본J(T-P), 금본K(T-P), 금본L(T-P) 변경
- 19.08.09 : 『부여군 시행계획』 변경·수립 승인 신청(부여군 → 충청남도)
 - 금본K(BOD) 수립 및 금본J(BOD, T-P), 금본K(T-P), 금본L(T-P) 변경
- 19.12.02 : 『부여군 시행계획』 변경·수립 승인(충청남도 → 부여군)
 - 금본K(BOD) 수립 및 금본J(BOD, T-P), 금본K(T-P), 금본L(T-P) 변경

II 시행계획 요약

1. 단위유역 현황

- 부여군이 위치한 금강중류는 갑천과 미호천이 합류 이후 세종시, 공주시, 청양군, 부여군 유역을 관류하고, 석성천과 논산천을 합류(금본 K지점)하여 금강하구연(금본L)을 통하여 서해로 유출됨
- 수치지형도를 활용하여 표고자료를 추출한후 수치표고자료(DEM)를 생성하였고, 생성된 DEM 자료를 기초로 수계망도를 벡터중첩하여 흐름방향을 결정하고 흐름누적을 산정한 후 하천셀 집적도에 따라 단위유역을 생성하였음
- ‘기술지침’에 따라 각 단위유역을 소유역으로 세분하였다. 부여군 금강수계의 단위유역 수는 총 3개이며, 소유역 수는 총 40개이다. 단위유역별 소유역 수는 금본J 단위유역이 5개 소유역, 금본K 단위유역이 24개 소유역, 금본L 단위유역이 11개 소유역으로 이루어져있음

<표 2> 부여군 금강수계 단위유역 현황

단위유역	목표수질 설정 수계구간 및 그영향을 주는 유역	전체면적 (km ²)	소유역수 (개수)
금본J	금강수계 구간중 어천 합류후 청양군 목면 신흥2리 이후부터 지천합류후 부여군 규암면 호암리까지 전구간 및 유역	417.68	39
금본K	금강수계 구간중 지천 합류후 부여군과 규암면 호암리 이후부터 부여군과 익산시 경계점 전까지 전구간 및 유역	478.90	31
금본L	금강 수계구간중 부여군과 익산시 경계점 후부터 금강하구연까지 전구간 및 유역	536.53	37

<표 3> 부여군 시행계획 대상 단위유역 및 소유역 면적

단위유역	유역전체		부여군		
	전체면적 (km ²)	소유역수 (개수)	관할면적 (km ²)	소유역수 (개수)	점유율
금본J	417.68	39	38.66	5	9.3%
금본K	478.90	31	382.03	24	79.8%
금본L	536.53	37	147.83	11	27.6%

<표 4> 부여군 단위유역별 소유역 현황

시·도	시·군	단위유역	소유역명	면적(km ²)	점유율(%)
충청남도	부여군	금본J	금본J17	1.744	0.42%
			금본J23	9.344	2.24%
			금본J33	16.107	3.86%
			금본J37	10.749	2.57%
			금본J39	0.711	0.17%
			합 계	38.655	9.25%
		금본K	금본K01	3.223	0.67%
			금본K02	18.614	3.89%
			금본K03	0.204	0.04%
			금본K04	3.544	0.74%
			금본K05	4.928	1.03%
			금본K06	18.825	3.93%
			금본K07	33.938	7.09%
			금본K08	27.589	5.76%
			금본K09	3.925	0.82%
			금본K10	5.144	1.07%
			금본K11	37.142	7.76%
			금본K12	11.558	2.41%
			금본K13	19.379	4.05%
			금본K14	53.652	11.20%
			금본K15	0.600	0.13%
			금본K16	13.663	2.85%
			금본K17	25.842	5.40%
			금본K18	26.888	5.61%
			금본K19	14.688	3.07%
			금본K22	1.840	0.38%
			금본K25	2.410	0.50%
			금본K26	49.145	10.26%
			금본K28	0.044	0.01%
			금본K30	5.246	1.10%
			합 계	382.031	79.77%
		금본L	금본L02	1.332	0.25%
			금본L03	14.937	2.78%
			금본L04	26.158	4.88%
			금본L05	1.168	0.22%
			금본L06	42.553	7.93%
			금본L07	1.977	0.37%
			금본L08	3.627	0.68%
			금본L09	14.930	2.78%
			금본L10	12.666	2.36%
			금본L11	28.175	5.25%
			금본L21	0.308	0.06%
			합 계	147.831	27.55%



[그림 1] 부여군 시행계획 대상 단위유역도

2. 총량관리 목표

가. 목표수질

<표 5> 부여군의 단위유역별 목표수질 및 기준유량 조건

단위유역	대상물질	목표수질 (mg/L)	평가수질(mg/L)		시행계획 수립대상	기준유량 조건	비고
			'16~'18	'17~'19			
금본	BOD	2.9	3.2	3.2	O	저수기	기수립 (2018년)
	T-P	0.084	0.077	0.086	O	평수기	기수립 (2016년)
금본K	BOD	3.0	3.1	3.3	O	저수기	금회수립
	T-P	0.085	0.087	0.094	O	평수기	기수립 (2016년)
금본L	BOD	3.0	2.9	3.2	X	저수기	
	T-P	0.095	0.073	0.081	O	평수기	기수립 (2016년)

나. 오염부하량 관리목표

1) 충청남도 기본계획 할당부하량

<표 6> 충청남도 기본계획 상 부여군 BOD 할당부하량

단위 : kg/일

단위 유역	할당부하량											안전부하량		
	합계	점					비점					합계	점	비점
		소계	오염원			지역 개발	소계	오염원			지역 개발			
			소계	기존 최종	자연 증감			소계	기존 최종	자연 증감				
금본	673.86	83.84	75.14	76.75	-1.61	8.70	590.02	482.81	497.43	-14.62	107.21	0.00	0.00	0.00
금본K	8,142.14	1,316.80	928.83	940.53	-11.70	387.97	6,825.34	6,109.27	6,313.89	-204.62	716.07	0.00	0.00	0.00

<표 7> 충청남도 기본계획 상 부여군 T-P 할당부하량

단위 : kg/일

단위 유역	할당부하량											안전부하량		
	합계	점					비점					합계	점	비점
		소계	오염원			지역 개발	소계	오염원			지역 개발			
			소계	기존 최종	자연 증감			소계	기존 최종	자연 증감				
금본	34.085	3.214	3.006	3.064	-0.058	0.208	30.871	29.661	30.585	-0.924	1.210	3.788	0.357	3.431
금본K	399.293	46.294	43.898	44.280	-0.382	2.396	352.999	344.236	359.688	-15.452	8.763	44.364	5.142	39.222
금본L	239.279	15.862	13.608	13.902	-0.294	2.254	223.417	212.270	219.099	-6.829	11.147	12.593	0.835	11.758

2) 부여군 시행계획 할당부하량

<표 8> 부여군 최종년도 BOD 부하량 총괄표

단위 : kg/일

단위 유역	구분	배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
		기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
						소계	개발	여유				
		A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
금본J	점	85.91	75.78	85.46	84.76	0.70	0.00	0.70	-9.68	0.00	75.78	9.68
	비점	477.92	453.65	521.02	485.61	35.41	0.99	34.42	-67.37	0.00	453.65	67.37
	계	563.83	529.43	606.48	570.37	36.11	0.99	35.12	-77.05	0.00	529.43	77.05
금본K	점	1,111.73	1,173.56	1,185.12	1,148.83	36.29	15.70	20.59	-11.56	125.60	1,047.96	137.16
	비점	6,957.62	6,069.26	6,142.81	6,074.27	68.54	67.02	1.52	-73.55	0.00	6,069.26	73.55
	계	8,069.35	7,242.82	7,327.93	7,223.10	104.83	82.72	22.11	-85.11	125.60	7,117.22	210.71

<표 9> 부여군 최종년도 T-P 부하량 총괄표

단위 : kg/일

단위 유역	구분	배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
		기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
						소계	개발	여유				
		A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
금본J	점	3.519	2.930	4.214	4.124	0.090	0.000	0.090	-1.284	0.000	2.930	1.284
	비점	29.718	25.938	29.871	29.461	0.410	0.009	0.401	-3.933	0.000	25.938	3.933
	계	33.237	28.868	34.085	33.585	0.500	0.009	0.491	-5.217	0.000	28.868	5.217
금본K	점	45.712	50.967	49.294	46.900	2.394	1.541	0.853	1.673	4.429	46.538	2.756
	비점	378.441	328.074	349.999	341.236	8.763	1.636	7.127	-21.925	0.000	328.074	21.925
	계	424.153	379.041	399.293	388.136	11.157	3.177	7.980	-20.252	4.429	374.612	24.681
금본L	점	15.158	12.616	15.862	14.175	1.687	0.030	1.657	-3.246	0.902	11.714	4.148
	비점	137.958	169.369	223.417	212.270	11.147	0.108	11.039	-54.048	0.000	169.369	54.048
	계	153.116	181.985	239.279	226.445	12.834	0.138	12.696	-57.294	0.902	181.083	58.196

다. 시행계획 대상유역 수질현황

<표 10> 부여군 단위유역 BOD 수질현황

단위유역	측정지점위치	목표수질 (mg/L)	연도별 평균수질(mg/L)				평가수질(mg/L)	
			2016년	2017년	2018년	2019년	'16~'18	'17~'19
금본J	충청남도 부여군 규암면 호암리	2.9	3.2	3.3	2.8	3.3	3.2	3.2
금본K	충청남도 논산시 강경읍 황산리	3.0	2.7	3.3	3.3	3.3	3.1	3.3
금본L	충청남도 서천군 마서면 도삼리	3.0	2.6	2.9	3.4	3.2	2.9	3.2

<표 11> 부여군 단위유역 T-P 수질현황

단위유역	측정지점위치	목표수질 (mg/L)	연도별 평균수질(mg/L)				평가수질(mg/L)	
			2016년	2017년	2018년	2019년	'16~'18	'17~'19
금본J	충청남도 부여군 규암면 호암리	0.084	0.068	0.079	0.086	0.094	0.077	0.086
금본K	충청남도 논산시 강경읍 황산리	0.085	0.083	0.085	0.095	0.103	0.087	0.094
금본L	충청남도 서천군 마서면 도삼리	0.095	0.068	0.074	0.078	0.091	0.073	0.081

3. 오염원조사 및 전망

가. 오염원조사

○ 오염원조사는 2019년 12월 31일 기준으로 행정구역별 현황과 부여군의 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 조사결과 및 전망

<표 12> 단위유역별 오염원현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위 유역	오염원	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본	인구(인)	2,363	2,300	2,223	2,144	2,300
	물사용량(m³/일)	625.3	730.5	670.1	597.0	612.6
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0
		한우	2,316	2,826	2,913	2,976
		돼지	5,325	5,800	6,557	6,866
		말	11	11	3	2
		양·사슴	385	329	1,063	794
		개	60	55	120	116
		가금	160,122	202,708	162,849	131,215
		합계	168,219	211,729	173,505	141,969
	폐수배출업소수(개소)	3	3	3	3	3
	산업폐수발생량(m³/일)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	3.243	3.294	3.298	3.293
		답	6.765	6.704	6.702	6.686
		임야	22.616	22.528	22.528	22.523
		대지	1.839	1.850	1.857	1.872
		기타	3.733	3.877	3.880	3.889
		합계	38.196	38.253	38.265	38.263
	양식장시설면적(m²)	5,329	5,329	5,329	7,295	5,329
	매립장침출수처리시설(개소)	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금본K	인구(인)	56,723	56,028	55,134	54,457	58,067

단위 유역	오염원		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	물사용량(m³/일)		14,567.8	18,498.8	17,470.4	17,856.9	19,662.9
	축산 사육 두수 (두)	젖소	1,762	1,568	1,959	2,235	1,592
		한우	16,071	17,066	19,022	22,349	19,541
		돼지	52,621	54,523	76,733	77,741	54,036
		말	42	42	35	45	45
		양·사슴	2,239	2,192	5,030	5,798	5,956
		개	4,595	4,535	6,098	4,770	4,706
		가금	2,594,332	2,874,587	3,007,171	3,784,383	2,758,355
		합계	2,671,662	2,954,513	3,116,048	3,897,321	2,844,231
	폐수배출업소수(개소)		113	117	121	125	125
	산업폐수발생량(m³/일)		8,972.8	10,443.7	9,157.7	14,343.8	15,652.0
	산업폐수배출량(m³/일)		6,844.3	8,316.2	3,905.4	5,533.5	6,042.8
	토지 면적 (km²)	전	31.107	29.186	29.197	29.078	28.752
		답	97.206	96.818	96.588	96.424	95.342
		임야	179.590	178.763	178.591	178.414	176.909
		대지	31.705	32.021	32.296	32.501	33.202
		기타	42.455	45.229	45.338	45.602	47.814
		합계	382.063	382.017	382.010	382.019	382.019
	양식장시설면적(m²)		30,591	33,684	33,684	32,347	32,347
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금본L	인구(인)		9,685	9,416	9,221	8,960	9,447
	물사용량(m³/일)		2,084.6	2,581.2	2,695.1	2,313.4	2,037.4
	축산 사육 두수 (두)	젖소	730	678	749	813	702
		한우	5,427	5,489	5,518	6,877	6,095
		돼지	48,775	49,250	70,024	64,117	58,419
		말	4	4	3	4	4
		양·사슴	1,517	1,628	2,502	2,656	1,636
		개	1,236	1,585	1,904	1,034	1,235
		가금	1,517,391	1,578,478	1,602,981	1,737,257	1,959,808
		합계	1,575,080	1,637,112	1,683,681	1,812,758	2,027,899
	폐수배출업소수(개소)		10	11	11	11	10
	산업폐수발생량(m³/일)		41.1	59.1	46.9	47.6	41.1
	산업폐수배출량(m³/일)		0.0	18.0	5.0	4.3	0.0
	토지 면적 (km²)	전	9.203	9.204	9.258	9.237	9.036
		답	38.630	38.607	38.586	38.551	37.953
		임야	72.320	72.110	71.978	71.835	70.792
		대지	8.682	8.805	8.834	8.892	9.001
		기타	19.658	19.746	19.816	19.961	21.711
		합계	148.493	148.472	148.472	148.476	148.493
	양식장시설면적(m²)		16,176	16,176	16,176	17,444	16,176
	매립장침출수처리시설(개소)		1	1	1	1	1
	매립장침출수발생량(m³/일)		16.6	23.4	29.9	23.2	16.6

4. 오염부하량 현황 및 전망

가. 오염부하량 산정방법

○ 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)
- 배출부하량은 기술지침의 VIII. 배출량 산정에서 제시하는 방법에 따라 오염원 그룹별로 배출경로, 배출유형, 직접이송량, 개별삭감량, 관거유입량, 환경기초시설 분석, 관거배출량으로 구분하여 산정하였음
- 기준 및 최종배출부하량 산정시 기존년도의 기준배출수질이 법적방류수질보다 높은 경우는 법적방류수질로 산정

나. 발생부하량 총괄

<표 13> 단위유역별 BOD 발생부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위 유역	오염원	발생부하량(kg/일)				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금빈	생활계	139.68	151.94	132.39	129.34	136.67
	축산계	2,643.31	3,185.32	3,113.33	3,012.52	2,372.49
	산업계	0.00	0.00	0.65	0.60	0.00
	토지계	204.81	205.76	206.31	207.72	210.57
	양식계	0.48	0.48	0.48	3.42	0.48
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2,988.28	3,543.50	3,453.16	3,353.60	2,720.21
금빈K	생활계	3,675.08	3,972.45	3,597.52	3,924.84	4,401.75
	축산계	28,807.63	30,888.07	31,598.76	41,351.77	31,591.10
	산업계	3,620.05	676.24	4,880.23	4,222.19	5,472.09
	토지계	3,178.01	3,202.96	3,225.79	3,242.50	3,278.90
	양식계	170.91	172.57	172.57	111.29	110.61
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	39,451.68	38,912.29	43,474.87	52,852.59	44,854.45
금빈L	생활계	527.28	555.78	512.88	517.12	515.32
	축산계	16,516.73	16,897.34	18,821.13	20,151.37	18,676.18
	산업계	0.72	0.61	8.79	2.58	0.72
	토지계	920.96	931.27	933.61	938.35	932.91
	양식계	31.03	31.03	31.03	51.96	31.03
	매립계	40.07	40.07	40.07	40.07	40.07
	합계	18,036.79	18,456.10	20,347.51	21,701.45	20,196.23

<표 14> 단위유역별 T-P 발생부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단 위	오염원	발생부하량(kg/일)				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	생활계	4.169	4.540	3.953	3.864	4.079
	축산계	213.301	254.492	251.530	244.625	190.457
	산업계	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
	토지계	11.977	12.022	12.033	12.061	12.136
	양식계	0.025	0.025	0.025	0.178	0.025
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	229.473	271.079	267.542	260.729	206.698
금본K	생활계	106.314	114.255	103.028	112.930	151.749
	축산계	2,370.179	2,530.257	2,951.910	3,409.702	2,622.206
	산업계	46.761	16.865	48.798	49.740	66.252
	토지계	158.210	158.167	158.584	158.859	161.503
	양식계	8.888	8.974	8.974	5.881	5.845
	매립계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	2,690.352	2,828.518	3,271.294	3,737.112	3,007.555
금본L	생활계	15.740	16.598	15.313	15.441	15.384
	축산계	1,442.757	1,472.935	1,742.544	1,775.599	1,762.279
	산업계	0.011	0.021	0.022	0.042	0.011
	토지계	53.996	54.223	54.266	54.336	54.302
	양식계	1.613	1.613	1.613	2.745	1.613
	매립계	0.195	0.195	0.195	0.195	0.195
	합계	1,514.312	1,545.585	1,813.953	1,848.358	1,833.784

다. 배출부하량 총괄

<표 15> 단위유역별 BOD 배출부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획-삭감계획)

단위 유역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	생활계	점	77.19	83.56	78.72	77.85	74.60
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	77.19	83.56	78.72	77.85	74.60
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	237.90	286.68	280.17	271.14	213.51
		소계	237.90	286.68	280.17	271.14	213.51
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	201.42	202.95	203.58	201.03	205.72
		소계	201.42	202.95	203.58	201.03	205.72
	양식계	점	0.48	0.48	0.48	3.42	0.48
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.48	0.48	0.48	3.42	0.48
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	77.67	84.04	79.20	81.27	75.08
		비점	439.32	489.63	483.75	472.17	419.23
		소계	516.99	573.67	562.95	553.44	494.31
금본K	생활계	점	870.74	1,050.30	890.68	876.80	907.64
		비점	131.68	4.04	8.67	72.53	132.72

단위 구역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	축산계	소계	1,002.42	1,054.34	899.35	949.33	1,040.36
		점	0.14	8.43	9.60	0.00	0.00
		비점	2,552.66	2,741.10	2,799.61	3,721.66	2,668.77
		소계	2,552.80	2,749.53	2,809.21	3,721.66	2,668.77
	산업계	점	36.59	74.46	44.96	1.34	2.93
		비점	0.41	0.01	0.00	0.14	0.26
		소계	37.00	74.47	44.96	1.48	3.19
	토지계	점	3.54	1.84	4.44	4.95	8.59
		비점	3,189.06	3,212.82	3,253.19	3,194.66	3,265.99
		소계	3,192.60	3,214.66	3,257.63	3,199.61	3,274.58
	양식계	점	170.91	172.57	172.57	108.89	108.21
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	170.91	172.57	172.57	108.89	108.21
	매립계	점	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
	합계	점	1,081.92	1,307.60	1,122.26	991.98	1,027.37
		비점	5,873.81	5,957.97	6,061.47	6,988.99	6,067.74
		소계	6,955.73	7,265.57	7,183.73	7,980.97	7,095.11
금번L	생활계	점	267.54	305.41	286.75	256.82	258.19
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	267.54	305.41	286.75	256.82	258.19
	축산계	점	0.03	2.66	2.66	0.00	3.28
		비점	1,354.04	1,383.75	1,556.95	1,813.62	1,444.67
		소계	1,354.07	1,386.41	1,559.61	1,813.62	1,447.95
	산업계	점	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	927.69	937.99	940.75	944.26	942.23
		소계	927.69	937.99	940.75	944.26	942.23
	양식계	점	31.03	31.03	31.03	51.96	31.03
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	31.03	31.03	31.03	51.96	31.03
	매립계	점	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
	합계	점	298.84	339.36	320.70	309.02	292.74
		비점	2,281.73	2,321.74	2,497.70	2,757.88	2,386.90
		소계	2,580.57	2,661.10	2,818.40	3,066.90	2,679.64

<표 16> 단위구역별 T-P 배출부하량 현황 및 전망(자연증감+개발계획-삭감계획)

단위 구역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금번	생활계	점	2.993	3.218	2.946	3.055	2.815
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	2.993	3.218	2.946	3.055	2.815
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	15.171	17.464	17.749	14.749	13.553
		소계	15.171	17.464	17.749	14.749	13.553
	산업계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

단위 구역	오염원	구분	배출부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	토지계	소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	11.923	12.043	12.078	12.009	11.984
		소계	11.923	12.043	12.078	12.009	11.984
	양식계	점	0.025	0.025	0.025	0.178	0.025
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.025	0.025	0.025	0.178	0.025
	매립계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	3.018	3.243	2.971	3.233	2.840
		비점	27.094	29.507	29.827	26.758	25.537
		소계	30.112	32.750	32.798	29.991	28.377
금본K	생활계	점	36.653	41.506	33.914	35.771	39.157
		비점	6.673	0.121	0.251	4.741	6.599
		소계	43.326	41.627	34.165	40.512	45.756
	축산계	점	0.002	0.699	0.796	0.000	0.000
		비점	165.460	176.094	200.676	215.095	153.378
		소계	165.462	176.793	201.472	215.095	153.378
	산업계	점	2.372	4.267	4.300	0.057	0.113
		비점	0.150	0.002	0.000	0.020	0.027
		소계	2.522	4.269	4.300	0.077	0.140
	토지계	점	0.189	0.133	0.110	0.174	0.570
		비점	160.135	159.560	159.997	159.421	160.943
		소계	160.324	159.693	160.107	159.595	161.513
	양식계	점	8.888	8.974	8.974	5.881	5.845
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	8.888	8.974	8.974	5.881	5.845
	매립계	점	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
	합계	점	48.104	55.579	48.095	41.883	45.685
		비점	332.418	335.777	360.924	379.277	320.947
		소계	380.522	391.356	409.019	421.160	366.632
금본L	생활계	점	10.779	12.503	10.692	9.753	8.248
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	10.779	12.503	10.692	9.753	8.248
	축산계	점	0.001	0.145	0.145	0.000	0.179
		비점	95.599	97.399	115.271	112.825	103.889
		소계	95.600	97.544	115.416	112.825	104.068
	산업계	점	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000
	토지계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	54.159	54.375	54.416	54.490	54.441
		소계	54.159	54.375	54.416	54.490	54.441
	양식계	점	1.613	1.613	1.613	2.745	1.613
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	1.613	1.613	1.613	2.745	1.613
	매립계	점	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
	합계	점	12.410	14.283	12.467	12.515	10.057
		비점	149.758	151.774	169.687	167.315	158.330
		소계	162.168	166.057	182.154	179.830	168.387

5. 개발부하량 및 삭감부하량

가. 개발계획 조사

1) 관리대상 지역개발사업

- 오염총량관리 기본방침 제27조(관리대상 지역개발사업)에 따른 개발사업
 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 따른 관계기관 협의사업
 - 「환경영향평가법」 제2조4호에 따른 환경영향평가 등의 대상사업 및 동법 제20조, 제21조, 제32조, 제33조에 따른 재협의 및 변경사업
 - 「농어촌정비법」에 따른 농어촌생활환경정비사업
 - 「주택법」에 따른 20세대 이상의 공동주택
 - 「금강수계법」 제2조의4에 해당하는 환경기초시설은 제외

2) 개발계획 조사내용 및 개발부하량 산정

- 오염총량관리 기본방침 제14조(지역개발부하량 및 개발계획)에 따른 개발부하량 산정 및 개발계획 조사
 - 개발사업별 명칭, 위치(주소, 단위구역, 소유역), 사업기간, 종류, 규모
 - 발생부하량 및 배출부하량, 삭감방안 등에 관한 사항 포함

3) 개발사업의 구분

- 지역개발부하량 : 계획기간 동안 개발사업으로 배출할 수 있는 오염부하량
 - 지역개발부하량 = 할당부하량 - 기존오염원 최종부하량 - 자연증감부하량
- 기승인 사업 : 금강유역환경청과 기협의된 개발사업에 대한 부하량
- 추가계획 사업: 구체적인 개발계획이 있는 개발사업에 대한 부하량
- 여유량 : 장래 추가 개발사업을 예상하여 미리 확보하는 부하량

나. 개발부하량 총괄

<표 17> 부여군 단위유역별 BOD 지역개발부하량 총괄(누적)

단위 유역	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)														
		합계				개발계획								여유량		
						기승인				추가계획						
		계획 건수	소계	점	비점	계획 건수	소계	점	비점	계획 건수	소계	점	비점	소계	점	비점
금본J	2016	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2017	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2018	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2019	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2020	4	36.11	0.70	35.41	4	0.99	0.00	0.99	0	0.00	0.00	0.00	35.12	0.70	34.42
금본K	2016	5	6.44	0.94	5.50	5	6.44	0.94	5.50	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2017	6	1.45	0.00	1.45	6	1.45	0.00	1.45	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2018	8	23.79	4.82	18.97	8	23.79	4.82	18.97	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2019	13	5.54	0.09	5.45	13	5.54	0.09	5.45	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2020	78	67.61	30.44	37.17	78	45.50	9.85	35.65	0	0.00	0.00	0.00	22.11	20.59	1.52

<표 18> 부여군 단위유역별 T-P 지역개발부하량 총괄(누적)

단위 유역	준공 년도	지역개발부하량(kg/일)														
		합계				개발계획								여유량		
						기승인				추가계획						
		계획건 수	소계	점	비점	계획건 수	소계	점	비점	계획건 수	소계	점	비점	소계	점	비점
금본J	2016	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2017	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2018	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2019	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2020	4	0.500	0.090	0.410	4	0.009	0.000	0.009	0	0.000	0.000	0.000	0.491	0.090	0.401
금본K	2016	5	0.351	0.120	0.231	5	0.351	0.120	0.231	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2017	6	0.037	0.000	0.037	6	0.037	0.000	0.037	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2018	8	0.931	0.473	0.458	8	0.931	0.473	0.458	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2019	13	0.117	0.007	0.110	13	0.117	0.007	0.110	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2020	78	9.721	1.794	7.927	78	1.741	0.941	0.800	0	0.000	0.000	0.000	7.980	0.853	7.127
금본L	2016	4	0.034	0.015	0.019	4	0.034	0.015	0.019	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2017	1	0.000	0.000	0.000	1	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2018	4	0.018	0.013	0.005	4	0.018	0.013	0.005	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2019	6	0.004	0.000	0.004	6	0.004	0.000	0.004	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	2020	46	12.778	1.659	11.119	46	0.082	0.002	0.080	0	0.000	0.000	0.000	12.696	1.657	11.039

<표 19> 단위유역별 3단계 개발사업 현황

단위 유역	소유 역명	개발계획명	준공 년도	계획 인구 (인)	개발 면적 (km ²)	배출부하량(kg/일)					
						BOD			T-P		
						계	점	비점	계	점	비점
금본	금본33	부여 채석장 개발사업(이스코인더스트리(유))	2020	0	0.159	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본33	부여군 은산면 가곡리 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.009	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
	금본37	규암면 신성리 태양광발전시설(405-3)	2020	0	0.016	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합계					0.184	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000
금본K	금본K01	부여 규암지구 친수구역 조성사업(본안)	2018	58	0.111	3.69	0.00	3.69	0.095	0.039	0.056

단위 유역	소유 역명	개발계획명	준공 년도	계획 인구 (인)	개발 면적 (km)	배출부하량(kg/일)					
						BOD			T-P		
						계	점	비점	계	점	비점
	금본K02	백마강 둔치 생활체육공원(다목적광장) 조성사업-보완	2017	0	0.039	1.42	0.00	1.42	0.032	0.000	0.032
	금본K02	백마강둔치 장타대회장 조성	2020	0	0.000	0.44	0.00	0.44	0.007	0.007	0.000
	금본K02	부여군 공원조성계획 결정(변경)-남령공원	2020	0	0.072	0.05	0.05	0.00	0.009	0.003	0.006
	금본K02	부여군관리계획결정(변경)-사비마을 지구단위계획구역 지정 및 계획수립-보완	2020	82	0.026	3.38	0.39	2.99	0.118	0.029	0.089
	금본K05	규암면 진변리 동·식물관련시설(축사) 증설-이*영	2019	0	0.016	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K06	금강광역상수도 노후관 갱생공사	2017	0	0.161	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K06	금강광역상수도 시설물 개량공사	2017	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K06	부여군 공원조성계획 결정(변경)-백제탑공원	2020	0	0.022	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K06	부여군 공원조성계획 결정(변경)-송림공원	2020	0	0.032	0.13	0.07	0.06	0.025	0.008	0.017
	금본K06	서동공원 군관리계획 및 공원조성계획 결정(변경)	2020	0	0.510	3.92	0.00	3.92	0.000	0.000	0.000
	금본K07	백제컨트리클럽 증설사업-환경보전	2018	0	1.479	2.17	0.40	1.77	0.151	0.142	0.009
	금본K07	부여군 공원조성계획 결정(변경)-은산1호공원	2020	0	0.022	0.14	0.14	0.00	0.014	0.014	0.000
	금본K07	부여군 은산면 대양리 태양광발전시설 부지조성사업(김기* 외 3인)	2020	0	0.030	0.61	0.00	0.61	0.011	0.000	0.011
	금본K07	은산면 은산리 동·식물관련시설(우사) 조성-이*우	2020	0	0.014	0.72	0.00	0.72	0.018	0.000	0.018
	금본K08	규암면 나복리 가축사육시설(우사) 조성사업-박*희	2018	0	0.009	0.45	0.00	0.45	0.008	0.000	0.008
	금본K08	부여군 군관리계획(주차장) 결정(변경)	2019	0	0.019	1.33	0.00	1.33	0.023	0.000	0.023
	금본K08	부여군 은산면 내지리 231번지 태양광발전소 조성사업(김영* 외 3인)	2020	0	0.022	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K08	은산면 내지리 태양광발전사업 - 내지1호 태양광 외 7개소	2020	0	0.014	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K08	한영공영(유) 주택건설사업	2018	1,393	0.047	9.71	2.60	7.11	0.361	0.198	0.163
	금본K10	규암지구 국민임대주택 건설사업	2016	903	0.030	4.59	0.79	3.80	0.292	0.089	0.203
	금본K10	부여군 규암면 외리 주상복합 신축공사	2020	58	0.002	1.01	0.22	0.79	0.046	0.016	0.030
	금본K10	외리 공동주택 신축공사	2020	63	0.000	0.48	0.10	0.38	0.020	0.006	0.014
	금본K10	외리지구 A1블럭 아파트 신축공사	2018	978	0.017	7.12	1.82	5.30	0.304	0.094	0.210
	금본K11	남면 금천리 태양광발전시설 부지조성-연동에너지 외 1개업체	2020	0	0.018	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K11	충남 부여군 옥산면 중앙리 태양광발전시설 설치사업(이형* 외 5인)	2020	0	0.028	0.09	0.00	0.09	0.000	0.000	0.000
	금본K12	부여군 홍산면 상천리 태양광발전시설 부지조성(김선* 외 4인)	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K12	부여군 홍산면 상천리 태양광발전시설 부지조성(정진* 외 4인)	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K12	홍산면 정동리 축사(계사) 조성사업	2016	0	0.008	0.03	0.03	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K12	홍원에너지 열병합발전소 신축공사	2020	0	0.000	1.39	0.23	1.16	0.061	0.037	0.024
	금본K13	홍산면 무정리 왓츠1호 태양광발전시설 부지조성	2019	0	0.008	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K13	홍산면 조현리 태양광발전시설 부지조성(김*규외 4인)	2020	0	0.007	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K14	구룡면 죽절리 태양광발전시설(270-5) 조성사업-한결태양광(김*영)	2019	0	0.012	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K14	구룡면 죽절리 태양광발전시설(산26-2) 조성사업-시온태양광(한*훈)	2019	0	0.012	0.17	0.00	0.17	0.002	0.000	0.002
	금본K14	구룡천 지방하천 정비사업	2020	0	0.160	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K14	내산면 마전리(61번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.011	0.03	0.00	0.03	0.000	0.000	0.000

단위 유역	소유 역명	개발계획명	준공 년도	계획 인구 (인)	개발 면적 (km)	배출부하량(kg/일)					
						BOD			T-P		
						계	점	비점	계	점	비점
	금본K14	내산면 마전리(산10-3번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.016	0.04	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000
	금본K14	내산면 주암리 태양광발전시설 부지조성사업-박*완	2017	0	0.020	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K14	내산면 주암리(141-9번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.020	0.05	0.00	0.05	0.000	0.000	0.000
	금본K14	내산면 지티리(417번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0	0.024	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
	금본K14	부여군 구룡농협 임산물 수출특화지역 육성사업 신축공사	2019	0	0.011	1.26	0.09	1.17	0.037	0.007	0.030
	금본K16	남면 마정리 축사(우사) 조성사업	2020	0	0.017	0.83	0.00	0.83	0.015	0.000	0.015
	금본K16	부여군 규암면 나복리 태양광발전시설 부지조성(김은*)	2020	0	0.010	0.02	0.00	0.02	0.000	0.000	0.000
	금본K16	축사(우사) 조성사업(홍승*)	2020	0	0.012	0.58	0.00	0.58	0.010	0.000	0.010
	금본K17	규암면 노화리 동·식물관리시설(축사) 조성-이*우	2018	0	0.012	0.58	0.00	0.58	0.010	0.000	0.010
	금본K17	원문천 하천기본계획 및 실시설계-전략 및 소규모	2016	0	0.034	0.82	0.00	0.82	0.013	0.000	0.013
	금본K17	장암면 합곡리(산83-5번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0	0.014	0.07	0.00	0.07	0.000	0.000	0.000
	금본K17	(주)비엠에스 광산 확장사업	2020	0	0.099	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K17	죽동 소하천 정비사업	2018	0	0.020	0.07	0.00	0.07	0.000	0.000	0.000
	금본K18	삼정개발(주) 토석채취사업 조성사업	2020	0	0.065	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K18	장암면 북고리 동물관련시설(퇴비사) 신축	2020	0	0.000	0.62	0.00	0.62	0.014	0.000	0.014
	금본K18	장암면 장하리 개간사업-이*수	2018	0	0.020	0.00	0.00	0.00	0.002	0.000	0.002
	금본K18	정암리 와요지 역사공원 조성사업	2016	0	0.042	1.00	0.12	0.88	0.046	0.031	0.015
	금본K19	(유)쌍용산업 토석채취사업	2017	0	0.055	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	골재적치·선별파쇄 및 진출입도로 조성사업	2020	0	0.125	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	동식물관련시설(버섯재배사) 조성사업	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	석성면 봉정리(산30-1번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.028	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 반조원리 태양광발전시설-강*영 외 7인	2019	0	0.012	0.03	0.00	0.03	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리 개간사업(백*양돈)	2017	0	0.048	0.03	0.00	0.03	0.005	0.000	0.005
	금본K19	세도면 사산리 산7-1 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.025	0.04	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리 태양광발전시설(647-1)	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리 태양광발전시설-삼합전설(주) 외 2개사	2020	0	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리 토석채취 및 진출입로 조성사업-금호준설(주)	2020	0	0.082	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리(산10-2번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0	0.025	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리(산14-8번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.025	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 사산리(산15-6번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.021	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 화수리 (산80-4) 태양광발전시설	2020	0	0.020	0.11	0.00	0.11	0.000	0.000	0.000
	금본K19	세도면 화수리 차고지(덕일물류) 부지조성사업	2019	0	0.022	1.89	0.00	1.89	0.042	0.000	0.042
	금본K19	세도면 화수리 태양광발전시설(422-1)	2020	0	0.020	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	태양광발전시설 부지조성사업(세도면 사산리 산14-8, 큐브에너지)	2020	0	0.017	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K19	태양광발전시설 조성사업(석성면 봉정리, 신동*)	2020	0	0.028	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K26	석성면 비당리 태양광발전소 설립-(유)태민에너지	2020	0	0.013	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

단위 유역	소유 역명	개발계획명	준공 년도	계획 인구 (인)	개발 면적 (km ²)	배출부하량(kg/일)					
						BOD			T-P		
						계	점	비점	계	점	비점
	금본K26	석성면 증산리 아주강구조 공장부지조성	2020	0	0.017	1.21	0.09	1.12	0.053	0.027	0.026
	금본K26	오평소하천 정비사업	2020	0	0.013	0.17	0.00	0.17	0.003	0.000	0.003
	금본K26	초촌면 세탑리(산60번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.016	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 소사리 태양광발전소 부지조성-하*우 외 8인	2020	0	0.014	0.04	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 소사리 태양광발전시설(618-2)	2020	0	0.022	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 소사리 태양광발전시설-(※)통해 외 15인	2020	0	0.097	0.34	0.00	0.34	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 소사리(752-5번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0	0.013	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 신암리 태양광발전사업-에스에쓰산업(※) 외 5인	2020	0	0.000	0.14	0.00	0.14	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 신암리 태양광발전시설-에스에쓰산업(※)외 4인	2020	0	0.022	0.14	0.00	0.14	0.000	0.000	0.000
	금본K26	초촌면 추양리 태양광발전소 설립-김환수 외 9인	2016	0	0.012	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본K26	태극제약(※) 부여 TG-PROJECT 증축공사	2020	0	0.047	6.64	6.64	0.00	0.664	0.664	0.000
	금본K30	세도면 장산리(산75-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.019	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
합계				3,535	4.400	59.91	13.78	46.13	2.511	1.411	1.100
금본L	금본L03	부여군 세도면 간대리 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.029	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L03	세도면 가회리 창고시설 증설사업-(※)삼흥농업회사법인	2016	0	0.007	0.65	0.09	0.56	0.027	0.015	0.012
	금본L03	세도면 귀덕리(산27번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.026	0.03	0.00	0.03	0.000	0.000	0.000
	금본L03	세도면 장산리(산82번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.030	0.09	0.00	0.09	0.000	0.000	0.000
	금본L04	부여 임천면 점리 태양광발전사업	2020	0	0.024	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	부여군 세도면 수고리 산81번지 일원 태양광발전소 건설공사	2020	0	0.014	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	부여군 세도면 수고리(산 157번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.011	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
	금본L04	부여군 세도면 수고리(산37-1번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.028	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
	금본L04	부여군 장암면 지토리 동식물관련시설(축사-계사)양성화(오의*)	2018	0	0.024	0.34	0.00	0.34	0.018	0.013	0.005
	금본L04	부여군 장암면 지토리 산87번지 일원 태양광발전사업	2020	0	0.053	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	세도면 수고리 태양광발전시설(산103-1)	2020	0	0.014	0.12	0.00	0.12	0.000	0.000	0.000
	금본L04	세도면 수고리 태양광발전시설(산156-33)	2020	0	0.048	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	세도면 수고리(224-4번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.025	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	세도면 수고리(산103-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.014	0.12	0.00	0.12	0.000	0.000	0.000
	금본L04	세도면 수고리(산111-5번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.015	0.04	0.00	0.04	0.000	0.000	0.000
	금본L04	임천면 점리 태양광발전시설(산9-1)	2020	0	0.029	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	임천면 점리 태양광발전시설-자운에스지	2018	0	0.015	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	임천면 점리(산9-1) 태양광발전시설 부지조성-나눔과사랑(주)	2019	0	0.014	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	장암면 지토리(30번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.024	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	장암면 지토리(산133-4번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.016	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L04	장암면 지토리(산26번지) 태양광발전시설	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

단위 유역	소유 역명	개발계획명	준공 년도	계획 인구 (인)	개발 면적 (km)	배출부하량(kg/일)					
						BOD			T-P		
						계	점	비점	계	점	비점
		부지조성									
	금본L04	축사(우사) 조성사업(장암면 지토리 9-7번지)	2020	0	0.025	0.62	0.00	0.62	0.014	0.000	0.014
	금본L06	구교소하천 정비사업	2016	0	0.008	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 임천면 구교리 산82번지 일원 태양광 부지조성	2020	0	0.042	0.06	0.00	0.06	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 임천면 두곡리 산41-1번지 일원 태양광 부지조성	2020	0	0.060	0.21	0.00	0.21	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 임천면 만사리 산32-53번지 일원 태양광 발전소 조성사업(㈜제이더블유사*11호 대표 김진*)	2020	0	0.017	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 임천면 만사리 태양광 발전소 조성사업(㈜제이더블유사*13호 대표 김진*)	2020	0	0.008	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 충화면 만지리 태양광발전시설(산23) 부지조성 오*기외20인	2019	0	0.027	0.13	0.00	0.13	0.000	0.000	0.000
	금본L06	부여군 충화면 만지리 태양광발전시설(산23) 부지조성 오*석외12인	2019	0	0.025	0.17	0.00	0.17	0.000	0.000	0.000
	금본L06	임천면 두곡리 태양광발전시설(산42)	2019	0	0.027	0.34	0.00	0.34	0.004	0.000	0.004
	금본L06	임천면 두곡리 태양광발전시설(산43)	2020	0	0.025	0.09	0.00	0.09	0.000	0.000	0.000
	금본L06	임천면 두곡리 태양광발전시설-벤엘 태양광발전소 외 6개사	2019	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	임천면 두곡리(437-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.018	0.07	0.00	0.07	0.000	0.000	0.000
	금본L06	임천면 만사리 태양광발전사업-남*오 외 12인	2020	0	0.026	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	임천면 칠산리 우사 조성사업-홍*기	2020	0	0.012	0.61	0.00	0.61	0.011	0.000	0.011
	금본L06	임천면 칠산리 태양광발전시설(산7-1)	2019	0	0.023	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	충화면 지석리 태양광발전사업-우리환경에너지(주)	2018	0	0.019	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L06	충화면 팔충리 태양광발전시설-충화우주태양광	2020	0	0.019	0.09	0.00	0.09	0.002	0.000	0.002
	금본L09	양화면 초왕리 태양광발전시설 (산164-1)	2020	0	0.022	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L09	양화면 초왕리(산34-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.007	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L09	임천면 가신리(산31-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.030	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L10	암수지구 급경사지 붕괴위험지구 정비사업	2016	0	0.016	0.34	0.00	0.34	0.007	0.000	0.007
	금본L10	양화면 암수리(산5-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.026	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L10	양화면 원당리 버섯재배사(산100-1) 부지조성	2020	0	0.020	0.00	0.00	0.00	0.002	0.000	0.002
	금본L11	부여 시음지구 산업유통형 지구단위계획(변경)	2020	0	0.236	0.11	0.00	0.11	0.000	0.000	0.000
	금본L11	부여군 양화면 수원리 동식물관련시설(곤충사육사) 신축	2020	0	0.034	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L11	양화면 시음리 태양광발전시설	2018	0	0.018	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L11	양화면 시음리 태양광발전시설(산128)-양*모 외 7인	2020	0	0.014	0.23	0.00	0.23	0.004	0.000	0.004
	금본L11	충화면 가회리 개간사업-이*세	2020	0	0.026	0.02	0.00	0.02	0.003	0.000	0.003
	금본L11	충화면 오덕리(산42번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.030	0.21	0.21	0.00	0.000	0.000	0.000
	금본L11	충화면 현미리(산27-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0	0.023	0.19	0.00	0.19	0.000	0.000	0.000
		합계			1.402	5.00	0.30	4.70	0.092	0.028	0.064

다. 삭감계획 조사

1) 삭감계획의 종류

- 환경기초시설 신·증설 및 처리구역 확대에 의한 삭감
- 환경기초시설 방류수 수질개선 및 방류수 재이용에 의한 삭감
- 비점오염저감시설 및 합류식하수도월류수(CSOs) 저감시설 설치에 의한 삭감
- 가축분뇨처리 및 불명오염원 저감에 의한 삭감

2) 삭감계획 조사내용 및 삭감부하량 산정

- 오염총량관리 기본방침 제15조(삭감목표부하량 및 삭감계획) 제3항에 따른 삭감부하량 산정 및 삭감계획 조사
 - 삭감방법별 처리규모, 사업기간, 처리효율, 비용 등에 관한 사항 포함
 - 삭감 전·후의 배출량 및 삭감량, 관련계획(하수동정비 기본계획 등) 반영여부

라. 삭감부하량 총괄

<표 20> 단위유역별 삭감방안 및 삭감부하량

단위 유역	삭감방안	계획 건수	삭감부하량(kg/일)					
			BOD			T-P		
			합계	점	비점	합계	점	비점
금본J	환경기초시설 신증설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	방류수 수질개선	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	환경기초시설 관거정비 및 확대	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	비점저감시설 신·증설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합류식하수도월류수 저감시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	간이공공하수처리시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	기타	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합계	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
금본K	환경기초시설 신증설	3	119.78	119.78	0.00	3.917	3.917	0.000
	방류수 수질개선	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	환경기초시설 관거정비 및 확대	2	5.82	5.82	0.00	0.512	0.512	0.000
	비점저감시설 신·증설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합류식하수도월류수 저감시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	간이공공하수처리시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	기타	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합계	5	125.60	125.60	0.00	4.429	4.429	0.000
금본L	환경기초시설 신증설	1	30.11	30.11	0.00	0.902	0.902	0.000
	방류수 수질개선	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	환경기초시설 관거정비 및 확대	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

단위 유역	삭감방안	계획 건수	삭감부하량(kg/일)					
			BOD			T-P		
			합계	점	비점	합계	점	비점
	비점저감시설 신·증설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합류식하수도월류수 저감시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	간이공공하수처리시설	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	기타	0	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
	합계	1	30.11	30.11	0.00	0.902	0.902	0.000

<표 21> 단위유역별 삭감시설 설치계획

단위 유역	삭감계획명	기존/ 신규	준공 년도	삭감부하량(kg/일)					
				BOD			T-P		
				합계	점	비점	합계	점	비점
금본K	부여구룡마을하수처리시설	신규	2018	35.67	35.67	0.00	1.051	1.051	0.000
	부여석성마을하수처리시설	기존	2018	53.81	53.81	0.00	1.972	1.972	0.000
	백제문화단지공공하수처리시설	기존	2019	0.16	0.16	0.00	0.143	0.143	0.000
	부여남면마을하수처리시설	신규	2019	30.30	30.30	0.00	0.894	0.894	0.000
	부여서운마을하수처리시설	기존	2019	5.66	5.66	0.00	0.369	0.369	0.000
	합계			125.60	125.60	0.00	4.429	4.429	0.000
금본L	부여임천마을하수처리시설	신규	2019	30.11	30.11	0.00	0.902	0.902	0.000
	합계			30.11	30.11	0.00	0.902	0.902	0.000

<표 22> 단위유역별 환경기초시설 신·증설에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	기존/ 신규	준공 연도	점/ 비점	시설용량 (m³/일)		처리구역		삭감전 배출부하량 (kg/일)		삭감후 배출부하량 (kg/일)	
					기준년도	최종년도	읍면동	리	BOD	T_P	BOD	T_P
금본K	부여구룡마을 하수처리시설	신규	2018	점	-	220	구룡면	금사리	8.28	0.289	0.09	0.006
							구룡면	논티리	10.08	0.361	0.41	0.015
							구룡면	죽교리	6.45	0.224	3.53	0.125
							구룡면	태양리	19.01	0.688	4.12	0.365
	부여남면마을 하수처리시설	신규	2019	점	-	170	남면	내곡리	5.90	0.188	1.67	0.062
							남면	마정리	16.95	0.606	7.98	0.292
							남면	송암리	10.63	0.350	2.68	0.217
							남면	회동리	10.40	0.377	1.25	0.056
	부여석성마을 하수처리시설	기존	2018	점	120	400	석성면	석성리	13.33	0.502	2.19	0.095
							석성면	증산리	41.00	1.878	12.05	0.794
							석성면	현내리	22.03	0.776	8.31	0.295
금본L	부여임천마을 하수처리시설	신규	2019	점	-	200	임천면	구교리	14.19	0.452	0.78	0.039
							임천면	군사리	23.12	0.869	6.42	0.380

<표 23> 단위유역별 방류수 수질개선에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	시군구	읍면동	동리	준공 년도	시설용량 (m³/일)	방류 유량 (m³/일)	방류농도 (mg/L)		계획농도 (mg/L)		삭감부하량 (kg/일)	
								BOD	T-P	BOD	T-P	BOD	T-P
	해 당 없 음												

<표 24> 단위유역별 환경기초시설 관거정비 및 확대에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	기존/ 신규	준공 연도	점/ 비점	삭감 방법	시설용량 (m³/일)	처리구역		삭감전 배출부하량 (kg/일)		삭감후 배출부하량 (kg/일)	
							읍면동	리	BOD	T_P	BOD	T_P
금본K	백제문화단지 공공하수처리시설	기존	2019	점	처리구역 확대	3,800	규암면	진변리	0.74	0.174	0.58	0.031
	부여서운마을 하수처리시설	기존	2019	점	처리구역 확대	136	내산면	운치리	4.03	0.206	2.70	0.140
							내산면	울암리	6.96	0.397	2.63	0.094

<표 25> 단위유역별 비점오염저감시설에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	점/ 비점	시군구	읍면동	동리	준공 년도	시설 규모 (m³/일)	처리 공법	삭감대상 지목별 면적(km²)					
									전	답	임야	대지	기타	합계
	해 당 없 음	비점						저류형						

<표 26> 단위유역별 합류식하수 관거월류수 저감시설에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	점/ 비점	시군 구	읍면 동	동리	준공 년도	시설 규모 (m³/일)	처리 공법	대상 유량 (m³/일)	월류농도 (mg/L)		계획농도 (mg/L)		삭감부하량 (kg/일)		연계 처리 시설명
										BOD	T-P	BOD	T-P	BOD	T-P	
	해 당 없 음							저류형								

<표 27> 단위유역별 간이공공하수처리시설 설치에 의한 삭감부하량

단위 유역	삭감계획명	점/ 비점	시군구	읍면 동	동리	준공 년도	시설규모 (m³/일)	대상유량 (m³/일)	간이처리방류 농도(mg/L)		계획농도 (mg/L)		삭감부하량 (kg/일)	
									BOD	T-P	BOD	T-P	BOD	T-P
	해 당 없 음													

6. 총량관리 할당부하량 및 연차별 할당부하량

가. 총량관리 할당부하량

- 기준배출부하량 : 기준유량 조건에서 단위유역별 목표수질을 만족할 수 있도록 수질모델링을 사용하여 계산된 배출부하량
- 할당부하량 : 기준배출부하량 × (1-안전율(10%))

<표 28> 최종년도 오염원그룹별 BOD 할당부하량 할당내역

단위 유역	오염원그룹		배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
			A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
금본J	생활계	점	82.49	75.30	84.92	84.22	0.70	0.00	0.70	-9.62	0.00	75.30	9.62
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	82.49	75.30	84.92	84.22	0.70	0.00	0.70	-9.62	0.00	75.30	9.62
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	271.14	231.05	264.86	247.32	17.54	0.00	17.54	-33.81	0.00	231.05	33.81
		소계	271.14	231.05	264.86	247.32	17.54	0.00	17.54	-33.81	0.00	231.05	33.81
	산업계	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	0.00
		소계	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
		비점	206.78	222.60	256.16	238.29	17.87	0.99	16.88	-33.56	0.00	222.60	33.56
		소계	206.78	222.60	256.16	238.29	17.87	0.99	16.88	-33.56	0.00	222.60	33.56
	양식계	점	3.42	0.48	0.54	0.54	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.48	0.06
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계	3.42	0.48	0.54	0.54	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.48	0.06
	매립계	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	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	85.91	75.78	85.46	84.76	0.70	0.00	0.70	-9.68	0.00	75.78	9.68
		비점	477.92	453.65	521.02	485.61	35.41	0.99	34.42	-67.37	0.00	453.65	67.37
		소계	563.83	529.43	606.48	570.37	36.11	0.99	35.12	-77.05	0.00	529.43	77.05
금본K	생활계	점	996.55	1,051.71	1,063.27	1,029.10	34.17	15.70	18.47	-11.56	125.60	926.11	137.16
		비점	72.53	132.74	132.86	132.84	0.02	0.00	0.02	-0.12	0.00	132.74	0.12
		소계	1,069.08	1,184.45	1,196.13	1,161.94	34.19	15.70	18.49	-11.68	125.60	1,058.85	137.28
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	3,721.66	2,669.55	2,672.47	2,671.69	0.78	0.00	0.78	-2.92	0.00	2,669.55	2.92
		소계	3,721.66	2,669.55	2,672.47	2,671.69	0.78	0.00	0.78	-2.92	0.00	2,669.55	2.92
	산업계	점	1.34	2.98	2.98	2.93	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	2.98	0.00
		비점	0.14	0.26	0.26	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00
		소계	1.48	3.24	3.24	3.19	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	3.24	0.00
	토지계	점	4.95	8.72	8.72	8.59	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	8.72	0.00
		비점	3,163.29	3,266.71	3,337.22	3,269.48	67.74	67.02	0.72	-70.51	0.00	3,266.71	70.51
		소계	3,168.24	3,275.43	3,345.94	3,278.07	67.87	67.02	0.85	-70.51	0.00	3,275.43	70.51
	양식계	점	108.89	110.15	110.15	108.21	1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	110.15	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
		소계	108.89	110.15	110.15	108.21	1.94	0.00	1.94	0.00	0.00	110.15	0.00

단위 구역	오염원그룹		배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
			A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
	매립계	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	0.00
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,111.73	1,173.56	1,185.12	1,148.83	36.29	15.70	20.59	-11.56	125.60	1,047.96	137.16
		비점	6,957.62	6,069.26	6,142.81	6,074.27	68.54	67.02	1.52	-73.55	0.00	6,069.26	73.55
		소계	8,069.35	7,242.82	7,327.93	7,223.10	104.83	82.72	22.11	-85.11	125.60	7,117.22	210.71

<표 29> 최종년도 오염원그룹별 T-P 할당부하량 할당내역

단위 구역	오염원그룹		배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
금본J	생활계	점	3.341	2.904	4.177	4.088	0.089	0.000	0.089	-1.273	0.000	2.904	1.273
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	3.341	2.904	4.177	4.088	0.089	0.000	0.089	-1.273	0.000	2.904	1.273
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	14.749	13.767	15.849	15.635	0.214	0.000	0.214	-2.082	0.000	13.767	2.082
		소계	14.749	13.767	15.849	15.635	0.214	0.000	0.214	-2.082	0.000	13.767	2.082
	산업계	점	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
		소계	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
		비점	14.969	12.171	14.022	13.826	0.196	0.009	0.187	-1.851	0.000	12.171	1.851
		소계	14.969	12.171	14.022	13.826	0.196	0.009	0.187	-1.851	0.000	12.171	1.851
	양식계	점	0.178	0.026	0.037	0.036	0.001	0.000	0.001	-0.011	0.000	0.026	0.011
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.178	0.026	0.037	0.036	0.001	0.000	0.001	-0.011	0.000	0.026	0.011
	매립계	점	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
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	3.519	2.930	4.214	4.124	0.090	0.000	0.090	-1.284	0.000	2.930	1.284
		비점	29.718	25.938	29.871	29.461	0.410	0.009	0.401	-3.933	0.000	25.938	3.933
		소계	33.237	28.868	34.085	33.585	0.500	0.009	0.491	-5.217	0.000	28.868	5.217
금본K	생활계	점	39.600	44.329	42.656	40.372	2.284	1.541	0.743	1.673	4.429	39.900	2.756
		비점	4.741	6.745	7.165	7.019	0.146	0.000	0.146	-0.420	0.000	6.745	0.420
		소계	44.341	51.074	49.821	47.391	2.430	1.541	0.889	1.253	4.429	46.645	3.176
	축산계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	215.095	156.784	166.483	163.077	3.406	0.000	3.406	-9.699	0.000	156.784	9.699
		소계	215.095	156.784	166.483	163.077	3.406	0.000	3.406	-9.699	0.000	156.784	9.699
	산업계	점	0.057	0.115	0.115	0.113	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.115	0.000
		비점	0.020	0.027	0.029	0.029	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.027	0.002
		소계	0.077	0.142	0.144	0.142	0.002	0.000	0.002	-0.002	0.000	0.142	0.002
	토지계	점	0.174	0.579	0.579	0.570	0.009	0.000	0.009	0.000	0.000	0.579	0.000
		비점	158.585	164.518	176.322	171.111	5.211	1.636	3.575	-11.804	0.000	164.518	11.804
		소계	158.759	165.097	176.901	171.681	5.220	1.636	3.584	-11.804	0.000	165.097	11.804
	양식계	점	5.881	5.944	5.944	5.845	0.099	0.000	0.099	0.000	0.000	5.944	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
		소계	5.881	5.944	5.944	5.845	0.099	0.000	0.099	0.000	0.000	5.944	0.000

단위 구역	오염원그룹		배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량	
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발							
							소계	개발	여유					
			A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G	
	매립계	점	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	
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	합계	점	45.712	50.967	49.294	46.900	2.394	1.541	0.853	1.673	4.429	46.538	2.756	
		비점	378.441	328.074	349.999	341.236	8.763	1.636	7.127	-21.925	0.000	328.074	21.925	
		소계	424.153	379.041	399.293	388.136	11.157	3.177	7.980	-20.252	4.429	374.612	24.681	
	금본L	생활계	점	12.396	10.533	13.243	11.830	1.413	0.030	1.383	-2.710	0.902	9.631	3.612
			비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			소계	12.396	10.533	13.243	11.830	1.413	0.030	1.383	-2.710	0.902	9.631	3.612
축산계		점	0.000	0.206	0.259	0.232	0.027	0.000	0.027	-0.053	0.000	0.206	0.053	
		비점	83.496	111.136	146.529	139.282	7.247	0.000	7.247	-35.393	0.000	111.136	35.393	
		소계	83.496	111.342	146.788	139.514	7.274	0.000	7.274	-35.446	0.000	111.342	35.446	
산업계		점	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	
		소계	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		
	비점	54.462	58.233	76.888	72.988	3.900	0.108	3.792	-18.655	0.000	58.233	18.655		
	소계	54.462	58.233	76.888	72.988	3.900	0.108	3.792	-18.655	0.000	58.233	18.655		
양식계	점	2.745	1.857	2.335	2.091	0.244	0.000	0.244	-0.478	0.000	1.857	0.478		
	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	소계	2.745	1.857	2.335	2.091	0.244	0.000	0.244	-0.478	0.000	1.857	0.478		
매립계	점	0.017	0.020	0.025	0.022	0.003	0.000	0.003	-0.005	0.000	0.020	0.005		
	비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	소계	0.017	0.020	0.025	0.022	0.003	0.000	0.003	-0.005	0.000	0.020	0.005		
합계	점	15.158	12.616	15.862	14.175	1.687	0.030	1.657	-3.246	0.902	11.714	4.148		
	비점	137.958	169.369	223.417	212.270	11.147	0.108	11.039	-54.048	0.000	169.369	54.048		
	소계	153.116	181.985	239.279	226.445	12.834	0.138	12.696	-57.294	0.902	181.083	58.196		

나. 연차별 할당부하량

- 최초배출부하량과 할당부하량과의 관계 및 연차별 자연증감과 삭감부하량과의 관계를 고려하여 연차별 할당부하량 산정

<표 30> 연차별 BOD 할당부하량 총괄표

단위 구역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금빈	최초배출 부하량	점	수질개선 사업지역	85.91	85.91	85.91	85.91
		비점		477.92	477.92	477.92	477.92
		계		563.83	563.83	563.83	563.83
	자연증감	점		-1.87	-6.71	-4.64	-10.83
		비점		11.71	5.83	-5.75	-59.68
		계		9.84	-0.88	-10.39	-70.51
	개발계획	점		0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.00	0.99
		계		0.00	0.00	0.00	0.99

단위 구역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	여유량	점		0.00	0.00	0.00	0.70
		비점		0.00	0.00	0.00	34.42
		계		0.00	0.00	0.00	35.12
	지역개발 부하량	점		0.00	0.00	0.00	0.70
		비점		0.00	0.00	0.00	35.41
		계		0.00	0.00	0.00	36.11
	삭감전배출 부하량	점		84.04	79.20	81.27	75.78
		비점		489.63	483.75	472.17	453.65
		계		573.67	562.95	553.44	529.43
	삭감부하량	점		0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.00	0.00
		계		0.00	0.00	0.00	0.00
	삭감후배출 부하량	점		84.04	79.20	81.27	75.78
		비점		489.63	483.75	472.17	453.65
		계		573.67	562.95	553.44	529.43
	할당부하량	점		84.04	79.20	81.27	85.46
		비점		489.63	483.75	472.17	521.02
		계		573.67	562.95	553.44	606.48
	잔여량	점		0.00	0.00	0.00	9.68
		비점		0.00	0.00	0.00	67.37
		계		0.00	0.00	0.00	77.05
금본K	최초배출 부하량	점	수질개선 사업지역				1,111.73
		비점					6,957.62
		계					8,069.35
	자연증감	점					25.54
		비점					-956.90
		계					-931.36
	개발계획	점					15.70
		비점					67.02
		계					82.72
	여유량	점					20.59
		비점					1.52
		계					22.11
	지역개발 부하량	점					36.29
		비점					68.54
		계					104.83
	삭감전배출 부하량	점					1,173.56
		비점					6,069.26
		계					7,242.82
	삭감부하량	점					125.60
		비점					0.00
		계					125.60
	삭감후배출 부하량	점					1,047.96
		비점					6,069.26
		계					7,117.22
	할당부하량	점					1,185.12
		비점					6,142.81
		계					7,327.93
	잔여량	점					137.16
		비점					73.55
		계					210.71

<표 31> 연차별 T-P 할당부하량 총괄표

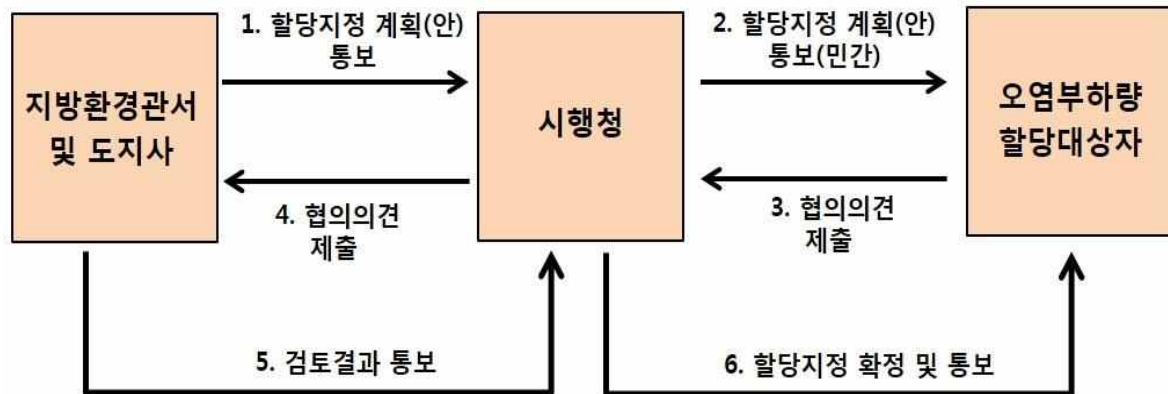
단위 유역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본	최초배출 부하량	점	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519
		비점	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718
		계	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237
	자연증감	점	-0.501	-0.276	-0.548	-0.286	-0.679
		비점	-2.624	-0.211	0.109	-2.960	-4.190
		계	-3.125	-0.487	-0.439	-3.246	-4.869
	개발계획	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
	여유량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.401
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.491
	지역개발 부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.410
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.500
	삭감전배출 부하량	점	3.018	3.243	2.971	3.233	2.930
		비점	27.094	29.507	29.827	26.758	25.938
		계	30.112	32.750	32.798	29.991	28.868
	삭감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	삭감후배출 부하량	점	3.018	3.243	2.971	3.233	2.930
		비점	27.094	29.507	29.827	26.758	25.938
		계	30.112	32.750	32.798	29.991	28.868
	할당부하량	점	3.018	3.243	2.971	3.233	4.214
		비점	27.094	29.507	29.827	26.758	29.871
		계	30.112	32.750	32.798	29.991	34.085
	잔여량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.284
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	3.933
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	5.217
금본K	최초배출 부하량	점	45.712	45.712	45.712	45.712	45.712
		비점	378.441	378.441	378.441	378.441	378.441
		계	424.153	424.153	424.153	424.153	424.153
	자연증감	점	2.272	9.747	4.813	0.000	2.861
		비점	-46.254	-42.932	-18.243	0.000	-59.130
		계	-43.982	-33.185	-13.430	0.000	-56.269
	개발계획	점	0.120	0.120	0.593	0.600	1.541
		비점	0.231	0.268	0.726	0.836	1.636
		계	0.351	0.388	1.319	1.436	3.177
	여유량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.853
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	7.127
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	7.980
	지역개발 부하량	점	0.120	0.120	0.593	0.600	2.394
		비점	0.231	0.268	0.726	0.836	8.763
		계	0.351	0.388	1.319	1.436	11.157
	삭감전배출 부하량	점	48.104	55.579	51.118	46.312	50.967
		비점	332.418	335.777	360.924	379.277	328.074
		계	380.522	391.356	412.042	425.589	379.041
	삭감부하량	점	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429

단위 유역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	삭감후배출 부하량	점	48.104	55.579	48.095	41.883	46.538
		비점	332.418	335.777	360.924	379.277	328.074
		계	380.522	391.356	409.019	421.160	374.612
	할당부하량	점	48.104	55.579	48.095	41.883	49.294
		비점	332.418	335.777	360.924	379.277	349.999
		계	380.522	391.356	409.019	421.160	399.293
	잔여량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	2.756
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	21.925
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	24.681
금본L	최초배출 부하량	점	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158
		비점	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958
		계	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116
	자연증감	점	-2.763	-0.890	-2.719	-1.769	-4.229
		비점	11.781	13.797	31.705	29.329	20.264
		계	9.018	12.907	28.986	27.560	16.035
	개발계획	점	0.015	0.015	0.028	0.028	0.030
		비점	0.019	0.019	0.024	0.028	0.108
		계	0.034	0.034	0.052	0.056	0.138
	여유량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	1.657
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	11.039
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	12.696
	지역개발 부하량	점	0.015	0.015	0.028	0.028	1.687
		비점	0.019	0.019	0.024	0.028	11.147
		계	0.034	0.034	0.052	0.056	12.834
	삭감전배출 부하량	점	12.410	14.283	12.467	13.417	12.616
		비점	149.758	151.774	169.687	167.315	169.369
		계	162.168	166.057	182.154	180.732	181.985
	삭감부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
	삭감후배출 부하량	점	12.410	14.283	12.467	12.515	11.714
		비점	149.758	151.774	169.687	167.315	169.369
		계	162.168	166.057	182.154	179.830	181.083
	할당부하량	점	12.410	14.283	12.467	12.515	15.862
		비점	149.758	151.774	169.687	167.315	223.417
		계	162.168	166.057	182.154	179.830	239.279
	잔여량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	4.148
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	54.048
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	58.196

7. 할당시설 지정현황

「오염총량관리 기본방침」 제21(오염원별 할당부하량)

- ② 시행청 또는 지방환경관서의 장은 목표수질을 달성·유지하기 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 단위유역 내 관할지역의 할당대상자에게 오염부하량을 할당한다.



[그림 1] 할당시설 지정절차

<표 32> 부여군 할당시설 지정현황(T-P)

단위 유역	시설구분	할당시설명	기존/ 신규	시설 용량 (m³/일)	계획 용량 (m³/일)	계획 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	할당부하량 이행시기(kg/일)				
								2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본K	하수종말 처리시설	부여공공 하수처리시설	기존	11,000	13,673	0.268	3.664	3.664	3.664	3.664	3.664	3.664
		백제문화단지 공공하수처리시설	기존	3,800	1,430	0.298	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426
		규암공공 하수처리시설	기존	1,600	1,543	0.300	0.463	0.463	0.463	0.463	0.463	0.463
		홍산공공 하수처리시설	기존	500	475	0.300	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
	폐수종말 처리시설	부여은산농공단지 폐수종말처리장	기존	200	200	0.300	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
	분뇨처리 시설	부여군분뇨 처리시설	기존	70	70	2.382	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167

8. 삭감이행계획

- 하수도정비기본계획, 폐수종말처리시설 기본계획, 분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 기본계획, 비점관련계획 등에 포함되어 있는 삭감계획

<표 33> 부여군 단위유역별 BOD 삭감부하량 총괄

단위 유역	구분	점/비점	삭감부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	할당방법에 의한 삭감	점	수질개선 사업지역	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.00	0.00
		소계		0.00	0.00	0.00	0.00
	할당이외의 방법에 의한 삭감	점		0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.00	0.00
		소계		0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점		0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.00	0.00
		소계		0.00	0.00	0.00	0.00
금본K	할당방법에 의한 삭감	점	수질개선 사업지역				0.00
		비점					0.00
		소계					0.00
	할당이외의 방법에 의한 삭감	점					125.60
		비점					0.00
		소계					125.60
	합계	점					125.60
		비점					0.00
		소계					125.60

<표 34> 「할당방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기(BOD)

단위 유역	시설명	기준/ 신규	읍면동	시설 용량	삭감 부하량	삭감부하량 이행시기(kg/일)				
						2016년	2017년	2018년	2019년	2020년

<표 35> 「할당방법이외의 방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기(BOD)

단위 유역	시설명	기준/ 신규	준공 연도	삭감부하량 (kg/일)	삭감부하량 이행시기(kg/일)				
					2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본K	부여구룡마을하수처리시설	신규	2018	35.67	수질개선 사업지역				35.67
	부여석성마을하수처리시설	기존	2018	53.81	수질개선 사업지역				53.81
	백제문화단지공공하수처리시설	기존	2019	0.16	수질개선 사업지역				0.16
	부여남면마을하수처리시설	신규	2019	30.30	수질개선 사업지역				30.30
	부여서운마을하수처리시설	기존	2019	5.66	수질개선 사업지역				5.66
	합계			125.60	수질개선 사업지역				125.60

<표 36> 부여군 단위유역별 T-P 삭감부하량 총괄

단위 유역	구분	점/비점	삭감부하량(kg/일)				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	할당방법에 의한 삭감	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	할당이외의 방법에 의한 삭감	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	합계	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
금본K	할당방법에 의한 삭감	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	할당이외의 방법에 의한 삭감	점	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
	합계	점	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429

<표 37> 「할당방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기(T-P)

단위 유역	시설명	기존/ 신규	읍면동	시설 용량	삭감 부하량	삭감부하량 이행시기(kg/일)				
						2016년	2017년	2018년	2019년	2020년

<표 38> 「할당방법이외의 방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기(T-P)

단위 유역	시설명	기존/ 신규	준공 연도	삭감부하량 (kg/일)	삭감부하량 이행시기(kg/일)				
					2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본K	부여구룡마을하수처리시설	신규	2018	1.051	0.000	0.000	1.051	1.051	1.051
	부여석성마을하수처리시설	기존	2018	1.972	0.000	0.000	1.972	1.972	1.972
	백제문화단지공공하수처리시설	기존	2019	0.143	0.000	0.000	0.000	0.143	0.143
	부여남면마을하수처리시설	신규	2019	0.894	0.000	0.000	0.000	0.894	0.894
	부여서운마을하수처리시설	기존	2019	0.369	0.000	0.000	0.000	0.369	0.369
	합계			4.429	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
금본L	부여임천마을하수처리시설	신규	2019	0.902	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
	합계			0.902	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902

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 총유량 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 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 39> 부여군 할당시설 및 비할당시설 지정관리 계획

구분	시설구분	단위유역	처리장명	시설용량 (m ³ /일)	할당부하량 (kg/일)	
					BOD	T-P
할당 시설	하수종말 처리시설	금본K	부여공공하수처리시설	11,000	-	3.664
		금본K	백제문화단지공공하수처리시설	3,800	-	0.426
		금본K	규암공공하수처리시설	1,600	-	0.463
		금본K	홍산공공하수처리시설	500	-	0.143
	폐수종말 처리시설	금본K	부여은산농공단지폐수종말처리장	200	-	0.060
	분뇨처리 시설	금본K	부여군분뇨처리시설	70	-	0.167
비할당 시설	마을하수 처리시설	금본J	강시울소규모공공하수처리시설	40	-	-
		금본K	부여석성마을하수처리시설	400	-	-
		금본K	은산소규모공공하수처리시설	350	-	-
		금본K	부여구룡마을하수처리시설	220	-	-
		금본K	초촌소규모공공하수처리시설	210	-	-
		금본K	부여남면마을하수처리시설	170	-	-
		금본K	부여서운마을하수처리시설	136	-	-
		금본K	신안소규모공공하수처리시설	97	-	-
		금본K	정동소규모공공하수처리시설	80	-	-
		금본K	장정소규모공공하수처리시설	60	-	-
		금본K	추양소규모공공하수처리시설	60	-	-
		금본K	가좌소규모공공하수처리시설	46	-	-
		금본K	금지소규모공공하수처리시설	40	-	-
		금본K	온해소규모공공하수처리시설	40	-	-
		금본K	시강소규모공공하수처리시설	32	-	-
		금본K	곡촌1소규모공공하수처리시설	30	-	-
		금본K	곡촌2소규모공공하수처리시설	30	-	-
		금본K	지티1소규모공공하수처리시설	30	-	-
		금본K	지티2소규모공공하수처리시설	30	-	-
		금본K	와라리소규모공공하수처리시설	23	-	-
		금본K	하흥2소규모공공하수처리시설	20	-	-
		금본K	하흥소규모공공하수처리시설	20	-	-
		금본K	대양골소규모공공하수처리시설	12	-	-
		금본L	청포귀덕소규모공공하수처리시설	300	-	-
		금본L	금마소규모공공하수처리시설	260	-	-
		금본L	부여임천마을하수처리시설	200	-	-
		금본L	입포소규모공공하수처리시설	150	-	-
		금본L	망개소규모공공하수처리시설	66	-	-
		금본L	상금소규모공공하수처리시설	40	-	-
		금본L	지석소규모공공하수처리시설	35	-	-
		금본L	마루골1소규모공공하수처리시설	20	-	-
		금본L	마루골2소규모공공하수처리시설	12	-	-
		금본L	마루골3소규모공공하수처리시설	8	-	-

라. 지역개발부하량 사후관리계획

가) 지역개발부하량 누적관리대장 작성방법

- 개발사업의 사업자 및 관계부서는 부여군 환경과에 협의를 통하여 지역개발 부하량을 할당받아야하며, 동일한 내용으로 부여군의 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

- 부여군 환경과에서는 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 부여군내 위치한 오염물질 배출·삭감시설에 대한 모니터링을 실시

나) 조사주기 및 조사항목

<표 40> 부여군 오염물질 배출·삭감시설 모니터링 계획

할당 여부	시설구분	단위유역	처리장명	시설용량 (m ³ /일)	조사주기	조사항목	조사 개시일
할당 시설	공공하수 처리시설 (500m ³ /일 이상)	금분K	부여공공하수처리시설	11,000	8일간격, 연30회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
		금분K	백제문화단지공공하수처리시설	3,800			
		금분K	규암공공하수처리시설	1,600			
		금분K	홍산공공하수처리시설	500			
	농공단지 폐수처리시설	금분K	부여은산농공단지폐수종말처리장	200	월 1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
	분뇨 처리시설	금분K	부여군분뇨처리시설	70	월 1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
-	공공하수 처리시설 (500m ³ /일 미만)	금분J	강시울소규모공공하수처리시설	40	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
		금분K	부여석성마을하수처리시설	400			
		금분K	은산소규모공공하수처리시설	350			
		금분K	부여구룡마을하수처리시설	220			
		금분K	초촌소규모공공하수처리시설	210			
		금분K	부여남면마을하수처리시설	170			
		금분K	부여서운마을하수처리시설	136			
		금분K	신안소규모공공하수처리시설	97			
		금분K	정동소규모공공하수처리시설	80			
		금분K	장정소규모공공하수처리시설	60			
		금분K	추양소규모공공하수처리시설	60			
		금분K	가좌소규모공공하수처리시설	46			

할당 여부	시설구분	단위유역	처리장명	시설용량 (m³/일)	조사주기	조사항목	조사 개시일
		금분K	금지소규모공공하수처리시설	40			
		금분K	온해소규모공공하수처리시설	40			
		금분K	시강소규모공공하수처리시설	32			
		금분K	곡촌1소규모공공하수처리시설	30			
		금분K	곡촌2소규모공공하수처리시설	30			
		금분K	지티1소규모공공하수처리시설	30			
		금분K	지티2소규모공공하수처리시설	30			
		금분K	와라리소규모공공하수처리시설	23			
		금분K	하흥2소규모공공하수처리시설	20			
		금분K	하흥소규모공공하수처리시설	20			
		금분K	대양골소규모공공하수처리시설	12			
		금분L	청포귀덕소규모공공하수처리시설	300			
		금분L	금마소규모공공하수처리시설	260			
		금분L	부여임천마을하수처리시설	200			
		금분L	입포소규모공공하수처리시설	150			
		금분L	망개소규모공공하수처리시설	66			
		금분L	상금소규모공공하수처리시설	40			
		금분L	지석소규모공공하수처리시설	35			
		금분L	마루골1소규모공공하수처리시설	20			
		금분L	마루골2소규모공공하수처리시설	12			
		금분L	마루골3소규모공공하수처리시설	8			
	오수처리시설 (700m³/일 이상)	금분K	한국조폐공사 제지본부	6,500	월1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
		금분K	한국수자원공사 논산수도서비스센터	3,618			
	오수 및 산업폐수 처리시설 (200m³/일 이상 700m³/일 미만)	금분K	(주)예담	650	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년
		금분K	대동항토방아파트	564			
		금분K	강산아파트	400			
		금분K	무지개아파트	350			
		금분K	한라병원	350			
		금분K	백제컨트리클럽(주)	300			
		금분K	백제관광호텔	300			
		금분K	서천~공주간 고속도로휴게소(공주방향)	250			
		금분K	서천~공주간 고속도로휴게소(서천방향)	250			
		금분K	부여효요양병원	220			
	양식장폐수 처리시설	금분K	경보양만장	-	분기1회 이상	유량, BOD, COD, SS, T-N, T-P	2016년

Ⅲ

시행계획 변경 및 추가수립 내역

1. 변경 및 추가수립 사유

- 금본K 단위유역 BOD 항목의 목표수질을 2회 연속 초과하여 ‘금강수계법 시행규칙’ 제16조 3항에 따라 금본K 단위유역 BOD 항목의 시행계획 수립
- ‘기본방침’ 제26조 및 ‘이행평가기준’ 제14조 규정에 따른 시행계획 변경

2. 변경 및 추가수립 내역

- 추가수립 내역 : 금본K 단위유역 BOD 항목에 대하여 연차별 할당부하량 산정
- 오염원 및 부하량 변경 : 기준년도 변경에 따른 오염원 및 오염부하량 변경
- 개발계획 변경 : 개발계획 준공연도 및 추가 개발사업 반영
- 삭감계획 변경 : 사업취소 및 추가 삭감계획 반영
- 할당부하량 총괄 변경 : 삭감전·후 배출부하량 및 연차별 할당부하량 변경

3. 시행계획 변경 및 추가수립 내역

가. 오염원현황 및 전망 변경내역

- 추가수립 단위유역(금본K) : 자연증감, 개발계획 변경
- 기수립 단위유역(금본J, 금본L) : 개발계획 변경

<표 41> 단위유역별 오염원현황 및 전망(자연증감+개발계획)

단위 유역	오염원	변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본	인구(인)	2,363	2,300	2,326	2,312	2,300	2,363	2,300	2,223	2,144	2,300
	물사용량(m³/일)	625.3	730.5	619.3	615.9	612.6	625.3	730.5	670.1	597.0	612.6
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,316	2,826	2,163	2,093	2,316	2,826	2,913	2,976	2,026
		돼지	5,325	5,800	4,859	4,649	5,325	5,800	6,557	6,866	4,452
		말	11	11	11	11	11	11	3	2	11
		양·사슴	385	329	442	459	385	329	1,063	794	474
		개	60	55	60	60	60	55	120	116	60
		가금	160,122	202,708	157,231	156,360	160,122	202,708	162,849	131,215	155,591
		합계	168,219	211,729	164,766	163,632	168,219	211,729	173,505	141,969	162,614

단위 구역	오염원	변경전					변경후					
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
	폐수배출업소수(개소)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	산업폐수발생량(m³/일)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	토지 면적 (km)	전	3.243	3.294	3.232	3.230	3.221	3.243	3.294	3.298	3.293	3.221
		답	6.765	6.704	6.754	6.750	6.725	6.765	6.704	6.702	6.686	6.725
		임야	22.616	22.528	22.519	22.483	22.451	22.616	22.528	22.528	22.523	22.451
		대지	1.839	1.850	1.884	1.890	1.905	1.839	1.850	1.857	1.872	1.905
		기타	3.733	3.877	3.807	3.843	3.894	3.733	3.877	3.880	3.889	3.894
	합계	38.196	38.253	38.196	38.196	38.196	38.196	38.253	38.265	38.263	38.196	
	양식장시설면적(m²)	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	7,295	5,329	
매립장 침출수	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
금본K	인구(인)		56,723	56,028	60,173	59,987	62,961	56,723	56,028	55,134	54,457	58,067
	물사용량(m³/일)		14,567.8	18,498.8	20,283.2	20,388.7	20,775.3	14,567.8	18,498.8	17,470.4	17,856.9	19,662.9
	축산 사육 두수 (두)	젓소	1762	1568	1756	1770	1780	1,762	1,568	1,959	2,235	1,592
		한우	16,071	17,066	17,169	17,718	17,474	16,071	17,066	19,022	22,349	19,541
		돼지	52,621	54,523	52,547	52,440	52,339	52,621	54,523	76,733	77,741	54,036
		말	42	42	42	42	42	42	42	35	45	45
		양·사슴	2,239	2192	2511	2593	2663	2,239	2,192	5,030	5,798	5,956
		개	4595	4535	4846	4870	4893	4,595	4,535	6,098	4,770	4,706
		가금	2,594,332	2,874,587	2,754,246	2,753,442	2,752,734	2,594,332	2,874,587	3,007,171	3,784,383	2,758,355
		합계	2,671,662	2,954,513	2,833,117	2,832,875	2,831,925	2,671,662	2,954,513	3,116,048	3,897,321	2,844,231
	폐수배출업소수(개소)	113	117	113	113	113	113	117	121	125	125	
	산업폐수발생량(m³/일)	8972.8	10443.7	9100.0	9123.0	9144.0	8,972.8	10,443.7	9,157.7	14,343.8	15,652.0	
	산업폐수배출량(m³/일)	6844.3	8316.2	6902.2	6925.8	6946.5	6,844.3	8,316.2	3,905.4	5,533.5	6,042.8	
	토지 면적 (km)	전	31.107	29.186	30.795	30.747	30.674	31.107	29.186	29.197	29.078	28.752
		답	97.206	96.818	95.437	94.982	94.732	97.206	96.818	96.588	96.424	95.342
		임야	179.590	178.763	176.377	176.031	175.714	179.590	178.763	178.591	178.414	176.909
		대지	31.705	32.021	33.622	33.979	34.231	31.705	32.021	32.296	32.501	33.202
		기타	42.455	45.229	45.832	46.324	46.712	42.455	45.229	45.338	45.602	47.814
		합계	382.063	382.017	382.063	382.063	382.063	382.063	382.017	382.010	382.019	382.019
	양식장시설면적(m²)	30,591	33,684	30,591	30,591	30,591	30,591	33,684	33,684	32,347	32,347	
	매립장 침출수	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
금본L	인구(인)		9,685	9,416	9,544	9,491	9,447	9,685	9,416	9,221	8,960	9,447
	물사용량(m³/일)		2,084.6	2,581.2	2,059.2	2,047.5	2,037.4	2,084.6	2,581.2	2,695.1	2,313.4	2,037.4
	축산 사육 두수 (두)	젓소	730	678	710	706	702	730	678	749	813	702
		한우	5,427	5,489	6,141	6,116	6,095	5,427	5,489	5,518	6,877	6,095
		돼지	48,775	49,250	55,780	57,182	58,419	48,775	49,250	70,024	64,117	58,419
		말	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
		양·사슴	1,517	1628	1564	1602	1636	1,517	1,628	2,502	2,656	1,636
		개	1236	1585	1236	1236	1235	1,236	1,585	1,904	1,034	1,235
		가금	1,517,391	1,578,478	1,873,697	1,943,821	1,959,808	1,517,391	1,578,478	1,602,981	1,737,257	1,959,808
		합계	1,575,080	1,637,112	1,939,132	2,010,667	2,027,899	1,575,080	1,637,112	1,683,681	1,812,758	2,027,899
	폐수배출업소수(개소)	10	11	10	10	10	10	11	11	11	10	
	산업폐수발생량(m³/일)	41.1	59.1	41.1	41.1	41.1	41.1	59.1	46.9	47.6	41.1	
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	5.0	4.3	0.0	
	토지 면적 (km)	전	9.203	9.204	9.052	9.044	9.011	9.203	9.204	9.258	9.237	9.036
		답	38.630	38.607	38.137	38.035	37.983	38.630	38.607	38.586	38.551	37.953
		임야	72.320	72.110	71.507	71.130	70.801	72.320	72.110	71.978	71.835	70.792
		대지	8.682	8.805	8.918	8.959	8.995	8.682	8.805	8.834	8.892	9.001
		기타	19.658	19.746	20.879	21.325	21.703	19.658	19.746	19.816	19.961	21.711
		합계	148.493	148.472	148.493	148.493	148.493	148.493	148.472	148.472	148.476	148.493
	양식장시설면적(m²)	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	17,444	16,176	
	매립장 침출수	처리시설(개소)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		발생량(m³/일)	16.6	23.4	16.6	16.6	16.6	16.6	23.4	29.9	23.2	16.6

<표 42> 단위유역별 오염원현황 및 전망(자연증감)

단위 유역	오염원	변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	인구(인)	2,363	2,300	2,326	2,312	2,300	2,363	2,300	2,223	2,144	2,300
	물사용량(m³/일)	625.3	730.5	619.3	615.9	612.6	625.3	730.5	670.1	597.0	612.6
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,316	2,826	2,163	2,093	2,026	2,316	2,826	2,913	2,976
		돼지	5,325	5,800	4,859	4,649	4,452	5,325	5,800	6,557	6,866
		말	11	11	11	11	11	11	3	2	11
		양·사슴	385	329	442	459	474	385	329	1,063	794
		개	60	55	60	60	60	55	120	116	60
		가금	160,122	202,708	157,231	156,360	155,591	160,122	202,708	162,849	131,215
		합계	168,219	211,729	164,766	163,632	162,614	168,219	211,729	173,505	141,969
	폐수배출업소수(개소)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	산업폐수발생량(m³/일)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	3.243	3.294	3.232	3.230	3.228	3.243	3.294	3.298	3.293
		답	6.765	6.704	6.754	6.750	6.746	6.765	6.704	6.702	6.686
		임야	22.616	22.528	22.519	22.492	22.468	22.616	22.528	22.528	22.523
		대지	1.839	1.850	1.884	1.889	1.893	1.839	1.850	1.857	1.872
		기타	3.733	3.877	3.807	3.835	3.861	3.733	3.877	3.880	3.889
	합계	38.196	38.253	38.196	38.196	38.196	38.196	38.253	38.265	38.263	38.196
	양식장시설면적(m²)	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	7,295	5,329
	매립장 침출수	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금본K	인구(인)	55,820	55,125	56,836	56,650	56,490	55,820	55,125	51,802	51,125	54,532
	물사용량(m³/일)	14,400.5	18,331.5	19,032.5	19,039.0	19,047.9	14,384.9	18,315.9	16,302.1	16,688.6	17,889.8
	축산 사육 두수 (두)	젖소	1762	1568	1756	1770	1780	1,762	1,568	1,959	2,235
		한우	16,071	17,066	15,301	15,034	14,790	16,071	17,066	18,226	21,088
		돼지	52,621	54,523	52,547	52,440	52,339	52,621	54,523	76,733	77,741
		말	42	42	42	42	42	42	35	45	45
		양·사슴	2,239	2,192	2,511	2,593	2,663	2,239	2,192	5,030	5,798
		개	4,595	4,535	4,846	4,870	4,893	4,595	4,535	6,098	4,770
		가금	2,494,332	2,774,587	2,654,246	2,653,442	2,652,734	2,494,332	2,774,587	2,907,171	3,684,383
		합계	2,571,662	2,854,513	2,731,249	2,730,191	2,729,241	2,571,662	2,854,513	3,015,252	3,796,060
	폐수배출업소수(개소)	113	117	113	113	113	113	117	121	125	125
	산업폐수발생량(m³/일)	8972.8	10443.7	9100.0	9123.0	9144.0	8,972.8	10,443.7	9,157.7	14,343.8	15,652.0
	산업폐수배출량(m³/일)	6844.3	8316.2	6902.2	6925.8	6946.5	6,844.3	8,316.2	3,905.4	5,533.5	6,042.8
	토지 면적 (km²)	전	31.120	29.199	30.879	30.874	30.870	31.147	29.226	29.261	29.177
		답	97.230	96.847	95.686	95.557	95.442	97.241	96.858	96.710	96.637
		임야	179.591	178.764	177.289	177.204	177.129	179.592	178.765	178.946	178.811
		대지	31.680	31.996	33.324	33.496	33.648	31.639	31.955	32.058	32.196
		기타	42.442	45.211	44.885	44.932	44.974	42.444	45.213	45.035	45.198
	합계	382.063	382.017	382.063	382.063	382.063	382.063	382.017	382.010	382.019	382.019
	양식장시설면적(m²)	30,591	33,684	30,591	30,591	30,591	30,591	33,684	33,684	32,347	32,347
	매립장 침출수	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금본L	인구(인)	9,685	9,416	9,544	9,491	9,447	9,685	9,416	9,221	8,960	9,447
	물사용량(m³/일)	2,082.8	2,579.4	2,057.4	2,045.7	2,035.6	2,082.8	2,579.4	2,693.3	2,311.6	2,035.6
	축산 사육 두수 (두)	젖소	730	678	710	706	702	730	678	749	813
		한우	5,427	5,489	5,231	5,206	5,185	5,427	5,489	5,518	5,185
		돼지	48,775	49,250	55,780	57,182	58,419	48,775	49,250	70,024	64,117
		말	4	4	4	4	4	4	3	4	4
		양·사슴	1,517	1,628	1,564	1,602	1,636	1,517	1,628	2,502	2,656
		개	1,236	1,585	1,236	1,236	1,235	1,236	1,585	1,904	1,034
		가금	1,517,391	1,578,478	1,873,697	1,891,821	1,907,808	1,517,391	1,578,478	1,550,981	1,685,257
		합계	1,575,080	1,637,112	1,938,222	1,957,757	1,974,989	1,575,080	1,637,112	1,631,681	1,760,758
	폐수배출업소수(개소)	10	11	10	10	10	10	11	11	11	10

단위 구역	오염원	변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	산업폐수발생량(m³/일)	41.1	59.1	41.1	41.1	41.1	41.1	59.1	46.9	47.6	41.1
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	5.0	4.3	0.0
	토지 면적 (km²)	전	9.210	9.211	9.058	9.054	9.051	9.210	9.211	9.265	9.249
		답	38.633	38.610	38.287	38.270	38.255	38.633	38.610	38.589	38.561
		임야	72.333	72.123	71.940	71.923	71.908	72.333	72.123	72.044	72.035
		대지	8.680	8.803	8.827	8.844	8.859	8.680	8.803	8.828	8.878
		기타	19.637	19.725	20.381	20.402	20.420	19.637	19.725	19.746	20.420
		합계	148.493	148.472	148.493	148.493	148.493	148.472	148.472	148.476	148.493
	양식장시설면적(m²)	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	16,176	17,444	16,176
	매립장 처리시설(개소)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	침출수 발생량(m³/일)	16.6	23.4	16.6	16.6	16.6	16.6	23.4	29.9	23.2	16.6

<표 43> 단위구역별 오염원현황 및 전망(개발계획)

단위 구역	오염원	변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본	인구(인)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	물사용량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	폐수배출업소수(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000	0.000	-0.007
		답	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000	0.000	-0.021
		임야	0.000	0.000	0.000	-0.009	-0.017	0.000	0.000	0.000	-0.017
		대지	0.000	0.000	0.000	0.001	0.012	0.000	0.000	0.000	0.012
		기타	0.000	0.000	0.000	0.008	0.033	0.000	0.000	0.000	0.033
	합계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	양식장시설면적(m²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	매립장 처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	침출수 발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금본K	인구(인)	903	903	3,337	3,337	6,471	903	903	3,332	3,332	3,535
	물사용량(m³/일)	167.3	167.3	1,250.7	1,349.7	1,727.4	182.9	182.9	1,168.3	1,168.3	1,773.1
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	1,868	2,684	2,684	0	0	796	1,261
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		가금	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
		합계	100,000	100,000	101,868	102,684	102,684	100,000	100,000	100,796	101,261
	폐수배출업소수(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	산업폐수발생량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	산업폐수배출량(m³/일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적 (km²)	전	-0.013	-0.013	-0.084	-0.127	-0.196	-0.040	-0.040	-0.064	-0.099
		답	-0.024	-0.029	-0.249	-0.575	-0.710	-0.035	-0.040	-0.122	-0.213
		임야	-0.001	-0.001	-0.912	-1.173	-1.415	-0.002	-0.002	-0.355	-0.397
		대지	0.025	0.025	0.298	0.483	0.583	0.066	0.066	0.238	0.305
		기타	0.013	0.018	0.947	1.392	1.738	0.011	0.016	0.303	0.404

단위 구역	오염원		변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본L		합계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	양식장	시설면적(m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	매립장	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	침출수	발생량(m ³ /일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		인구(인)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		물사용량(m ³ /일)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	축산 사육 두수 (두)	젖소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	910	910	910	0	0	0	0	910
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		양·사슴	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	52,000	52,000	0	0	52,000	52,000	52,000
		합계	0	0	910	52,910	52,910	0	0	52,000	52,000	52,910
		폐수배출업소수(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산업폐수발생량(m ³ /일)	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0
금본L	토지 면적 (km ²)	전	-0.007	-0.007	-0.006	-0.010	-0.040	-0.007	-0.007	-0.007	-0.012	-0.015
		답	-0.003	-0.003	-0.150	-0.235	-0.272	-0.003	-0.003	-0.003	-0.010	-0.302
		임야	-0.013	-0.013	-0.433	-0.793	-1.107	-0.013	-0.013	-0.066	-0.200	-1.116
		대지	0.002	0.002	0.091	0.115	0.136	0.002	0.002	0.006	0.014	0.142
		기타	0.021	0.021	0.498	0.923	1.283	0.021	0.021	0.070	0.208	1.291
		합계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		양식장	시설면적(m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	매립장	처리시설(개소)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	침출수	발생량(m ³ /일)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

나. 오염원부하량 현황 및 전망 변경내역

- 자연증감부하량 : 기준년도(2019년) 및 전망 변경(금본K)
- 개발부하량 : 추가계획 반영 및 준공연도 변경(금본J, 금본K, 금본L)
- 삭감부하량 : 계획취소(2건), 신규계획(3건), 삭감량 변경(2건)

1) BOD 발생 및 배출부하량

<표 44> 단위구역별 BOD 발생부하량

단위 구역	구분	발생부하량(kg/일)									
		변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	자연증감	2,988.28	3,543.50	2,842.03	2,777.19	2,716.29	2,988.28	3,543.50	3,453.16	3,353.60	2,716.29
	개발계획	0.00	0.00	2.93	2.98	3.92	0.00	0.00	0.00	0.00	3.92
	합계	2,988.28	3,543.50	2,844.96	2,780.17	2,720.21	2,988.28	3,543.50	3,453.16	3,353.60	2,720.21
금본K	자연증감	수질개선 사업지역					38,877.22	38,337.62	42,142.58	51,267.41	42,414.09
	개발계획						574.46	574.67	1,332.29	1,585.18	2,440.36
	합계						39,451.68	38,912.29	43,474.87	52,852.59	44,854.45

<표 45> 단위유역별 BOD 배출부하량

단위 유역	구분	점/ 비점	배출부하량(kg/일)									
			변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	자연 증감 부하량	점	77.67	84.04	75.88	75.45	75.08	77.67	84.04	79.20	81.27	75.08
		비점	439.32	489.63	428.72	423.36	418.24	439.32	489.63	483.75	472.17	418.24
		소계	516.99	573.67	504.60	498.81	493.32	516.99	573.67	562.95	553.44	493.32
	개발 부하량	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	0.06	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99
		소계	0.00	0.00	0.00	0.06	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99
	삭감 부하량	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
		소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	배출 부하량	점	77.67	84.04	75.88	75.45	75.08	77.67	84.04	79.20	81.27	75.08
		비점	439.32	489.63	428.72	423.42	419.23	439.32	489.63	483.75	472.17	419.23
		소계	516.99	573.67	504.60	498.87	494.31	516.99	573.67	562.95	553.44	494.31
금본K	자연 증감 부하량	점	수질개선 사업지역					1,080.98	1,306.66	1,205.98	1,111.73	1,137.27
		비점						5,868.31	5,951.02	6,035.55	6,957.62	6,000.72
		소계						6,949.29	7,257.68	7,241.53	8,069.35	7,137.99
	개발 부하량	점						0.94	0.94	5.76	5.85	15.70
		비점						5.50	6.95	25.92	31.37	67.02
		소계						6.44	7.89	31.68	37.22	82.72
	삭감 부하량	점						0.00	0.00	89.48	125.60	125.60
		비점						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		소계						0.00	0.00	89.48	125.60	125.60
	배출 부하량	점						1,081.92	1,307.60	1,122.26	991.98	1,027.37
		비점						5,873.81	5,957.97	6,061.47	6,988.99	6,067.74
		소계						6,955.73	7,265.57	7,183.73	7,980.97	7,095.11

2) T-P 배출부하량

<표 46> 단위유역별 BOD 발생부하량

단위 유역	구분	발생부하량(kg/일)									
		변경전					변경후				
		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	자연증감	229.473	271.079	217.278	211.808	206.689	229.473	271.079	267.542	260.729	206.618
	개발계획	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.080
	합계	229.473	271.079	217.278	211.808	206.698	229.473	271.079	267.542	260.729	206.698
금본K	자연증감	2,690.285	2,824.753	2,717.361	2,709.011	2,701.224	2,648.837	2,786.936	3,114.109	3,562.971	2,779.309
	개발계획	0.067	3.765	114.921	145.121	150.221	41.515	41.582	157.185	174.141	228.246
	합계	2,690.352	2,828.518	2,832.282	2,854.132	2,851.445	2,690.352	2,828.518	3,271.294	3,737.112	3,007.555
금본L	자연증감	1,514.312	1,545.546	1,734.060	1,757.238	1,777.694	1,514.272	1,545.545	1,673.069	1,707.465	1,659.866
	개발계획	0.000	0.039	32.951	53.769	53.783	0.040	0.040	140.884	140.893	173.918
	합계	1,514.312	1,545.585	1,767.011	1,811.007	1,831.477	1,514.312	1,545.585	1,813.953	1,848.358	1,833.784

<표 47> 단위유역별 T-P 배출부하량

단위 유역	구분	점/ 비점	배출부하량(kg/일)									
			변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본	자연 증감 부하량	점	3.018	3.243	2.868	2.851	2.840	3.018	3.243	2.971	3.233	2.840
		비점	27.094	29.507	26.269	25.887	25.528	27.094	29.507	29.827	26.758	25.528
		소계	30.112	32.750	29.137	28.738	28.368	30.112	32.750	32.798	29.991	28.368
	개발 부하량	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	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
	삭감 부하량	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
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	배출 부하량	점	3.018	3.243	2.868	2.851	2.840	3.018	3.243	2.971	3.233	2.840
		비점	27.094	29.507	26.269	25.887	25.537	27.094	29.507	29.827	26.758	25.537
		소계	30.112	32.750	29.137	28.738	28.377	30.112	32.750	32.798	29.991	28.377
금본K	자연 증감 부하량	점	47.953	55.428	49.170	49.136	49.112	47.984	55.459	50.525	45.712	48.573
		비점	332.172	335.494	332.262	331.854	331.446	332.187	335.509	360.198	378.441	319.311
		소계	380.125	390.922	381.432	380.990	380.558	380.171	390.968	410.723	424.153	367.884
	개발 부하량	점	0.120	0.120	0.619	1.327	1.436	0.120	0.120	0.593	0.600	1.541
		비점	0.231	0.268	0.833	1.012	1.175	0.231	0.268	0.726	0.836	1.636
		소계	0.351	0.388	1.452	2.339	2.611	0.351	0.388	1.319	1.436	3.177
	삭감 부하량	점	0.000	0.000	2.377	2.372	3.456	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	2.377	2.372	3.456	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
	배출 부하량	점	48.073	55.548	47.412	48.091	47.092	48.104	55.579	48.095	41.883	45.685
		비점	332.403	335.762	333.095	332.866	332.621	332.418	335.777	360.924	379.277	320.947
		소계	380.476	391.310	380.507	380.957	379.713	380.522	391.356	409.019	421.160	366.632
금본L	자연 증감 부하량	점	12.395	14.268	11.006	10.960	10.929	12.395	14.268	12.439	13.389	10.929
		비점	149.739	151.755	155.618	157.005	158.222	149.739	151.755	169.663	167.287	158.222
		소계	162.134	166.023	166.624	167.965	169.151	162.134	166.023	182.102	180.676	169.151
	개발 부하량	점	0.015	0.015	0.015	0.028	0.030	0.015	0.015	0.028	0.028	0.030
		비점	0.019	0.019	0.068	0.081	0.095	0.019	0.019	0.024	0.028	0.108
		소계	0.034	0.034	0.083	0.109	0.125	0.034	0.034	0.052	0.056	0.138
	삭감 부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		소계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
	배출 부하량	점	12.410	14.283	11.021	10.988	10.959	12.410	14.283	12.467	12.515	10.057
		비점	149.758	151.774	155.686	157.086	158.317	149.758	151.774	169.687	167.315	158.330
		소계	162.168	166.057	166.707	168.074	169.276	162.168	166.057	182.154	179.830	168.387

다. 개발계획 및 개발부하량 변경내역

■ 개발계획 추가 및 준공연도 변경 : 금본J, 금본K, 금본L

<표 48> 개발계획 및 개발부하량(누적)

단위 유역	준공 연도	변경전					변경후				
		계획 건수	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		계획 건수	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
			점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
금본J	2016	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000
	2017	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000
	2018	0	0.00	0.00	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000
	2019	2	0.00	0.06	0.000	0.000	0	0.00	0.00	0.000	0.000
	2020	4	0.00	0.99	0.000	0.009	4	0.00	0.99	0.000	0.009
금본K	2016	4	0.82	4.62	0.089	0.216	5	0.94	5.50	0.120	0.231
	2017	8	0.82	6.04	0.089	0.248	11	0.94	6.95	0.120	0.268
	2018	42	6.07	31.28	0.619	0.833	19	5.76	25.92	0.593	0.726
	2019	69	13.03	39.49	1.327	1.012	32	5.85	31.37	0.600	0.836
	2020	90	13.90	49.91	1.436	1.175	110	15.70	67.02	1.541	1.636
금본L	2016	3	0.09	0.90	0.015	0.019	4	0.09	0.90	0.015	0.019
	2017	3	0.09	0.90	0.015	0.019	5	0.09	0.90	0.015	0.019
	2018	20	0.09	5.07	0.015	0.068	9	0.09	1.24	0.028	0.024
	2019	41	0.30	6.72	0.028	0.081	15	0.09	1.88	0.028	0.028
	2020	56	0.30	8.67	0.030	0.095	61	0.30	9.19	0.030	0.108

<표 49> 개발계획 변경내역

단위 유역	변경내역	개발계획명	변경전				변경후					
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
금본J	준공연도	규암면 신성리 태양광발전시설(405-3)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 은산면 가곡리 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.06	0.000	0.000	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	-	규암-청남간 지방도 확.포장공사	2020	0.00	0.93	0.000	0.009	2020	0.00	0.93	0.000	0.009
	-	부여 채석장 개발사업(이스코인더스트리(유))	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	합계				0.00	0.99	0.000	0.009		0.00	0.99	0.000
금본K	사업취소	백제컨트리클럽 증설사업(변경)-변경협의	2018	0.12	0.96	0.025	0.037	-	-	-	-	-
	신규	골재선별파쇄장 부지증설 및 근린생활시설 부지조성사업	-	-	-	-	-	2020	0.02	0.31	0.002	0.006
	신규	규암면 부여두리 축사(우사) 조성사업(오재*)	-	-	-	-	-	2019	0.00	0.73	0.000	0.013
	신규	규암면 합송리 축사(우사) 조성사업(김광* 외 1인)	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.66	0.000	0.012
	신규	부여 남면 마정리 축사 조성사업	-	-	-	-	-	2020	0.04	0.38	0.000	0.007
	신규	부여 장암지구 산업유통형 지구단위계획 결정(변경)	-	-	-	-	-	2020	0.00	5.01	0.000	0.117
	신규	부여군 내산면 묘원리 17번지 일원 태양광발전시설 조성사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	부여군 부여읍 쌍북리 595번지 일원 공동주택 신축공사	-	-	-	-	-	2020	1.76	6.20	0.122	0.212
	신규	부여군 부여읍 쌍북리 96-7 일원 공동주택(연립주택) 신축공사	-	-	-	-	-	2020	0.10	0.58	0.006	0.017
	신규	부여군 석성면 봉정리 산25-2번지 일원 태양광발전시설 부지조성	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000

단위 유역	변경내역	개발계획명	변경전					변경후				
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
	신규	부여군 석성면 석성리 819번지 일원 축사(양성화) 사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.82	0.000	0.018
	신규	부여군 세도면 사산리 산10-3번지 태양광발전시설 부지조성	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.04	0.000	0.000
	신규	부여군 세도면 사산리 산10-4번지 태양광발전시설 부지조성	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	부여군 온수 소하천 정비사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.07	0.000	0.000
	신규	부여군 장암면 북고리 산91-1번지 태양광발전시설 부지조성공사(이택*)	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	부여군 장암면 합곡리 931번지 일원 태양광발전시설 부지조성	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	부여군 초촌면 신암리 산29-7번지 일원 태양광발전소 조성사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.04	0.000	0.000
	신규	부여군 초촌면 진호리 태양광발전시설 부지조성(산1-25번지)	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.05	0.000	0.000
	신규	부여군 홍산면 상천리 공공용토석(토사) 채취사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	부여군 홍산면 상천리 태양광발전시설 부지조성(동*에너지)	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.02	0.000	0.000
	신규	스마트유휴단지 진출입로 개설공사	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.16	0.000	0.002
	신규	축사시설(우사) 양성화 사업(은산면 홍산리, 이영*)	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.79	0.000	0.038
	준공연도	골재적치·선별파쇄 및 진출입도로 조성사업	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	구룡면 죽절리 태양광발전시설(270-5) 조성사업-한결태양광(김*영)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	구룡면 죽절리 태양광발전시설(산26-2) 조성사업-시온태양광(한*훈)	2018	0.00	0.17	0.000	0.002	2019	0.00	0.17	0.000	0.002
	준공연도	구룡면 지방하천 정비사업	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	규암면 나복리 가축사육시설(우사) 조성사업-박*희	2019	0.00	0.45	0.000	0.008	2018	0.00	0.45	0.000	0.008
	준공연도	규암면 진변리 동·식물관련시설(축사) 증설-이*영	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	금천 지방하천 정비사업(석동교-합곡보)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	금천 지방하천 정비사업(옥산저수지-송학교)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	남면 금천리 태양광발전시설 부지조성-연동에너지 외 1개업체	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	남면 마정리 축사(우사) 조성사업	2018	0.00	0.83	0.000	0.015	2020	0.00	0.83	0.000	0.015
	준공연도	내산면 주암리 태양광발전시설 부지조성사업-박*완	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2017	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	내산면 주암리(141-9번지) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.05	0.000	0.000	2020	0.00	0.05	0.000	0.000
	준공연도	동식물관련시설(버섯재배사) 조성사업	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	백마강둔치 장타대회장 조성	2018	0.00	0.44	0.007	0.000	2020	0.00	0.44	0.007	0.000
	준공연도	보령-부여 도로공사	2019	0.00	1.70	0.000	0.054	2020	0.00	1.70	0.000	0.054
	준공연도	부여군 규암면 나복리 태양광발전시설 부지조성(김은*)	2019	0.00	0.02	0.000	0.000	2020	0.00	0.02	0.000	0.000
	준공연도	부여군 은산면 대양리 태양광발전시설 부지조성사업(김기* 외 3인)	2019	0.00	0.61	0.000	0.011	2020	0.00	0.61	0.000	0.011
	준공연도	석성면 봉정리(산30-1번지) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	석성면 비당리 태양광발전소 설립-(유)태민에너지	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	석성면 증산리 아주강구조 공장부지조성	2018	0.09	1.12	0.027	0.026	2020	0.09	1.12	0.027	0.026
	준공연도	세도면 반조원리 태양광발전시설-강*영 외 7인	2018	0.00	0.03	0.000	0.000	2019	0.00	0.03	0.000	0.000

단위 구역	변경내역	개발계획명	변경전				변경후					
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
	준공연도	세도면 사산리 개간사업(백*양돈)	2018	0.00	0.03	0.000	0.005	2017	0.00	0.03	0.000	0.005
	준공연도	세도면 사산리 태양광발전시설(647-1)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	세도면 사산리 태양광발전시설-삼합전설(췌) 외 2개사	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	세도면 사산리 토석채취 및 진출입로 조성사업-금호준설(췌)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	세도면 사산리(산15-6번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	세도면 장산리(산75-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.06	0.000	0.000	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	준공연도	세도면 화수리 (산80-4) 태양광발전시설	2019	0.00	0.11	0.000	0.000	2020	0.00	0.11	0.000	0.000
	준공연도	세도면 화수리 태양광발전시설(422-1)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	외리 공동주택 신축공사	2018	0.10	0.38	0.006	0.014	2020	0.10	0.38	0.006	0.014
	준공연도	은산면 내지리 태양광발전사업 - 내지1호 태양광 외 7개소	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	장암면 복고리 동물관련시설(퇴비사) 신축	2018	0.00	0.62	0.000	0.014	2020	0.00	0.62	0.000	0.014
	준공연도	정암리 와요지 역사공원 조성사업	2018	0.12	0.88	0.031	0.015	2016	0.12	0.88	0.031	0.015
	준공연도	초촌면 세탑리(산60번지) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	초촌면 소사리 태양광발전소 부지조성-하*우 외 8인	2018	0.00	0.04	0.000	0.000	2020	0.00	0.04	0.000	0.000
	준공연도	초촌면 소사리 태양광발전시설(618-2)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	초촌면 소사리 태양광발전시설-췌통해 외 15인	2018	0.00	0.34	0.000	0.000	2020	0.00	0.34	0.000	0.000
	준공연도	초촌면 신암리 태양광발전사업-에쓰에쓰산업(췌) 외 5인	2019	0.00	0.14	0.000	0.000	2020	0.00	0.14	0.000	0.000
	준공연도	초촌면 신암리 태양광발전시설-에쓰에쓰산업(췌)외 4인	2019	0.00	0.14	0.000	0.000	2020	0.00	0.14	0.000	0.000
	준공연도	축사(우사) 조성사업(홍승*)	2019	0.00	0.58	0.000	0.010	2020	0.00	0.58	0.000	0.010
	준공연도	충화-구룡간 지방도 2차로 확포장공사(금본K)	2018	0.00	3.03	0.000	0.035	2020	0.00	3.03	0.000	0.035
	준공연도	태극제약(췌) 부여 TG-PROJECT 증축공사	2019	6.64	0.00	0.664	0.000	2020	6.64	0.00	0.664	0.000
	준공연도	태양광발전시설 조성사업(석성면 봉정리, 신동*)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	홍산면 조현리 태양광발전시설 부지조성(김*규외 4인)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	흥원에너지 열병합발전소 신축공사	2019	0.23	1.16	0.037	0.024	2020	0.23	1.16	0.037	0.024
	준공연도& 배출부하량	부여 규암지구 친수구역 조성사업(본안)	2020	0.00	1.99	0.039	0.013	2018	0.00	3.69	0.039	0.056
	준공연도& 배출부하량	부여군 군관리계획(주차장) 결정(변경)	2018	0.00	0.88	0.000	0.012	2019	0.00	1.33	0.000	0.023
	준공연도& 배출부하량	은산면 은산리 동·식물관리시설(우사) 조성-이*우	2018	0.00	0.66	0.000	0.016	2020	0.00	0.72	0.000	0.018
	-	(유)쌍용산업 토석채취사업	2017	0.00	0.00	0.000	0.000	2017	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	가회청포지구 지표수보강개발사업-소규모병행(금본K)	2020	0.00	0.30	0.000	0.005	2020	0.00	0.30	0.000	0.005
	-	규암면 노화리 동·식물관리시설(축사) 조성-이*우	2018	0.00	0.58	0.000	0.010	2018	0.00	0.58	0.000	0.010
	-	규암지구 국민임대주택 건설사업	2016	0.79	3.80	0.089	0.203	2016	0.79	3.80	0.089	0.203
	-	금강광역상수도 노후관 갱생공사	2017	0.00	0.00	0.000	0.000	2017	0.00	0.00	0.000	0.000
-	금강광역상수도 시설물 개량공사	2017	0.00	0.00	0.000	0.000	2017	0.00	0.00	0.000	0.000	
-	내산면 마전리(61번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.03	0.000	0.000	2020	0.00	0.03	0.000	0.000	
-	내산면 마전리(산10-3번지 일원)	2020	0.00	0.04	0.000	0.000	2020	0.00	0.04	0.000	0.000	

단위 구역	변경내역	개발계획명	변경전				변경후					
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
		태양광발전시설 부지조성										
-		내산면 지티리(417번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.06	0.000	0.000	2019	0.00	0.06	0.000	0.000
-		백마강 둔치 생활체육공원(다목적광장) 조성사업-보완	2017	0.00	1.42	0.000	0.032	2017	0.00	1.42	0.000	0.032
-		백제컨트리클럽 증설사업-환경보전	2018	0.40	1.77	0.142	0.009	2018	0.40	1.77	0.142	0.009
-		부여군 공원조성계획 결정(변경)-남령공원	2020	0.05	0.00	0.003	0.006	2020	0.05	0.00	0.003	0.006
-		부여군 공원조성계획 결정(변경)-백제탑공원	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		부여군 공원조성계획 결정(변경)-송림공원	2020	0.07	0.06	0.008	0.017	2020	0.07	0.06	0.008	0.017
-		부여군 공원조성계획 결정(변경)-은산1호공원	2020	0.14	0.00	0.014	0.000	2020	0.14	0.00	0.014	0.000
-		부여군 구룡농협 임산물 수출특화지역 육성사업 신축공사	2019	0.09	1.17	0.007	0.030	2019	0.09	1.17	0.007	0.030
-		부여군 규암면 외리 주상복합 신축공사	2020	0.22	0.79	0.016	0.030	2020	0.22	0.79	0.016	0.030
-		부여군 은산면 내지리 231번지 태양광발전소 조성사업(김영* 외 3인)	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		부여군 홍산면 상천리 태양광발전시설 부지조성(김선* 외 4인)	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		부여군 홍산면 상천리 태양광발전시설 부지조성(정진* 외 4인)	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		부여군관리계획결정(변경)-사비마을 지구단위계획구역 지정 및 계획수립-보완	2020	0.39	2.99	0.029	0.089	2020	0.39	2.99	0.029	0.089
-		삼정개발(주) 토석채취사업 조성사업	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		서동공원 군관리계획 및 공원조성계획 결정(변경)	2020	0.00	3.92	0.000	0.000	2020	0.00	3.92	0.000	0.000
-		세도면 사산리 산7-1 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.04	0.000	0.000	2020	0.00	0.04	0.000	0.000
-		세도면 사산리(산10-2번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
-		세도면 사산리(산14-8번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		세도면 화수리 차고지(덕일물류) 부지조성사업	2019	0.00	1.89	0.000	0.042	2019	0.00	1.89	0.000	0.042
-		오평소하천 정비사업	2020	0.00	0.17	0.000	0.003	2020	0.00	0.17	0.000	0.003
-		외리지구 A1블럭 아파트 신축공사	2018	1.82	5.30	0.094	0.210	2018	1.82	5.30	0.094	0.210
-		원문천 하천기본계획 및 실시설계-전략 및 소규모	2016	0.00	0.82	0.000	0.013	2016	0.00	0.82	0.000	0.013
-		장암면 장하리 개간사업-이*수	2018	0.00	0.00	0.000	0.002	2018	0.00	0.00	0.000	0.002
-		장암면 합곡리(산83-5번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.07	0.000	0.000	2019	0.00	0.07	0.000	0.000
-		(주)비엠에스 광산 확장사업	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		죽동 소하천 정비사업	2018	0.00	0.07	0.000	0.000	2018	0.00	0.07	0.000	0.000
-		초촌면 소사리(752-5번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
-		초촌면 추양리 태양광발전소 설립-김환수 외 9인	2016	0.00	0.00	0.000	0.000	2016	0.00	0.00	0.000	0.000
-		충남 부여군 옥산면 중앙리 태양광발전시설 설치사업(이형* 외 5인)	2020	0.00	0.09	0.000	0.000	2020	0.00	0.09	0.000	0.000
-		태양광발전시설 부지조성사업(세도면 사산리 산14-8, 큐브에너지)	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
-		한영공영(유) 주택건설사업	2018	2.60	7.11	0.198	0.163	2018	2.60	7.11	0.198	0.163
-		홍산면 무정리 왓츠1호 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
-		홍산면 정동리 축사(계사) 조성사업	2016	0.03	0.00	0.000	0.000	2016	0.03	0.00	0.000	0.000

단위 구역	변경내역	개발계획명	변경전					변경후				
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
	합계			13.90	49.91	1.436	1.175		15.70	67.02	1.541	1.636
금본	신규	부여군 만가선(면도101호) 도로확포장공사	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.44	0.000	0.010
	신규	부여군 양화면 원당리 산지개간사업	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.02	0.000	0.003
	신규	부여군 충화면 지석리 740번지 태양광발전시설 부지조성 및 진출입로 설치	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	신규	(주)양화 태양광발전 조성사업	-	-	-	-	-	2016	0.00	0.00	0.000	0.000
	신규	충화면 오덕리(314번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	-	-	-	-	-	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여 시음지구 산업유통형 지구단위계획(변경)	2018	0.00	0.11	0.000	0.000	2020	0.00	0.11	0.000	0.000
	준공연도	부여 임천면 점리 태양광발전사업	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 세도면 간대리 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 세도면 수고리 산81번지 일원 태양광발전소 건설공사	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 세도면 수고리(산37-1번지) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.06	0.000	0.000	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	준공연도	부여군 양화면 수월리 동식물관련시설(곤충사육사) 신축	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 임천면 만사리 산32-53번지 일원 태양광 발전소 조성사업(주제이더블유사*11호 대표 김진*)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 임천면 만사리 태양광 발전소 조성사업(주제이더블유사*13호 대표 김진*)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	부여군 장암면 지토리 동식물관련시설(축사-계사)양성화(오의 *)	2019	0.00	0.34	0.013	0.005	2018	0.00	0.34	0.013	0.005
	준공연도	세도면 귀덕리(산27번지) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.03	0.000	0.000	2020	0.00	0.03	0.000	0.000
	준공연도	세도면 수고리 태양광발전시설(산156-33)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	양화면 시음리 태양광발전시설(산128)-양*모 외 7인	2019	0.00	0.23	0.000	0.004	2020	0.00	0.23	0.000	0.004
	준공연도	양화면 원당리 버섯재배사(산100-1) 부지조성	2018	0.00	0.00	0.000	0.002	2020	0.00	0.00	0.000	0.002
	준공연도	양화면 초왕리 태양광발전시설 (산164-1)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 두곡리 태양광발전시설(산43)	2019	0.00	0.09	0.000	0.000	2020	0.00	0.09	0.000	0.000
	준공연도	임천면 두곡리 태양광발전시설-벤엘 태양광발전소 외 6개사	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 두곡리(437-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.07	0.000	0.000	2020	0.00	0.07	0.000	0.000
	준공연도	임천면 만사리 태양광발전사업-남*오 외 12인	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 점리 태양광발전소 조성사업	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2017	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 점리 태양광발전시설(산9-1)	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 점리(산9-1) 태양광발전시설 부지조성-나눔과사랑(주)	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	임천면 칠산리 우사 조성사업-홍*기	2018	0.00	0.61	0.000	0.011	2020	0.00	0.61	0.000	0.011
	준공연도	임천면 칠산리 태양광발전시설(산7-1)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2019	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	장암면 지토리(30번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	장암면 지토리(산133-4번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	준공연도	장암면 지토리(산26번지)	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000

단위 구역	변경내역	개발계획명	변경전				변경후					
			준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)		준공 연도	BOD(kg/일)		T-P(kg/일)	
				점	비점	점	비점		점	비점	점	비점
		태양광발전시설 부지조성										
	준공연도	축사(우사) 조성사업(장암면 지토리 9-7번지)	2018	0.00	0.62	0.000	0.014	2020	0.00	0.62	0.000	0.014
	준공연도	충화-구룡간 지방도 2차로 확포장공사(금본L)	2018	0.00	1.59	0.000	0.017	2020	0.00	1.59	0.000	0.017
	준공연도	충화면 가회리 개간사업-이*세	2018	0.00	0.02	0.000	0.003	2020	0.00	0.02	0.000	0.003
	준공연도	충화면 오덕리(산42번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.21	0.00	0.000	0.000	2020	0.21	0.00	0.000	0.000
	준공연도	충화면 팔충리 태양광발전시설-충화우주태양광	2018	0.00	0.09	0.000	0.002	2020	0.00	0.09	0.000	0.002
	준공연도	충화면 현미리(산27-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2019	0.00	0.19	0.000	0.000	2020	0.00	0.19	0.000	0.000
	준공연도	화양-양화 도로건설공사	2018	0.00	1.13	0.000	0.000	2020	0.00	1.13	0.000	0.000
	-	가회청포지구 지표수보강개발사업-소규모병행(금본L)	2020	0.00	0.00	0.002	0.000	2020	0.00	0.00	0.002	0.000
	-	구교소하천 정비사업	2016	0.00	0.00	0.000	0.000	2016	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	부여군 세도면 수고리(산 157번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.06	0.000	0.000	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	-	부여군 임천면 구교리 산82번지 일원 태양광 부지조성	2020	0.00	0.06	0.000	0.000	2020	0.00	0.06	0.000	0.000
	-	부여군 임천면 두곡리 산41-1번지 일원 태양광 부지조성	2020	0.00	0.21	0.000	0.000	2020	0.00	0.21	0.000	0.000
	-	부여군 장암면 지토리 산87번지 일원 태양광발전사업	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	부여군 충화면 만지리 태양광발전시설(산23) 부지조성 오*기외20인	2019	0.00	0.13	0.000	0.000	2019	0.00	0.13	0.000	0.000
	-	부여군 충화면 만지리 태양광발전시설(산23) 부지조성 오*석외12인	2019	0.00	0.17	0.000	0.000	2019	0.00	0.17	0.000	0.000
	-	세도면 가회리 창고시설 증설사업-㈜삼흥농업회사법인	2016	0.09	0.56	0.015	0.012	2016	0.09	0.56	0.015	0.012
	-	세도면 수고리 태양광발전시설(산103-1)	2020	0.00	0.12	0.000	0.000	2020	0.00	0.12	0.000	0.000
	-	세도면 수고리(224-4번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	세도면 수고리(산103-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.12	0.000	0.000	2020	0.00	0.12	0.000	0.000
	-	세도면 수고리(산111-5번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.04	0.000	0.000	2020	0.00	0.04	0.000	0.000
	-	세도면 장산리(산82번지) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.09	0.000	0.000	2020	0.00	0.09	0.000	0.000
	-	암수지구 급경사지 붕괴위험지구 정비사업	2016	0.00	0.34	0.000	0.007	2016	0.00	0.34	0.000	0.007
	-	양화면 시음리 태양광발전시설	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2018	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	양화면 암수리(산5-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	양화면 초왕리(산34-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	임천면 가신리(산31-1번지 일원) 태양광발전시설 부지조성	2020	0.00	0.00	0.000	0.000	2020	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	임천면 두곡리 태양광발전시설(산42)	2019	0.00	0.34	0.000	0.004	2019	0.00	0.34	0.000	0.004
	-	임천면 점리 태양광발전시설-자운에스지	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2018	0.00	0.00	0.000	0.000
	-	장암-임천 도로건설공사	2020	0.00	1.25	0.000	0.014	2020	0.00	1.25	0.000	0.014
-	충화면 지석리 태양광발전사업-우리환경에너지㈜	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	2018	0.00	0.00	0.000	0.000	
		합계		0.30	8.67	0.030	0.095		0.30	9.19	0.030	0.108

라. 삭감계획 및 삭감부하량 변경내역

■ 계획취소(2건), 신규계획(3건), 삭감량 변경(2건)

<표 50> BOD 삭감계획 및 삭감부하량 변경내역

단위유역	삭감계획명	점/ 비점	구분	삭감부하량(kg/일)					비고	
				2016년	2017년	2018년	2019년	2020년		
금분K	부여구룡마을 하수처리시설	점	변경전	수질개선사업대상					-	금회 수립
			변경후						35.67	
금분K	부여석성마을 하수처리시설	점	변경전	수질개선사업대상					-	금회 수립
			변경후						53.81	
금분K	백제문화단지 공공하수처리시설	점	변경전	수질개선사업대상					-	금회 수립
			변경후						0.16	
금분K	부여남면마을 하수처리시설	점	변경전	수질개선사업대상					-	금회 수립
			변경후						30.30	
금분K	부여서운마을 하수처리시설	점	변경전	수질개선사업대상					-	금회 수립
			변경후						5.66	

<표 51> T-P 삭감계획 및 삭감부하량 변경내역

단위유역	삭감계획명	점/비점	구분	삭감부하량(kg/일)					비고
				2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
금분K	부여구룡마을 하수처리시설	점	변경전	0.000	0.000	1.000	0.990	0.983	삭감량 변경
			변경후	0.000	0.000	1.051	1.051	1.051	
금분K	부여석성마을 하수처리시설	점	변경전	0.000	0.000	1.377	1.382	1.383	삭감량 변경
			변경후	0.000	0.000	1.972	1.972	1.972	
금분K	백제문화단지 공공하수처리시설	점	변경전	-	-	-	-	-	추가 삭감계획
			변경후	0.000	0.000	0.000	0.143	0.143	
금분K	부여남면마을 하수처리시설	점	변경전	-	-	-	-	-	추가 삭감계획
			변경후	0.000	0.000	0.000	0.894	0.894	
금분K	부여서운마을 하수처리시설	점	변경전	-	-	-	-	-	추가 삭감계획
			변경후	0.000	0.000	0.000	0.369	0.369	
금분K	부여대선마을 하수처리시설	점	변경전	0.000	0.000	0.000	0.000	0.510	삭감계획 취소
			변경후	-	-	-	-	-	
금분K	부여소사마을 하수처리시설	점	변경전	0.000	0.000	0.000	0.000	0.580	삭감계획 취소
			변경후	-	-	-	-	-	
금분L	부여임천마을 하수처리시설	점	변경전	-	-	-	-	-	추가 삭감계획
			변경후	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902	

마. 할당시설 지정현황 변경내역

■ 할당시설 지정현황 변경 없음

■ 3단계 기간 종료(2016~2020)로 인하여 금회 수립대상 단위유역(금본K, BOD)에 대하여 할당시설을 지정하지 않음

바. 총량관리 할당부하량 변경내역

■ 금본K : 금회 수립

■ 금본J, 금본L : 개발계획·삭감계획 변경에 따른 여유량 및 삭감부하량 변경

1) BOD 부하량총괄표

<표 52> 최종년도 오염원그룹별 BOD 할당부하량 할당내역

단위 유역	구분	점/ 비점	배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
금본J	변경전	점	85.91	75.78	85.46	84.76	0.70	0.00	0.70	-9.68	0.00	75.78	9.68
		비점	477.92	453.65	521.02	485.61	35.41	0.99	34.42	-67.37	0.00	453.65	67.37
		소계	563.83	529.43	606.48	570.37	36.11	0.99	35.12	-77.05	0.00	529.43	77.05
	변경후	점	85.91	75.78	85.46	84.76	0.70	0.00	0.70	-9.68	0.00	75.78	9.68
		비점	477.92	453.65	521.02	485.61	35.41	0.99	34.42	-67.37	0.00	453.65	67.37
		소계	563.83	529.43	606.48	570.37	36.11	0.99	35.12	-77.05	0.00	529.43	77.05
금본K	변경전	점	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		비점	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		소계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	변경후	점	1,111.73	1,173.56	1,185.12	1,148.83	36.29	15.70	20.59	-11.56	125.60	1,047.96	137.16
		비점	6,957.62	6,069.26	6,142.81	6,074.27	68.54	67.02	1.52	-73.55	0.00	6,069.26	73.55
		소계	8,069.35	7,242.82	7,327.93	7,223.10	104.83	82.72	22.11	-85.11	125.60	7,117.22	210.71

2) T-P 부하량총괄표

<표 53> 최종년도 오염원그룹별 T-P 할당부하량 할당내역

단위 유역	구분	점/ 비점	배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
			A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
금본J	변경전	점	3.519	2.930	4.214	4.124	0.090	0.000	0.090	-1.284	0.000	2.930	1.284
		비점	29.718	25.938	29.871	29.461	0.410	0.009	0.401	-3.933	0.000	25.938	3.933
		소계	33.237	28.868	34.085	33.585	0.500	0.009	0.491	-5.217	0.000	28.868	5.217

단위 유역	구분	점/ 비점	배출부하량		할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기준 년도	삭감전 최종	합계	오염원	지역개발						
							소계	개발	여유				
			A	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G
	변경후	점	3.519	2.930	4.214	4.124	0.090	0.000	0.090	-1.284	0.000	2.930	1.284
		비점	29.718	25.938	29.871	29.461	0.410	0.009	0.401	-3.933	0.000	25.938	3.933
		소계	33.237	28.868	34.085	33.585	0.500	0.009	0.491	-5.217	0.000	28.868	5.217
금본K	변경전	점	55.951	51.506	49.294	46.900	2.394	1.436	0.958	2.212	3.456	48.050	1.244
		비점	335.892	340.209	349.999	341.236	8.763	1.175	7.588	-9.790	0.000	340.209	9.790
		소계	391.843	391.715	399.293	388.136	11.157	2.611	8.546	-7.578	3.456	388.259	11.034
	변경후	점	45.712	50.967	49.294	46.900	2.394	1.541	0.853	1.673	4.429	46.538	2.756
		비점	378.441	328.074	349.999	341.236	8.763	1.636	7.127	-21.925	0.000	328.074	21.925
		소계	424.153	379.041	399.293	388.136	11.157	3.177	7.980	-20.252	4.429	374.612	24.681
금본L	변경전	점	15.158	12.616	15.862	14.175	1.687	0.030	1.657	-3.246	0.000	12.616	3.246
		비점	137.958	169.369	223.417	212.270	11.147	0.095	11.052	-54.048	0.000	169.369	54.048
		소계	153.116	181.985	239.279	226.445	12.834	0.125	12.709	-57.294	0.000	181.985	57.294
	변경후	점	15.158	12.616	15.862	14.175	1.687	0.030	1.657	-3.246	0.902	11.714	4.148
		비점	137.958	169.369	223.417	212.270	11.147	0.108	11.039	-54.048	0.000	169.369	54.048
		소계	153.116	181.985	239.279	226.445	12.834	0.138	12.696	-57.294	0.902	181.083	58.196

사. 연차별 할당부하량 변경내역

■ 금본K : 금회 수립

■ 금본J, 금본L : 개발여유량 및 삭감부하량 변경

1) BOD 연차별 할당부하량

<표 54> 연차별 BOD 할당부하량 총괄표

단위 유역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)									
			변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	최초 배출 부하량	점		85.91	85.91	85.91	85.91		85.91	85.91	85.91	85.91
		비점		477.92	477.92	477.92	477.92		477.92	477.92	477.92	477.92
		계		563.83	563.83	563.83	563.83		563.83	563.83	563.83	563.83
	자연증감	점		-1.87	-10.03	-10.46	-10.83		-1.87	-6.71	-4.64	-10.83
		비점		11.71	-49.20	-54.56	-59.68		11.71	5.83	-5.75	-59.68
		계		9.84	-59.23	-65.02	-70.51		9.84	-0.88	-10.39	-70.51
	개발계획	점	수질개선 사업대상	0.00	0.00	0.00	0.00	수질개선 사업대상	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점		0.00	0.00	0.06	0.99		0.00	0.00	0.00	0.99
		계		0.00	0.00	0.06	0.99		0.00	0.00	0.00	0.99
	여유량	점		0.00	0.00	0.01	0.70		0.00	0.00	0.00	0.70
		비점		0.00	27.89	31.01	34.42		0.00	0.00	0.00	34.42
		계		0.00	27.89	31.02	35.12		0.00	0.00	0.00	35.12
	지역개발 부하량	점		0.00	0.00	0.01	0.70		0.00	0.00	0.00	0.70
		비점		0.00	27.89	31.07	35.41		0.00	0.00	0.00	35.41
		계		0.00	27.89	31.08	36.11		0.00	0.00	0.00	36.11

단위 유역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)										
			변경전					변경후					
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
	삭감전 배출 부하량	점		84.04	75.88	75.46	75.78		84.04	79.20	81.27	75.78	
		비점		489.63	456.61	454.43	453.65		489.63	483.75	472.17	453.65	
		계		573.67	532.49	529.89	529.43		573.67	562.95	553.44	529.43	
	삭감 부하량	점		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	
		계		0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	
	삭감후 배출 부하량	점		84.04	75.88	75.46	75.78		84.04	79.20	81.27	75.78	
		비점		489.63	456.61	454.43	453.65		489.63	483.75	472.17	453.65	
		계		573.67	532.49	529.89	529.43		573.67	562.95	553.44	529.43	
	할당 부하량	점		84.04	83.74	84.18	85.46		84.04	79.20	81.27	85.46	
		비점		489.63	511.24	515.08	521.02		489.63	483.75	472.17	521.02	
		계		573.67	594.98	599.26	606.48		573.67	562.95	553.44	606.48	
	잔여량	점		0.00	7.86	8.72	9.68		0.00	0.00	0.00	9.68	
		비점		0.00	54.63	60.65	67.37		0.00	0.00	0.00	67.37	
		계		0.00	62.49	69.37	77.05		0.00	0.00	0.00	77.05	
금본K	최초 배출 부하량	점	수질개선사업대상					수질개선사업대상					1,111.73
		비점											6,957.62
		계											8,069.35
	자연증감	점											25.54
		비점											-956.90
		계											-931.36
	개발계획	점											15.70
		비점											67.02
		계											82.72
	여유량	점											20.59
		비점											1.52
		계											22.11
	지역개발 부하량	점											36.29
		비점											68.54
		계											104.83
	삭감전 배출 부하량	점											1,173.56
		비점											6,069.26
		계											7,242.82
	삭감 부하량	점											125.60
		비점											0.00
		계											125.60
	삭감후 배출 부하량	점											1,047.96
		비점											6,069.26
		계											7,117.22
할당 부하량	점	1,185.12											
	비점	6,142.81											
	계	7,327.93											
잔여량	점	137.16											
	비점	73.55											
	계	210.71											

2) T-P 연차별 할당부하량

<표 55> 연차별 T-P 할당부하량 총괄표

단위 구역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)									
			변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
금본J	최초 배출 부하량	점	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519	3.519
		비점	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718	29.718
		계	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237	33.237
	자연증감	점	-0.501	-0.276	-0.651	-0.668	-0.679	-0.501	-0.276	-0.548	-0.286	-0.679
		비점	-2.624	-0.211	-3.449	-3.831	-4.190	-2.624	-0.211	0.109	-2.960	-4.190
		계	-3.125	-0.487	-4.100	-4.499	-4.869	-3.125	-0.487	-0.439	-3.246	-4.869
	개발계획	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	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.009
	여유량	점	0.000	0.000	0.072	0.080	0.090	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090
		비점	0.000	0.000	0.327	0.361	0.401	0.000	0.000	0.000	0.000	0.401
		계	0.000	0.000	0.399	0.441	0.491	0.000	0.000	0.000	0.000	0.491
	지역개발 부하량	점	0.000	0.000	0.072	0.080	0.090	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090
		비점	0.000	0.000	0.327	0.361	0.410	0.000	0.000	0.000	0.000	0.410
		계	0.000	0.000	0.399	0.441	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.500
	삭감전 배출 부하량	점	3.018	3.243	2.940	2.931	2.930	3.018	3.243	2.971	3.233	2.930
		비점	27.094	29.507	26.596	26.248	25.938	27.094	29.507	29.827	26.758	25.938
		계	30.112	32.750	29.536	29.179	28.868	30.112	32.750	32.798	29.991	28.868
	삭감 부하량	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
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	삭감후 배출 부하량	점	3.018	3.243	2.940	2.931	2.930	3.018	3.243	2.971	3.233	2.930
		비점	27.094	29.507	26.596	26.248	25.938	27.094	29.507	29.827	26.758	25.938
		계	30.112	32.750	29.536	29.179	28.868	30.112	32.750	32.798	29.991	28.868
	할당 부하량	점	3.018	3.243	3.980	4.088	4.214	3.018	3.243	2.971	3.233	4.214
		비점	27.094	29.507	29.436	29.791	29.871	27.094	29.507	29.827	26.758	29.871
		계	30.112	32.750	33.416	33.879	34.085	30.112	32.750	32.798	29.991	34.085
	잔여량	점	0.000	0.000	1.040	1.157	1.284	0.000	0.000	0.000	0.000	1.284
		비점	0.000	0.000	2.840	3.543	3.933	0.000	0.000	0.000	0.000	3.933
		계	0.000	0.000	3.880	4.700	5.217	0.000	0.000	0.000	0.000	5.217
금본K	최초 배출 부하량	점	55.951	55.951	55.951	55.951	55.951	45.712	45.712	45.712	45.712	45.712
		비점	335.892	335.892	335.892	335.892	335.892	378.441	378.441	378.441	378.441	378.441
		계	391.843	391.843	391.843	391.843	391.843	424.153	424.153	424.153	424.153	424.153
	자연증감	점	-7.967	-0.492	-6.781	-6.815	-6.839	2.272	9.747	4.813	0.000	2.861
		비점	-3.705	-0.378	-3.630	-4.038	-4.446	-46.254	-42.932	-18.243	0.000	-59.130
		계	-11.672	-0.870	-10.411	-10.853	-11.285	-43.982	-33.185	-13.430	0.000	-56.269
	개발계획	점	0.089	0.089	0.619	1.327	1.436	0.120	0.120	0.593	0.600	1.541
		비점	0.216	0.248	0.833	1.012	1.175	0.231	0.268	0.726	0.836	1.636
		계	0.305	0.337	1.452	2.339	2.611	0.351	0.388	1.319	1.436	3.177
	여유량	점	0.000	0.000	0.304	0.521	0.958	0.000	0.000	0.000	0.000	0.853
		비점	0.000	0.000	6.207	6.857	7.588	0.000	0.000	0.000	0.000	7.127
		계	0.000	0.000	6.511	7.378	8.546	0.000	0.000	0.000	0.000	7.980
	지역개발 부하량	점	0.089	0.089	0.923	1.848	2.394	0.120	0.120	0.593	0.600	2.394
		비점	0.216	0.248	7.040	7.869	8.763	0.231	0.268	0.726	0.836	8.763
		계	0.305	0.337	7.963	9.717	11.157	0.351	0.388	1.319	1.436	11.157
	삭감전 배출 부하량	점	48.073	55.548	50.093	50.984	51.506	48.104	55.579	51.118	46.312	50.967
		비점	332.403	335.762	339.302	339.723	340.209	332.418	335.777	360.924	379.277	328.074
		계	380.476	391.310	389.395	390.707	391.715	380.522	391.356	412.042	425.589	379.041
	삭감 부하량	점	0.000	0.000	2.377	2.372	3.456	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	0.000	0.000	2.377	2.372	3.456	0.000	0.000	3.023	4.429	4.429

단위 구역	구분	점/비점	연차별 부하량(kg/일)									
			변경전					변경후				
			2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
	삭감후 배출 부하량	점	48.073	55.548	47.716	48.612	48.050	48.104	55.579	48.095	41.883	46.538
		비점	332.403	335.762	339.302	339.723	340.209	332.418	335.777	360.924	379.277	328.074
		계	380.476	391.310	387.018	388.335	388.259	380.522	391.356	409.019	421.160	374.612
	할당 부하량	점	48.073	55.548	48.181	49.106	49.294	48.104	55.579	48.095	41.883	49.294
		비점	332.403	335.762	347.542	348.545	349.999	332.418	335.777	360.924	379.277	349.999
		계	380.476	391.310	395.723	397.651	399.293	380.522	391.356	409.019	421.160	399.293
	잔여량	점	0.000	0.000	0.465	0.494	1.244	0.000	0.000	0.000	0.000	2.756
		비점	0.000	0.000	8.240	8.822	9.790	0.000	0.000	0.000	0.000	21.925
		계	0.000	0.000	8.705	9.316	11.034	0.000	0.000	0.000	0.000	24.681
금본L	최초 배출 부하량	점	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158	15.158
		비점	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958	137.958
		계	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116	153.116
	자연증감	점	-2.763	-0.890	-4.152	-4.198	-4.229	-2.763	-0.890	-2.719	-1.769	-4.229
		비점	11.781	13.797	17.660	19.047	20.264	11.781	13.797	31.705	29.329	20.264
		계	9.018	12.907	13.508	14.849	16.035	9.018	12.907	28.986	27.560	16.035
	개발계획	점	0.015	0.015	0.015	0.028	0.030	0.015	0.015	0.028	0.028	0.030
		비점	0.019	0.019	0.068	0.081	0.095	0.019	0.019	0.024	0.028	0.108
		계	0.034	0.034	0.083	0.109	0.125	0.034	0.034	0.052	0.056	0.138
	여유량	점	0.000	0.000	1.357	1.499	1.657	0.000	0.000	0.000	0.000	1.657
		비점	0.000	0.000	8.967	9.952	11.052	0.000	0.000	0.000	0.000	11.039
		계	0.000	0.000	10.324	11.451	12.709	0.000	0.000	0.000	0.000	12.696
	지역개발 부하량	점	0.015	0.015	1.372	1.527	1.687	0.015	0.015	0.028	0.028	1.687
		비점	0.019	0.019	9.035	10.033	11.147	0.019	0.019	0.024	0.028	11.147
		계	0.034	0.034	10.407	11.560	12.834	0.034	0.034	0.052	0.056	12.834
	삭감전 배출 부하량	점	12.410	14.283	12.378	12.487	12.616	12.410	14.283	12.467	13.417	12.616
		비점	149.758	151.774	164.653	167.038	169.369	149.758	151.774	169.687	167.315	169.369
		계	162.168	166.057	177.031	179.525	181.985	162.168	166.057	182.154	180.732	181.985
	삭감 부하량	점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
		비점	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		계	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.902	0.902
	삭감후 배출 부하량	점	12.410	14.283	12.378	12.487	12.616	12.410	14.283	12.467	12.515	11.714
		비점	149.758	151.774	164.653	167.038	169.369	149.758	151.774	169.687	167.315	169.369
		계	162.168	166.057	177.031	179.525	181.985	162.168	166.057	182.154	179.830	181.083
	할당 부하량	점	12.410	14.283	14.978	15.411	15.862	12.410	14.283	12.467	12.515	15.862
		비점	149.758	151.774	208.423	215.687	223.417	149.758	151.774	169.687	167.315	223.417
		계	162.168	166.057	223.401	231.098	239.279	162.168	166.057	182.154	179.830	239.279
	잔여량	점	0.000	0.000	2.600	2.924	3.246	0.000	0.000	0.000	0.000	4.148
		비점	0.000	0.000	43.770	48.649	54.048	0.000	0.000	0.000	0.000	54.048
		계	0.000	0.000	46.370	51.573	57.294	0.000	0.000	0.000	0.000	58.196

아. 시행계획 이행관리 변경내역

■ 변경사항 없음