

제3단계 금강수계

충청남도 부여군 금본J(BOD) 단위유역
수질오염총량관리 시행계획

2017. 09.



부여군

1. 시행계획 수립주체

- 제3단계 총량관리 계획기간 중 금강수계 부여군 관할지역 금분J 단위유역의 오염총량관리시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)의 수립주체는 부여군수임

2. 법적근거 및 시행절차

- 법적근거
 - 「금강수계물관리및주민지원등에관한법률」(이하 “법”이라 한다) 제11조에 의해 부여군수는 부여군 제3단계 오염총량관리 시행계획을 수립하여야 함
- 시행절차
 - 부여군수는 「금강수계 오염총량관리기본방침」(이하 “기본방침”이라 한다)과 「수질오염총량관리기술지침」(이하 “기술지침”이라 한다)에 따라 시행계획을 수립하여 충청남도지사를 거쳐 금강유역환경청장에게 승인 요청

3. 시행계획 수립목적 및 범위

- 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률 시행규칙」 제16조제3항에 따라 금분J 단위유역 BOD 항목의 수질이 2회 연속 목표수질을 초과함에 따라 2017년 12월 31일까지 시행계획을 수립하여야 함
- 수립목적 : 총량관리단위유역(이하 “단위유역”이라 한다)의 목표수질을 달성하는 범위에서 오염총량관리기본계획(이하 “기본계획”이라 한다) 상의 부여군 할당부하량을 오염원별로 할당하고 적정한 개발계획과 실현가능한 삭감계획 및 이행담보 방안 수립
- 계획기간 : 제3단계 총량관리 계획기간 2017년 1월 1일 ~ 2020년 12월 31일
- 시행계획 수립대상 단위유역은 금분J 단위유역이며, 관리대상물질은 생물화학적산소요구량(BOD)을 대상으로 함으로 함

<표 1> 시행계획 수립대상 단위유역 및 관리대상물질

수립대상 단위유역	관리대상물질		비고
	BOD	T-P	
금분J	해당됨	해당됨	

4. 시행계획 수립 추진경과

- '14. 10.22 : 시·도 경계지점 목표수질 확정(환경부고시 2014-187)
- '15. 09.17 : 제3단계 금강수계 충청남도 수질오염총량관리 기본계획 승인(환경부 → 충청남도)
- '16. 11.23 : 제3단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획 승인 (충청남도 → 부여군)
- '17. 07.24 : 제3단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획 추가수립(금본J, BOD)
학술용역 계약(충남연구원)
- '17. 07.24 : 제3단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획 추가수립(금본J, BOD) 학술용역
계약(충남연구원)
- '17. 08.01 : 제3단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획 추가수립(금본J, BOD) 학술용역
착수보고회 개최(부여군청)
- '17. 09.30 : 제3단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획 추가수립(금본J, BOD) 승인신청
(부여군 → 충청남도)

5. 총량관리 목표

가. 목표수질

〈표 2〉 부여군 단위유역별 목표수질 및 기준유량 조건

	대상물질	목표수질 (mg/L)	평가수질(mg/L)		시행계획 수립 대상여부	기준유량 조건	비고
			'13~'15 (1회)	'14~'16 (2회)			
금뽕	BOD	2.9	3.0	3.2	○	저수기	
	T-P	0.084	0.059	0.062	○	평수기	2016년 기수립

나. 부하량 관리목표

○ 기본계획 할당부하량

〈표 3〉 부여군 단위유역별 기본계획 BOD 할당부하량(kg/일)

	시군	단위 유역	할당부하량											안전부하량		
			합계	점					비점					합계	점	비점
				소계	오염원			지역 개발	소계	오염원			지역 개발			
					소계	기존 최종	자연 증감			소계	소계	기존 최종				
충청 남도	부여 군	금뽕	606.48	75.46	66.76	76.75	-9.99	8.70	531.02	423.81	497.43	-73.62	107.21	67.38	8.38	59.00

○ 시행계획 할당부하량

〈표 4〉 부여군 단위유역별 최종년도 BOD 부하량 총괄표

단위 유역	구분	배출부하량			할당부하량					삭감 목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
		기존	최초	삭감전 최종	계	오염원	지역개발부하량						
							계	개발 계획	여유량				
A	B	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G		
금뽕	점	85.92	85.92	91.76	75.46	66.76	8.70	0.00	8.70	16.30	18.83	72.93	2.53
	비점	476.82	477.92	517.43	531.02	473.81	57.21	2.03	55.18	-13.59	0.00	517.43	13.59
	계	562.74	563.84	609.19	606.48	540.57	65.91	2.03	63.88	2.71	18.83	590.36	16.12

6. 시행계획 요약

가. 시행계획 대상유역 및 수질현황

1) 시행계획 대상유역

〈표 5〉 부여군 대상 소유역 구분표

유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
금빛	금빛J01	충청남도	공주시	이인면	운암리	1.157	89.6%	-
		충청남도	공주시	탄천면	대학리	0.005	0.4%	-
		충청남도	공주시	우성면	어천리	0.129	10.0%	-
		소계				1.291	100.0%	-
	금빛J02	충청남도	청양군	목면	신흥리	5.405	100.0%	-
		소계				5.405	100.0%	-
	금빛J03	충청남도	공주시	이인면	이곡리	2.382	39.2%	-
		충청남도	공주시	이인면	운암리	1.517	25.0%	-
		충청남도	공주시	탄천면	대학리	2.175	35.8%	-
		소계				6.074	100.0%	-
	금빛J04	충청남도	청양군	목면	화양리	0.067	5.5%	-
		충청남도	청양군	목면	신흥리	1.140	94.5%	-
		소계				1.207	100.0%	-
	금빛J05	충청남도	공주시	탄천면	대학리	2.251	100.0%	-
		소계				2.251	100.0%	-
	금빛J06	충청남도	청양군	정산면	서정리	2.734	9.3%	-
		충청남도	청양군	정산면	역촌리	3.181	10.8%	-
		충청남도	청양군	정산면	백곡리	2.874	9.7%	-
		충청남도	청양군	정산면	해남리	4.172	14.1%	-
		충청남도	청양군	정산면	송학리	4.693	15.9%	-
		충청남도	청양군	정산면	대박리	6.437	21.8%	-
		충청남도	청양군	정산면	용두리	2.781	9.4%	-
		충청남도	청양군	정산면	덕성리	0.022	0.1%	-
		충청남도	청양군	정산면	광생리	1.589	5.4%	-
		충청남도	청양군	목면	지곡리	0.620	2.1%	-
		충청남도	청양군	목면	화양리	0.417	1.4%	-
		소계				29.520	100.0%	-
	금빛J07	충청남도	청양군	목면	지곡리	1.018	21.5%	-
		충청남도	청양군	목면	대평리	3.714	78.5%	-
		소계				4.733	100.0%	-
	금빛J08	충청남도	청양군	목면	지곡리	0.001	0.4%	-
		충청남도	청양군	목면	화양리	0.075	21.6%	-
		충청남도	청양군	목면	대평리	0.269	78.0%	-
		소계				0.345	100.0%	-
	금빛J09	충청남도	청양군	정산면	학암리	1.481	26.2%	-

구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
		충청남도	청양군	정산면	덕성리	2.739	48.6%	-
		충청남도	청양군	목면	화양리	1.421	25.2%	-
		소계				5.641	100.0%	-
	금번10	충청남도	청양군	목면	화양리	2.377	72.2%	-
		충청남도	청양군	목면	대평리	0.917	27.8%	-
		소계				3.294	100.0%	-
	금번11	충청남도	공주시	탄천면	유하리	0.030	1.2%	-
		충청남도	공주시	탄천면	건동리	0.949	39.3%	-
		충청남도	공주시	탄천면	대학리	1.433	59.4%	-
		소계				2.413	100.0%	-
	금번12	충청남도	청양군	목면	화양리	0.870	13.3%	-
		충청남도	청양군	청남면	천내리	5.544	84.8%	-
		충청남도	청양군	청남면	동강리	0.124	1.9%	-
		소계				6.538	100.0%	-
	금번13	충청남도	공주시	탄천면	분강리	0.038	0.4%	-
		충청남도	공주시	탄천면	유하리	2.327	24.7%	-
		충청남도	공주시	탄천면	국동리	2.400	25.5%	-
		충청남도	공주시	탄천면	운곡리	2.517	26.7%	-
		충청남도	공주시	탄천면	건동리	2.138	22.7%	-
		소계				9.420	100.0%	-
	금번14	충청남도	청양군	청남면	천내리	0.332	58.8%	-
		충청남도	청양군	청남면	동강리	0.232	41.2%	-
		소계				0.564	100.0%	-
	금번15	충청남도	공주시	탄천면	삼각리	6.241	49.3%	-
		충청남도	공주시	탄천면	성리	1.739	13.7%	-
		충청남도	공주시	탄천면	송학리	2.309	18.3%	-
		충청남도	공주시	탄천면	분강리	2.364	18.7%	-
		소계				12.653	100.0%	-
	금번16	충청남도	청양군	청남면	천내리	0.032	4.6%	-
		충청남도	청양군	청남면	동강리	0.467	66.1%	-
		충청남도	청양군	청남면	중산리	0.207	29.3%	-
		소계				0.707	100.0%	-
	금번17	충청남도	부여군	부여읍	저석리	1.744	100.0%	-
		소계				1.744	100.0%	-
	금번18	충청남도	청양군	정산면	마치리	11.482	44.1%	-
		충청남도	청양군	정산면	천장리	5.199	20.0%	-
		충청남도	청양군	정산면	내초리	1.894	7.3%	-
		충청남도	청양군	정산면	신태리	3.116	12.0%	-
		충청남도	청양군	정산면	와촌리	2.095	8.0%	-
		충청남도	청양군	정산면	학암리	1.694	6.5%	-
		충청남도	청양군	청남면	지곡리	0.451	1.7%	-
		충청남도	청양군	장평면	미당리	0.104	0.4%	-
		소계				26.033	100.0%	-
	금번19	충청남도	청양군	청남면	지곡리	0.175	1.4%	-
		충청남도	청양군	장평면	미당리	1.776	14.6%	-

구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
		충청남도	청양군	장평면	적곡리	10.236	84.0%	-
		소계				12.188	100.0%	-
	금번20	충청남도	청양군	청남면	청소리	3.177	27.5%	-
		충청남도	청양군	청남면	지곡리	1.378	11.9%	-
		충청남도	청양군	청남면	내직리	3.400	29.5%	-
		충청남도	청양군	청남면	동강리	1.216	10.5%	-
		충청남도	청양군	청남면	중산리	1.593	13.8%	-
		충청남도	청양군	장평면	미당리	0.777	6.7%	-
		소계				11.539	100.0%	-
	금번21	충청남도	공주시	탄천면	가척리	5.919	66.5%	-
		충청남도	공주시	탄천면	정치리	2.976	33.5%	-
		소계				8.896	100.0%	-
	금번22	충청남도	공주시	탄천면	가척리	0.075	100.0%	-
		소계				0.075	100.0%	-
	금번23	충청남도	부여군	부여읍	정동리	0.327	3.5%	-
		충청남도	부여군	부여읍	자왕리	2.688	28.8%	-
		충청남도	부여군	부여읍	저석리	1.753	18.8%	-
		충청남도	부여군	부여읍	신정리	2.801	30.0%	-
		충청남도	부여군	부여읍	송간리	1.775	19.0%	-
		소계				9.344	100.0%	-
	금번24	충청남도	청양군	청남면	중산리	0.884	24.3%	-
		충청남도	청양군	청남면	왕진리	2.474	68.0%	-
		충청남도	청양군	청남면	인양리	0.276	7.6%	-
		충청남도	청양군	청남면	아산리	0.007	0.2%	-
		소계				3.641	100.0%	-
	금번25	충청남도	청양군	청양읍	읍내리	0.035	0.1%	-
		충청남도	청양군	청양읍	백천리	3.280	8.3%	-
		충청남도	청양군	청양읍	교월리	0.190	0.5%	-
		충청남도	청양군	운곡면	위라리	5.134	13.0%	-
		충청남도	청양군	대치면	형산리	3.411	8.6%	-
		충청남도	청양군	대치면	이화리	7.547	19.1%	-
		충청남도	청양군	대치면	시전리	6.770	17.1%	-
		충청남도	청양군	대치면	상갑리	5.007	12.7%	-
		충청남도	청양군	대치면	농소리	4.876	12.3%	-
		충청남도	청양군	대치면	수석리	3.273	8.3%	-
		소계				39.523	100.0%	-
	금번26	충청남도	청양군	청양읍	교월리	0.701	2.6%	-
		충청남도	청양군	대치면	주정리	4.978	18.7%	-
		충청남도	청양군	대치면	탄정리	3.348	12.6%	-
		충청남도	청양군	대치면	광대리	9.412	35.4%	-
		충청남도	청양군	대치면	대치리	4.146	15.6%	-
		충청남도	청양군	대치면	오룡리	3.993	15.0%	-

구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
	금번27	소계				26.577	100.0%	-
		충청남도	청양군	청양읍	읍내리	0.965	3.0%	-
		충청남도	청양군	청양읍	교월리	0.392	1.2%	-
		충청남도	청양군	청양읍	벽천리	3.284	10.2%	-
		충청남도	청양군	청양읍	적누리	4.319	13.5%	-
		충청남도	청양군	청양읍	정좌리	3.920	12.2%	-
		충청남도	청양군	청양읍	군량리	3.819	11.9%	-
		충청남도	청양군	청양읍	장승리	4.121	12.8%	-
		충청남도	청양군	청양읍	송방리	2.452	7.6%	-
		충청남도	청양군	청양읍	청수리	4.284	13.4%	-
		충청남도	청양군	청양읍	학당리	2.298	7.2%	-
		충청남도	청양군	대치면	광금리	1.913	6.0%	-
		충청남도	청양군	남양면	금정리	0.312	1.0%	-
		충청남도	청양군	남양면	봉암리	0.004	0.0%	-
		소계				32.084	100.0%	-
	금번28	충청남도	청양군	남양면	금정리	0.366	6.1%	-
		충청남도	청양군	남양면	봉암리	5.650	93.9%	-
		소계				6.015	100.0%	-
	금번29	충청남도	청양군	남양면	용두리	0.045	1.2%	-
		충청남도	청양군	남양면	금정리	3.538	98.8%	-
		소계				3.582	100.0%	-
	금번30	충청남도	청양군	남양면	구룡리	3.196	8.5%	-
		충청남도	청양군	남양면	신왕리	5.918	15.8%	-
		충청남도	청양군	남양면	백금리	5.076	13.6%	-
		충청남도	청양군	남양면	용마리	4.102	11.0%	-
		충청남도	청양군	남양면	대봉리	4.763	12.7%	-
		충청남도	청양군	남양면	홍산리	3.691	9.9%	-
		충청남도	청양군	남양면	매곡리	2.678	7.2%	-
		충청남도	청양군	남양면	온암리	5.237	14.0%	-
		충청남도	청양군	남양면	용두리	2.737	7.3%	-
		소계				37.398	100.0%	-
	금번31	충청남도	청양군	남양면	온직리	1.618	65.1%	-
		충청남도	청양군	남양면	용두리	0.517	20.8%	-
		충청남도	청양군	남양면	금정리	0.350	14.1%	-
		소계				2.485	100.0%	-
	금번32	충청남도	청양군	남양면	온직리	7.798	100.0%	-
		소계				7.798	100.0%	-
	금번33	충청남도	부여군	은산면	거전리	4.179	25.9%	-
		충청남도	부여군	은산면	용두리	1.479	9.2%	-
		충청남도	부여군	은산면	금공리	0.114	0.7%	-
		충청남도	부여군	은산면	가곡리	3.855	23.9%	-

구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km ²)	점유율(%)	변경내역
		충청남도	부여군	은산면	장벌리	6.480	40.2%	-
		소계				16.107	100.0%	-
	금번34	충청남도	청양군	대치면	광금리	1.350	5.3%	-
		충청남도	청양군	대치면	구치리	2.299	9.0%	-
		충청남도	청양군	대치면	장곡리	7.601	29.7%	-
		충청남도	청양군	대치면	개곡리	2.115	8.3%	-
		충청남도	청양군	대치면	작천리	2.380	9.3%	-
		충청남도	청양군	장평면	지천리	5.697	22.3%	-
		충청남도	청양군	장평면	죽림리	2.347	9.2%	-
		충청남도	청양군	장평면	화산리	0.446	1.7%	-
		충청남도	청양군	남양면	온직리	1.332	5.2%	-
		소계				25.567	100.0%	-
		금번35	충청남도	청양군	장평면	화산리	6.487	100.0%
	소계				6.487	100.0%	-	
	금번36	충청남도	청양군	청남면	왕진리	0.512	1.4%	-
		충청남도	청양군	청남면	인양리	3.827	10.7%	-
		충청남도	청양군	청남면	대흥리	2.247	6.3%	-
		충청남도	청양군	청남면	아산리	2.985	8.3%	-
		충청남도	청양군	청남면	상장리	3.381	9.4%	-
		충청남도	청양군	장평면	중추리	3.892	10.9%	-
		충청남도	청양군	장평면	은곡리	3.827	10.7%	-
		충청남도	청양군	장평면	락지리	5.032	14.1%	-
		충청남도	청양군	장평면	화산리	0.061	0.2%	-
		충청남도	청양군	장평면	구룡리	1.929	5.4%	-
		충청남도	청양군	장평면	관현리	3.250	9.1%	-
		충청남도	청양군	장평면	분향리	4.864	13.6%	-
		소계				35.808	100.0%	-
	금번37	충청남도	부여군	규암면	호암리	0.094	0.9%	-
		충청남도	부여군	규암면	합정리	0.000	0.0%	-
		충청남도	부여군	규암면	신성리	3.517	34.8%	-
		충청남도	부여군	규암면	금암리	2.571	25.5%	-
		충청남도	부여군	은산면	화곡리	1.625	16.1%	-
		충청남도	부여군	은산면	금공리	2.291	22.7%	-
		소계				10.098	100.0%	-
	금번38	충청남도	청양군	청남면	인양리	0.190	100.0%	-
		소계				0.190	100.0%	-
	금번39	충청남도	부여군	규암면	호암리	0.711	100.0%	-
		소계				0.711	100.0%	-
	합계						415.945	3900.0%



<그림 1> 부여군 시행계획 대상 단위구역도

2) 단위유역 수질현황

〈표 6〉 부여군 단위유역 BOD 수질현황(BOD, mg/L)

단위 유역	측정지점 위치	목표 수질	연도별 평균수질1)						평가수질2)			
			2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	'11~'13	'12~'14	13~15	14~16
금빈	충청남도 부여군 규암면 호암리 (백마강교)	2.9	2.9	2.5	2.7	3.3	2.9	3.2	2.7	2.8	3.0	3.2

1) 측정수질의 산술평균

2) 각 수계법(금강 및 영산강수계법 시행규칙 별표2, 낙동강수계법 시행규칙 별표3)에 의한 평균수질

〈표 7〉 부여군 단위유역 T-P 수질현황(T-P, mg/L)

단위 유역	측정지점 위치	목표 수질	연도별 평균수질1)						평가수질2)			
			2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	'11~'13	'12~'14	13~15	14~16
금빈	충청남도 부여군 규암면 호암리 (백마강교)	0.084	0.173	0.089	0.058	0.069	0.059	0.062	0.104	0.072	0.059	0.062

1) 연간 측정수질의 산술평균

2) 각 수계법(금강 및 영산강수계법 시행규칙 별표2, 낙동강수계법 시행규칙 별표3)에 의한 평균수질

나. 오염원 현황 및 전망

〈표 8〉 부여군 단위유역 오염원 현황 및 전망 총괄(자연증감+개발계획)

유역	오염원		2015년 (기존년도)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
금빈	인구(인)		2,372	2,341	2,324	2,308	2,297	2,284
	물사용량(m³/일)		718.7	710.1	705.4	700.8	697.8	694.1
	축산 사육 두수 (두)	젓소	54	67	70	73	76	78
		한우	2,432	2,432	2,329	2,241	2,162	2,092
		돼지	6,993	6,744	6,754	6,762	6,769	6,775
		말	10	10	10	10	10	10
		양·사슴	382	392	406	418	428	438
		개	159	159	156	153	150	148
		가금	211,127	211,127	209,244	207,613	206,174	204,887
		합계	221,157	220,931	218,969	217,270	215,769	214,428
	폐수배출업소수(개소)		3	3	3	3	3	3
	산업폐수발생량(m³/일)		5.0	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6
	산업폐수배출량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	토지 면적	전	3,242	3,237	3,234	3,232	3,229	3,208

유역	오염원		2015년 (기존년도)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
	(km)	답	6.802	6.791	6.787	6.783	6.779	6.749
		임야	22.702	22.706	22.707	22.708	22.708	22.637
		대지	1.709	1.719	1.724	1.729	1.733	1.744
		기타	3.432	3.434	3.435	3.435	3.438	3.549
		합계	37.887	37.887	37.887	37.887	37.887	37.887
	양식장시설면적(m²)		5,329	5,329	5,329	5,329	5,329	5,329
	매립장침출수처리시설(개소)		0	0	0	0	0	0
	매립장침출수발생량(m³/일)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

다. 오염부하량 현황 및 전망

1) 오염물질 발생부하량 현황 및 전망

〈표 9〉 부여군 단위유역 BOD 발생부하량 현황 및 전망 총괄(자연증감+개발계획)

단위 유역	오염원 그룹	연도별 BOD 발생부하량(kg/일)					
		2015년 (기존년도)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
금번	생활계	156.95	155.08	154.01	153.03	152.37	151.53
	축산계	3,183.47	3,163.48	3,102.70	3,050.12	3,003.38	2,961.99
	산업계	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
	토지계	196.08	196.94	197.45	197.87	198.25	199.54
	양식계	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합 계	3,542.39	3,521.39	3,460.05	3,406.91	3,359.89	3,318.95

2) 오염물질 배출부하량 현황 및 전망

〈표 10〉 부여군 단위유역 BOD 배출부하량 현황 및 전망총괄(자연증감+개발계획-삭감계획)

단위 유역	오염원그룹		연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2015년 (기존년도)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
금번	생활계	점	80.11	79.15	78.58	78.08	66.73	58.42
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	80.11	79.15	78.58	78.08	66.73	58.42
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	286.53	284.73	279.24	274.50	270.28	266.58
		계	286.53	284.73	279.24	274.50	270.28	266.58
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

유역	오염원그룹		연도별 BOD 배출부하량(kg/일)					
			2015년 (기준년도)	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
	토지계	계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	191.39	193.24	193.71	194.09	194.43	195.67
		계	191.39	193.24	193.71	194.09	194.43	195.67
	양식계	점	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	85.92	84.96	84.39	83.89	72.54	64.23
		비점	477.92	477.97	472.95	468.59	464.71	462.25
		계	563.84	562.93	557.34	552.48	537.25	526.48

라. 지역개발계획

<표 11> 부여군 단위유역별 지역개발부하량(kg/일)(누적)

단위 유역	대상 물질	준공 년도	지역개발부하량														
			합계				개발계획								여유량		
							기승인				추가계획						
			건수	소계	점	비점	건수	소계	점	비점	건수	소계	점	비점	소계	점	비점
금뽕	BOD	2016년	0	57.72	7.86	49.86	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	57.72	7.86	49.86
		2017년	0	60.12	8.19	51.93	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	60.12	8.19	51.93
		2018년	0	61.98	8.44	53.54	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	61.98	8.44	53.54
		2019년	0	63.24	8.61	54.63	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	63.24	8.61	54.63
		2020년	3	64.81	8.70	56.11	2	0.93	0.00	0.93	1	0.00	0.00	0.00	63.88	8.70	55.18

※ 중 기승인 개발 및 추가계획은 개발계획이 확정된 계획의 개발부하량이며 여유부하량은 장래 개발수요에 대한 여유 개발부하량임

<표 12> 부여군 3단계 개발계획 현황

유역	소유역 명	개발계획명 (사업명)	행정구역			준공 년도	계획인구(인)		개발 면적 (km)	BOD 배출부하량 (kg/일)		
			시군	읍면동	동리		가정 인구	영업 인구		계	점	비점
금뽕	금뽕33	부여 채석장 개발사업(이스코인더스트리(유))	부여군	은산면	용두리	2020	0	0	0.153	0.00	0.00	0.00
		서부내륙(평택~익산)고속도로 건설사업	부여군	은산면	장벌리	2020	0	0	0.094	0.00	0.00	0.00
	금뽕39	규암~청남간 지방도 확포장공사	부여군	규암면	호암리	2020	0	0	0.044	0.93	0.00	0.93
			합계(3건)				0	0	0.291	0.93	0.00	0.93

마. 삭감계획

1) 삭감방안별 삭감부하량

〈표 13〉 단위유역별 삭감방안 및 삭감부하량

유역	삭감방안	계획 건수	오염원 그룹별	삭감부하량(kg/일)					
				BOD			T-P		
				합계	점	비점	합계	점	비점
금번	환경기초시설 신·증설	2	생활계	18.83	18.83	0.00	0.544	0.544	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
	합류식하수도 월류수 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		2	-	18.83	18.83	0.00	0.544	0.544	0.000

〈표 14〉 단위유역별 주요 삭감시설 설치계획

단위 유역	삭감계획명	시군구	읍면동	동리	준공 년도	오염원 그룹별	삭감부하량(kg/일)					
							BOD			T-P		
							합계	점	비점	합계	점	비점
금번	가곡마을하수처리시설신설	부여군	은산면	가곡리	2020	생활계	7.85	7.85	0.00	0.200	0.200	0.000
	자왕마을하수처리시설신설	부여군	부여읍	자왕리	2019	생활계	10.98	10.98	0.00	0.344	0.344	0.000
합계(계획건수 : 2건)							18.83	18.83	0.00	0.544	0.544	0.000

가) 환경기초시설 신·증설

〈표 15〉 단위유역별 환경기초시설 신·증설 삭감부하량

유역	삭감계획명	구분	점/ 비점	시군구	읍면동	동리	준공 년도	시설용량 (m³/일)		삭감계획 전 배출부하량 (kg/일)		삭감계획 후 배출부하량 (kg/일)		삭감부하량 (kg/일)	
								2015년	증설	BOD	T-P	BOD	T-P	BOD	T-P
금번	가곡마을하수처리시설	신설	점	부여군	은산면	가곡리	2020	-	75	62.62	3.162	54.77	2.962	7.85	0.200
	자왕마을하수처리시설	신설	점	부여군	부여읍	송간리	2019	-	80	22.08	1.044	16.71	0.861	5.37	0.183
		신설	점	부여군	부여읍	자왕리	2019	-	80	59.70	3.638	55.78	3.576	3.92	0.062
		신설	점	부여군	부여읍	저석리	2019	-	80	86.04	4.226	84.35	4.127	1.69	0.099
합계(계획건수 : 2건)								-	315	230.44	12.070	211.61	11.526	18.83	0.544

바. 총량관리 할당부하량 및 연차별 할당부하량

1) 총량관리 할당부하량

<표 21> 부여군 최종년도 오염원 그룹별 BOD 할당부하량 할당내역(kg/일)

유역	오염원 그룹		배출부하량			할당부하량					삭감목표 부하량	삭감 부하량	삭감후 최종배출 부하량	잔여량
			기존	최초	삭감전 최종	계	오염원	지역개발부하량						
								계	개발 계획	여유량				
A	B	C	D=c+d	c	d=d1+d2	d1	d2	E=C-D	F	G=C-F	H=D-G			
금빛	생활계	점	80.11	80.11	85.16	68.63	60.72	7.91	0.00	7.91	16.53	18.83	66.33	2.30
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	80.11	80.11	85.16	68.63	60.72	7.91	0.00	7.91	16.53	18.83	66.33	2.30
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	286.53	286.53	298.54	306.39	274.43	31.96	0.00	31.96	-7.85	0.00	298.54	7.85
		계	286.53	286.53	298.54	306.39	274.43	31.96	0.00	31.96	-7.85	0.00	298.54	7.85
	산업계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	토지계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	190.29	191.39	218.89	224.63	199.38	25.25	2.03	23.22	-5.74	0.00	218.89	5.74
		계	190.29	191.39	218.89	224.63	199.38	25.25	2.03	23.22	-5.74	0.00	218.89	5.74
	양식계	점	5.81	5.81	6.60	6.83	6.04	0.79	0.00	0.79	-0.23	0.00	6.60	0.23
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	5.81	5.81	6.60	6.83	6.04	0.79	0.00	0.79	-0.23	0.00	6.60	0.23
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	85.92	85.92	91.76	75.46	66.76	8.70	0.00	8.70	16.30	18.83	72.93	2.53
		비점	476.82	477.92	517.43	531.02	473.81	57.21	2.03	55.18	-13.59	0.00	517.43	13.59
		계	562.74	563.84	609.19	606.48	540.57	65.91	2.03	63.88	2.71	18.83	590.36	16.12

2) 연차별 할당부하량

〈표 22〉 부여군 연차별 BOD 할당부하량 총괄표

유역	구분		연차별 BOD 할당부하량(kg/일)				
			2016년 (시작년도)	2017년	2018년	2019년	2020년 (최종년도)
금빈	최초배출부하량	점	85.92	85.92	85.92	85.92	85.92
		비점	477.92	477.92	477.92	477.92	477.92
		계	563.84	563.84	563.84	563.84	563.84
	자연증감부하량	점	-0.96	-1.53	-2.03	-2.40	-2.86
		비점	-1.05	-6.07	-10.43	-14.31	-17.70
		계	-2.01	-7.60	-12.46	-16.71	-20.56
	지역개발부하량	개발계획	점	0.00	0.00	0.00	0.00
			비점	1.10	1.10	1.10	2.03
			계	1.10	1.10	1.10	2.03
		여유량	점	7.86	8.19	8.44	8.61
			비점	49.86	51.93	53.54	54.63
			계	57.72	60.12	61.98	63.24
		합계	점	7.86	8.19	8.44	8.61
			비점	50.96	53.03	54.64	55.73
			계	58.82	61.22	63.08	64.34
	삭감전배출부하량	점	92.82	92.58	92.33	92.13	91.76
		비점	527.83	524.88	522.13	519.34	517.43
		계	620.65	617.46	614.46	611.47	609.19
	삭감부하량	점	0.00	0.00	0.00	10.98	18.83
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		계	0.00	0.00	0.00	10.98	18.83
	삭감후배출부하량	점	92.82	92.58	92.33	81.15	72.93
		비점	527.83	524.88	522.13	519.34	517.43
		계	620.65	617.46	614.46	600.49	590.36
	할당부하량	점	92.82	92.58	92.33	81.15	75.46
		비점	531.02	531.02	531.02	531.02	531.02
		계	623.84	623.60	623.35	612.17	606.48
	잔여량	점	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53
		비점	3.19	6.14	8.89	11.68	13.59
		계	3.19	6.14	8.89	11.68	16.12

사. 개별할당시설 지정현황

〈표 23〉 부여군 BOD 할당시설 지정현황

유역	시설 구분 주1)	행정 구역 (위치)	할당시설명	기존/ 신규	시설 용량 (m³/일)	계획 배출 유량 (m³/일)	계획 배출 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	할당부하량 이행시기(kg/일, 일자)주2				
									2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
해	당	없	음										

1) 하수종말처리시설, 마을하수도, 폐수종말처리시설, 축산공공처리시설, 기타오폐수배출시설, 민간시설 등으로 구분
주2) 할당부하량 이행시작시점의 일자를 괄호안에 기재(할당부하량이 변경되는 경우에는 변경시점을 기재)

아. 삭감이행계획

〈표 24〉 부여군 단위유역별 BOD 삭감부하량 총괄

유역	대상 물질	준공 년도	삭감부하량(kg/일)											
			합계				할당방법에 의한 삭감				할당이외의 방법에 의한 삭감			
			계획 건수	소계	점	비점	계획 건수	소계	점	비점	계획 건수	소계	점	비점
금뽕	BOD	2016년	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		2017년	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		2018년	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00
		2019년	1	10.98	10.98	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	10.98	10.98	0.00
		2020년	2	18.83	18.83	0.00	0	0.00	0.00	0.00	2	18.83	18.83	0.00

〈표 25〉 부여군 BOD 「할당방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기

단위 유역	삭감시설명	기존/ 신규	행정 구역 (위치)	삭감지역 (소유역)	시설용량 (m³/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감부하량 이행시기(kg/일)					이행 주체
							2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
해	당	없	음									

〈표 26〉 부여군 BOD 「할당이외의 방법에 의한 삭감시설」 삭감부하량 및 이행시기

유역	삭감시설명	기존/ 신규	행정 구역 (위치)	삭감지 역 (소유역)	시설용 량 (m³/일)	삭감 부하량 (kg/일)	삭감부하량 이행시기(kg/일)					이행 주체
							2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	
금뽕	가곡마을하수처리시설	신규	은산면	금뽕33	75	7.85	0.00	0.00	0.00	0.00	7.85	부여군
	자왕마을하수처리시설	신규	부여읍	금뽕17 금뽕23	80	10.98	0.00	0.00	0.00	10.98	10.98	부여군
	합계					18.83	0.00	0.00	0.00	10.98	18.83	부여군

자. 시행계획 이행관리

1) 오염원조사 계획

• 오염원 조사 항목에는 「수질오염총량관리기술지침」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

2) 오염부하량 및 삭감부하량 산정방안

• 「수질오염총량관리기술지침」에 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 「수질오염총량관리기술지침」에서 제시하는 발생원단위를 적용

- 생활계 오수발생유량은 실제 생활용수 사용유량에 오수전환율을 곱하여 산정

- 축산계 오수발생유량은 가축 사육두수에 발생유량원단위를 곱하여 산정

- 산업계 발생유량은 「수질오염총량관리기술지침」에서 V.오염원 조사지침 3.산업계 오염원 조사의 폐수발생유량

- 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 ‘수질오염총량관리기술지침’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 ‘수질오염총량관리기술지침’ 표 VIII-2의 표준발생농도를 곱하여 산정하였으며, 물사용량 구분이 어려운 경우에는 해당 업종 오수발생농도의 평균을 적용
- 축산계 발생부하량은 축종별 사육두수에 발생부하 원단위를 곱하여 산정
- 산업계 발생부하량 ‘수질오염총량관리기술지침’ 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 어려운 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 ‘수질오염총량관리기술지침’ VI.오.폐수 발생유량 산정시의 표본조사 방법에 따른 실측자료를 우선으로 하되 실측자료가 없는 경우 ‘수질오염총량관리기술지침’에서 제시하는 원단위를 적용
- 배출부하량은 ‘수질오염총량관리기술지침’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 기술지침 및 시행규칙 별표 3 또는 별표 4에 따라 산정
 - 측정자료가 30회 이상인 경우는 수질측정결과가 대수정규분포를 따르는 경우와 따르지 않는 경우로 구분하여 산정하며 대수정규분포를 따르는 경우라 함은 Shapiro-Wilk, Anderson-Darling, Kolmogorov-Smirnov, Ryan-Joiner, Kullback-Leibler 등의 방법 중 한 개 이상의 방법이 정규성(p-value 0.05 이상)인 경우를 의미
 - 측정자료가 30회 미만(1~29회)인 경우는 수질측정값 중 최대값 적용하고, 다만, 1회 측정자료가 평균값으로 추정되는 경우(특히 산업계)는 평균값 산정 기초자료 및 지도점 검실적자료 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 삭감 부하량은 삭감시설 설치 전·후의 배출부하량 차이로 산정하며, 삭감부하량 산정에 사용 된 오염원 및 주요 사항에 대하여 정리하여 제시

3) 할당시설 및 비할당시설 지정·관리계획

<표 27> 부여군 할당시설 및 비할당시설 지정·관리계획

	시설구분 주1)	처리장명	행정 구역 (위치)	기존/ 신규	시설 용량 (m³/일)	계획 배출 유량 (m³/일)	계획 배출 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	할당 이행 시기	비고
비할당 시설	마을하수처 리시설	강시울지구마을 하수처리시설	규암면	기존	40	31	3.26	-	-	
		가곡마을하수 처리시설	은산면	신규	75	49	2.00	-	-	
		자왕마을하수 처리시설	부여읍	신규	80	75	2.00	-	-	

1) 하수종말처리시설, 마을하수도, 폐수종말처리시설, 축산공공처리시설, 기타오폐수배출시설 등으로 구분

4) 지역개발부하량 사후관리계획

가) 지역개발부하량 누적관리대장 작성방법

- 개발사업의 사업자 및 관계부서는 부여군 환경보호과에 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 환경보호과에서는 지역개발부하량 누적관리대장의 관리를 통해 기본계획에서 할당받은 지역개발부하량을 초과하지 않도록 활용
- 필요할 경우 수질오염총량관리 기본방침 오염총량관리 지역개발부하량(점·비점) 전환 기준에 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
- 우수를 최대한 토양으로 침투 및 저류시키는 우수관리를 통하여 강우유출수의 최소화, 침투유량 및 홍수도달시간의 감소시킴

라) 지역개발사업 사후관리 계획

- 오염부하량을 할당받은 지역개발사업 중 비점오염저감시설을 설치·운영하는 자에게 비점오염저감시설 삭감부하량 조사표 또는 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

5) 오염부하량 할당대상시설 등 오염물질의 배출·삭감시설에 대한 수질 및 유량조사계획

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 28〉 부여군 오염물질 배출·삭감시설(할당시설 포함) 수질·유량 모니터링 계획

	시설구분1)	오염배출·삭감시설명	처리용량 (m ³ /일)	추진년도	조사주기	조사항목
미할당시설	공공하수처리시설 (500m ³ /일이하)	강시울지구마을 하수처리시설	40	2017년	분기1회 이상	유량 BOD COD T-N T-P SS
		가곡마을하수처리시설	75	준공이후		
		자왕마을하수처리시설	80	준공이후		

1) 하수종말처리시설, 마을하수도, 폐수종말처리시설, 축산공공처리시설, 기타오폐수배출시설 등으로 구분

6) 목표수질관리를 위한 모니터링계획

- 오염총량관리시행계획에서는 목표수질 관리를 위한 수질·유량 모니터링계획 없으며, 하천과 오염물질의 배출·삭감시설의 수질 및 유량을 관련기관 측정자료를 통하여 최대한 활용하고 필요시에는 자체 조사 실시
- 오염총량관리시행계획의 소유역을 확인하고 행정구역 중복 등으로 관리가 어려운 유역에 대하여 현실적이고 효율적인 관리방안을 강구하여 소유역 통합운영 등의 방안과 부여군의 여건과 특성에 맞게 조정