

금강수계

2016년도 충청남도 서천군(안) 수질개선사업계획 추진실적

2017. 5



서 천 군

2016년도 충청남도 서천군 수질개선사업계획 추진실적

I. 수질개선사업계획 추진경과

- 15.09.17 : 제3단계 충청남도 수질오염총량관리 기본계획 승인
(환경부 → 충청남도)
- 16.04.16 : 서천군 수질개선사업계획('16~'20) 승인
(금강유역환경청 → 서천군)
- 17.05.31 : 2016년도 서천군 수질개선사업계획 추진실적(안) 제출
(서천군 → 금강유역환경청)

II. 수질개선사업계획 요약

- 수립범위
 - 계획기간 : 2016.01.01 ~ 2020.12.31
 - 대상유역 : 서천군 금강수계 관할 단위유역(금본L 단위유역)

		목표수질(mg/L)		수질개선사업 계획 수립대상		비고
		BOD	T-P	BOD	T-P	
서천군	근본L	3.0	0.095	○	×	

○ 연차별 지역개발부하량 관리계획

(: kg/일)

유역	대상 물질	지역개발 부하량		연차별 관리계획									
				'16		'17		'18		'19		'20	
		점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
금본L	BOD	368.77	85.79	282.98	85.79	268.04	85.79	282.98	85.79	282.98	85.79	282.98	85.79
	T-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

○ 연차별 오염물질 삭감부하량 관리계획

(단위 : kg/일)

단위 유역	대상 물질	삭감 부하량		연차별 관리계획									
				'16		'17		'18		'19		'20	
		점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
금본L	BOD	131.88	131.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	131.88
	T-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ⅲ. 수질개선사업 추진실적 성과

1. 단위유역 수질현황

단위 유역	생물학적산소요구량(BOD, mg/L)				총인(T-P, mg/L)			
	목표 수질	평균 수질 (‘16년)	평가수질		목표 수질	평균 수질 (‘16년)	평가수질	
			‘13~‘15	‘14~‘16			‘13~‘15	‘14~‘16
금본L	3.0	2.6	2.9	2.9	0.095	0.068	0.062	0.062

2. 환경기초시설 등 운영현황

유역	시설명	계획('16년)			'16년 현황		
		평균유량 (m ³ /일)	기준배출수질(mg/L)		평균유량 (m ³ /일)	기준배출수질(mg/L)	
			BOD	T-P		BOD	T-P
금본L	기산두북공공하수처리시설	28.9	8.4	2.100	22.5	8.8	2.700
	기산화산공공하수처리시설	61.5	7.7	2.000	63.0	9.1	1.500
	서천안뜸공공하수처리시설	4.9	8.4	1.900	4.3	9.6	4.284
	한산여사공공하수처리시설	23.9	8.6	2.000	24.4	8.9	1.096
	한산지현공공하수처리시설	356.5	4.8	1.400	310.5	8.1	0.624
	화양완포공공하수처리시설	23.0	9.6	2.700	27.8	8.8	2.820

3. 오염원 현황 및 전망

가. 생활계

단위 유역	연도별 인구(인)								
	기준년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	16,909	17,060	17,172	17,300	17,430	17,564	17,697	17,832	17,971

나. 축산계

단위 유역	축종	연도별 가축두수(두)								
		기준년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	젖소	265	263	261	259	257	255	253	241	217
	한우	3,733	3,707	3,682	3,655	3,630	3,605	3,580	3,400	3,061
	말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	돼지	8,114	8,057	8,000	7,945	7,889	7,834	7,779	7,390	6,651
	사슴	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	개	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	가금	409,412	406,545	403,700	400,874	398,068	395,281	392,515	372,889	335,599
	합계	421,524	418,572	415,643	412,733	409,844	406,975	404,127	383,920	345,528

다. 산업계

단위 유역	구분	연도별 폐수발생량(m³/일)								
		기존년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5종	19.9	21.0	22.0	21.8	22.7	22.7	22.6	23.5	23.4
	합계	19.9	21.0	22.0	21.8	22.7	22.7	22.6	23.5	23.4

라. 양식계

단위 유역	양식장 종류	연도별 양식장 시설면적(m²)								
		기존년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	가두리	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지수식	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485
	유수식	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	대하	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	계	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485	11,485

마. 토지계

유역	지목	토지면적(km²)								
		기존 년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	전	13.281	13.255	13.243	13.146	13.130	13.129	13.129	13.129	13.128
	답	62.605	62.531	62.452	62.333	61.989	61.951	61.917	61.883	61.849
	임야	66.225	66.167	66.125	66.040	65.989	65.965	65.943	65.922	65.902
	대지	13.604	13.656	13.713	13.849	14.095	14.112	14.129	14.144	14.158
	기타	22.179	22.285	22.361	22.526	22.691	22.737	22.776	22.816	22.857

바. 매립계

단위 유역	매립장명	방류선	침출수 발생량(m³/일)								
			기존 년도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
금본L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

사. 당해연도 및 당해연도 전년도 오염원 조사결과

유역	오염원		2014년 (기준년도)	2015년	2016년
금본L	인구(인)		16,173	15,994	15,724
	물사용량(m³/일)		5,088.7	5,038.7	3,856.4
	축산 사육 두수 (두)	젓소	474	469	441
		한우	3,385	3,213	3,302
		돼지	8,114	7,644	8,114
		말	0	0	0
		양.사슴	875	875	1,153
		개	0	0	170
		가금	416,554	400,476	402,054
		합계	429,402	412,677	415,234
	폐수배출업소수(개소)		10	10	8
	산업폐수발생량(m³/일)		15.9	30.5	21.0
	산업폐수배출량(m³/일)		15.8	30.4	21.0
	토지 면적 (km²)	전	13.263	13.243	13.241
		답	62.382	62.222	62.264
		임야	66.181	66.149	66.159
		대지	13.868	13.889	13.994
		기타	22.178	22.369	22.207
		계	177.872	177.872	177.865
	양식장시설면적(m²)		7,918	7,918	3,198
	매립장침출수 처리시설수(개소)		0	0	0
	매립장침출수 발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0

4. 지역개발부하량 관리실적

가. 당해년도 지역개발부하량 소진현황

(단위 : kg/일)

대상 물질	단위 유역	지역개발 부하량		누적부하량 (~ 15.12.31)		당해년도('16년) 협의현황					
						소진가능량 ('16.01.01기준)		사용부하량 ('16.01.01~12.31)		잔여부하량 ('16.12.31기준)	
		A		B		C=A-B		D		E=C-D	
		점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
BOD	금본L	85.79	282.98	0.00	14.82	85.79	268.16	0.42	2.96	85.37	265.20

나. 개발사업 할당현황

- 금본L : 19건(BOD 점 0.42kg/일, 비점 17.78kg/일)

유역	개발사업명	협의 일자	준공 예정 년도	BOD배출 (kg/일)		비고
				점	비점	
금본L	금강하구둑~국립생태원 진입도로 건설사업	2010-12-15	2016	0.00	11.23	
	화양~양화 도로건설공사	2012-01-12	2016	0.00	3.54	
	서천군 기산면 막동리 토취장	2015-02-23	2016	0.00	0.00	
	도마천 재해위험지구 정비사업	2015-04-16	2017	0.00	0.00	
	월산리 태양광발전소 설립-권*정	2015-09-14	2017	0.00	0.05	
	친환경 쌀문화센터 조성사업	2015-09-30	2016	0.00	0.00	
	화산천 지방하천 정비사업	2015-12-28	2019	0.00	0.00	
	도마천 하천기본계획 재수립	2016-01-13	2016	0.00	0.00	
	마산면 군간리 태양광발전소-(주)제이파워	2016-02-03	2018	0.00	0.00	
	마산면 나궁리 태양광발전소-(주)윤파워에너지	2016-02-03	2018	0.00	0.00	
	관포리 태양광발전소(2차) 건설사업-(주)비에이치에너지-1차부 지 포함	2016-07-22	2017	0.00	0.00	
	축동지구 농업용수 수질개선사업	2016-11-29	2019	0.00	0.00	
	화양면 봉명리 축사(우사)	2016-04-20	2016	0.00	0.99	

유역	개발사업명	협의 일자	준공 예정 년도	BOD배출 (kg/일)		비고
				점	비점	
	신축-김*수					
	문산면 은곡리 태양광발전시설-창*하	2016-06-03	2018	0.00	0.06	
	문산면 구동리 태양광발전시설-솔라도시(주)	2016-06-27	2018	0.00	0.00	
	기산면 원길리 단독주택단지 조성-윤*하-재보완	2016-06-30	2018	0.10	0.54	
	황사 소하천 정비사업	2016-08-12	2017	0.00	0.00	
	무형문화재(한산모시) 전수교육관 증축사업	2016-10-05	2018	0.32	1.37	
	대등 소하천 정비사업-보완	2016-10-06	2017	0.00	0.00	
	합 계(19건)		-	0.42	17.78	

다. 당해년도 개발사업 준공현황

(단위 : kg/일)

대상물질	단위유역	당해년도('16년) 계획부하량		당해년도('16년) 준공현황			
				배출부하량		전환사용량	
		점	비점	점	비점	점	비점
BOD	금본L	0.00	15.76	0.00	0.00	0.00	0.00

라. 당해년도 준공 개발사업 세부내역

- 금본L : 1건(BOD 점 0.00kg/일, 비점 0.00kg/일)

단위 유역	개발사업명	협의 일자	준공 일자	배출부하량 (kg/일)		전환사용량 (kg/일)		전환 사용 유무	삭감 시설 설치 계획
				BOD		BOD			
				점	비점	점	비점		
금본L	친환경 쌀문화센터 조성사업	15-09-30	16-11-23	0.00	0.00	-	-	X	X

마. 개발사업 내 비점삭감계획 이행현황(당해년도말 기준 누적현황)

- 없 음

5. 삭감부하량 관리실적

가. 당해년도 삭감계획 이행 실적

(단위 : kg/일)

	단위유역	삭감목표부하량		당해년도('16년) 삭감목표부하량		당해년도('16년) 삭감실적	
		점	비점	점	비점	점	비점
BOD	금본L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

나. 환경기초시설 신.증설에 의한 삭감실적

- 없 음

다. 환경기초시설 방류수 수질개선에 의한 삭감실적

- 없 음

라. 관거정비에 의한 삭감실적

- 없 음

마. 오염하천 정화사업에 의한 삭감실적

- 없 음

바. 비점오염물질 저감시설에 의한 삭감실적

- 없 음

사. 기타 삭감시설 추진에 의한 삭감실적

- 없 음

6. 삭감시설 투자실적

가. 삭감시설 추진에 따른 투자실적

(단위 : 백만원)

시설구분	총 투자계획	당해년도 투자계획	당해년도 투자실적	누적 투자실적	비고
환경기초시설	0	0	0	0	
관거정비	0	0	0	0	
오염하천 정화사업	0	0	0	0	
비점오염 저감시설	0	0	0	0	
기타 삭감시설	0	0	0	0	
합 계	0	0	0	0	

나. 환경기초시설(신.증설 및 방류수수질개선) 투자실적

- 없 음

다. 관거정비 투자실적

- 없 음

라. 오염하천 정비사업 투자실적

- 없 음

마. 비점오염물질 저감시설 투자실적

- 없 음

바. 기타 삭감시설 투자실적

- 없 음

Ⅳ. 총 평

- 「금강수계 물관리 및 지원 등에 관한 법률」 시행규칙 별표 2에 따른 연도별 수질 및 평가수질은 금본L 단위유역 모두 만족함
- 당해연도 오염원 현황 분석결과에 따른 최종년도 할당부하량 준수할 것으로 전망

Ⅴ. 조치사항 및 향후 관리계획

- 지역개발부하량은 원활하게 각 단위유역별로 이행되고 있으며 현재 지역개발부하량 점·비점 전환은 필요하지 않은 상태임