

제 9 장 오염총량관리시행계획 이행관리

9-1. 이행관리체계 구축

- 가. 이행관리 추진체계
- 나. 오염총량관리 부서별 이행관리 역할

9-2. 오염원조사 및 오염부하량, 삭감부하량 산정계획

- 가. 오염원조사 계획
- 나. 오염부하량 및 삭감부하량 산정방안

9-3. 할당시설 및 비할당시설의 지정·관리계획

9-4. 지역개발사업 사후관리계획

- 가. 지역개발부하량 누적관리대장 작성방법
- 나. 지역개발부하량 누적관리대장 활용방안
- 다. 지역개발사업 배출부하량 최소화 방안
- 라. 지역개발사업 사후관리 계획

9-5. 오염물질 배출삭감시설 및 목표수질관리를 위한 모니터링 계획

- 가. 오염물질 배출·삭감시설 수질·유량 모니터링 계획
- 나. 목표수질관리를 위한 수질·유량 모니터링 계획

9-6. 이행평가 계획

- 가. 이행평가 방법
- 나. 이행평가보고서 작성계획

제 9 장 오염총량관리시행계획 이행관리

9-1. 이행관리체계 구축

전주시는 금강수계로서 “법”과 “기본방침”에 의하여 해당유역에 대한 오염총량관리 계획을 수립하여야 한다.

건축, 토지이용 등과 관련된 민원업무 처리, 관리지역 내 각종 대책 추진상황 관리 등 현행 규정 및 대책의 이행을 위하여 전반적으로 업무를 수행하여야 한다.

오염총량관리계획은 기존의 관리제도와 달리, 대상지역내에서 오염물질을 발생시키는 모든 사업에 대하여 총량을 추정하고 정해진 목표할당량을 관리하는 종합행정으로서 개발과 관련된 부서의 업무를 총량관리 측면에서 분석·총괄하지 않으면 성공적인 제도정착을 기대할 수 없는 업무이다.

또한 토지형질변경허가 및 신고 단계에서부터 건축허가, 건축물준공검사에 이르기까지 모든 개발행위 관련 민원업무의 사전검토 협의와 도로 및 구조물공사, 하천정비 등의 추진과정에서 배출되는 오염물질 부하량을 산정 및 관리하는 등 정책 변화에 따른 새로이 다루어야 할 업무비중이 대폭 증가될 것으로 예상됨에 따라 각 관련부서 및 산하기관의 긴밀한 협조가 필요하다.

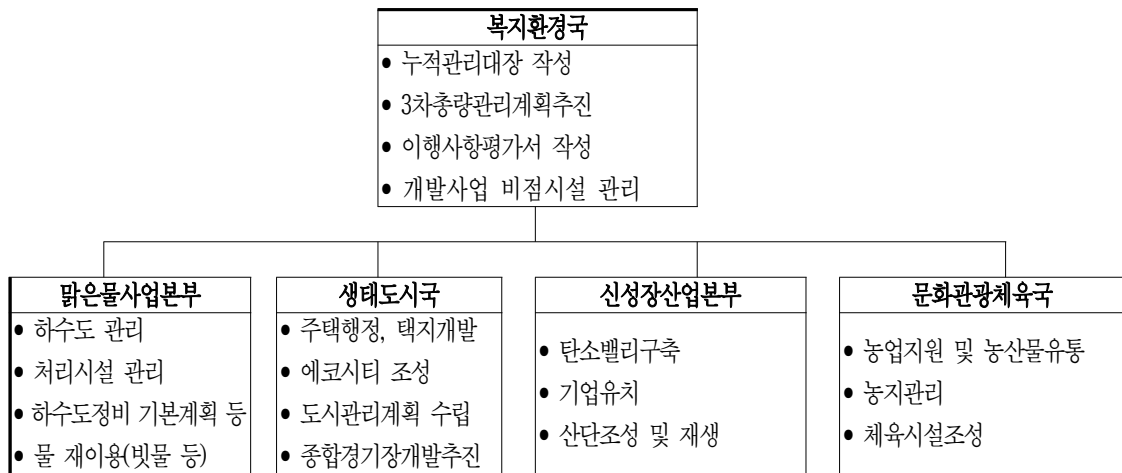
가. 이행관리 추진체계

1) 이행관리 주요업무

〈표 9-1〉 전주시 오염총량관리시행계획 이행관리 주요 업무

주요업무	비고
- 수질오염총량관리계획(변경포함) 수립·시행 - 오염총량관리대장 작성 및 관리 - 토지형질변경 및 건축행위관련 업무협의 - 오염총량관리계획 이행평가계획 수립 - 지역개발계획 수립(변경) 승인 - 하천직접정화시설(연못, 습지, 저류지 등) 설치 및 운영관리 - 비점오염원관리 및 삭감계획 수립 시행 - 오염원 D/B관리(인구, 산업, 축산, 토지 등) - 수질오염 자동측정망(모니터링) 설치 및 운영관리	

2) 이행관리 업무추진체계



〈그림 9-1〉 전주시 오염총량관리시행계획 이행관리 업무추진 체계도

나. 오염총량관리 부서별 이행관리 역할

〈표 9-2〉 전주시 오염총량관리 부서별 이행관리 업무 및 추진 방안

부서명	주요 이행관리 업무	추진 방안	비고
복지환경국	- 오염총량관리 시행계획 수립 및 이행평가 수립 (매년말 기준으로 이행사항평가서를 작성하여 익년 5월에 관계기간에 제출) - 오염원DB 구축 및 관리 - 오염총량관리대장 작성 - 오염부하 할당대상자 지도 - 하천수질 및 각종 배출시설 모니터링 운영관리		
맑은물사업본부	- 하수처리시설 총괄 및 수질복원센터 관리 - 공공하수처리시설, 마을하수도 관리 - 하수처리시설 설치계획 및 하수관거 정비 및 분류식 하수관거 신설추진		
생태도시국	- 지역개발 할당부하량내 도시계획시설 결정 - 지구단위계획 수립시행시 계획 연동 - 도시지역의 과도한 고밀도 개발억제 - 관리지역에 대한 행위 제한 강화 - 토지형질 변경(개발행위)관련 지목변경 증가억제 - 연차별 할당부하량내 주택 인·허가 관리 - 공동주택 친환경·계획적 개발유도 - 지역개발 관련 부서와 오염총량관리시행계획과의 연계		
신성장산업본부	- 지역개발 행정과 오염총량관리시행계획과의 연계 - 산단조성 및 재생에 관한 사항		
문화관광체육국	- 오염총량관리지역내 농지지목 변경관리(증가 억제) - 오염총량관리지역내 축산계 관리		

9-2. 오염원조사 및 오염부하량, 삭감부하량 산정계획

오염총량관리 시행계획의 이행평가지 이행평가 대상년도의 오염원 조사는 해당 업무를 담당하고 있는 담당자를 주축으로 하여 상수도 사용량 및 개인오수처리 시설, 단독정화조 관련 사항은 맑은물사업본부에서 자료를 취득하고, 개인하수처리시설 및 단독정화조의 경우 주소 불일치 또는 지번 불일치하는 시설 및 하수관거 정비사업 등으로 개인오수처리시설 및 단독정화조 폐쇄 유무 등을 지속적으로 조사하여 오염원 조사에 충분히 반영 될 수 있도록 할 계획이다.

또한, 산업체의 경우 폐수발생량, 폐수방류량(TMS 설치 시설은 TMS 자료) 및 물이용 현황(상수도, 지하수, 재이용)에 대하여 년 1회 이상 조사하여 이행평가지 반영할 계획이다.

오염부하량 및 삭감부하량은 산정은 기술지침에 의거하여 각 오염원별 발생 및 배출부하량을 산정할 계획이다.

9-3. 할당시설 및 비할당시설의 지정 · 관리계획

“금강수계물관리및주민지원등에관한법률” 시행규칙 제20조에 나타난 바와 같이 오수 또는 폐수를 1일 200 m³ 이상 배출하거나 방류하는 시설 중, 전주시 오염총량관리 시행 계획에서 할당시설로 지정된 시설의 세부현황을 다음과 같이 나타내었다.

〈표 9-3〉 전주시 BOD 할당시설 및 비할당시설 지정 · 관리계획

단위 유역	구분	시설구분주1)	행정구역(위치)	기존/ 신규	시설 용량 (m ³ /일)	계획배 출유량 (m ³ /일)	계획배출 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	할당 이행 시기	비고
전주A	할당시설	하수종말처리시설	전주시덕진구 송천동2가	신규	303,000	285,769.1	4.3	1,228.81	2016	전주하수종말처리장(1,2단계)
	할당시설	하수종말처리시설		기존	100,000	75,964.0	4.4	334.24	2016	전주하수종말처리장(3단계)
만경B	할당시설	하수종말처리시설	전주시덕진구 장동	기존	16,500	15,751	3	47.25	2016	전북혁신도시수질복원센터

주1) 하수종말처리시설, 마을하수도, 폐수종말처리시설, 축산공공처리시설, 기타오폐수배출시설 등으로 구분

〈표 9-4〉 전주시 T-P 할당시설 및 비할당시설 지정 · 관리계획

단위 유역	구분	시설구분주1)	행정구역(위치)	기존/ 신규	시설 용량 (m ³ /일)	계획배 출유량 (m ³ /일)	계획배출 수질 (mg/L)	할당 부하량 (kg/일)	할당 이행 시기	비고
전주A	할당시설	하수종말처리시설	전주시덕진구 송천동2가	신규	303,000	285,769.1	0.2	3.150	2016	전주하수종말처리장(1,2단계)
	할당시설	하수종말처리시설		기존	100,000	75,964.0	0.2	57.154	2016	전주하수종말처리장(3단계)
만경B	할당시설	하수종말처리시설	전주시덕진구 장동	기존	16,500	15,751	0.2	15.193	2016	전북혁신도시수질복원센터

주1) 하수종말처리시설, 마을하수도, 폐수종말처리시설, 축산공공처리시설, 기타오폐수배출시설 등으로 구분

9-4. 지역개발부하량 사후관리계획

가. 지역개발부하량 누적관리대장 작성방법

시행청은 건축물 등에 대한 인·허가 행위시 해당시설의 배출부하량이 총량관리단위구역 소유역별 및 연차별 할당부하량(자연증감, 개발사업 등)을 초과하지 아니하도록 누적관리대장(이하 "누적대장"이라 한다)을 오염총량관리시행계획 이행평가기준(환경부고시 제2014-71호, 2014.04.30)의 [별지 제1호 서식]으로 작성하여 오염원을 관리하여야 한다.

누적관리대장의 등재대상은 아래의 주요내용과 함께 <표 1>에 나타내었으며, 세부적인 사항은 금강수계 오염총량관리시행계획 이행평가 지침을 따른다.

- 총량관리단위구역내 소유역별로 오염부하량의 증감에 영향을 줄 수 있는 모든 행위
 - 건축물 또는 개별배출시설의 설치, 증축, 개축, 폐쇄, 변경 등
 - 환경기초시설의 신설, 증설, 처리공법개선
 - 비점오염원 처리시설 등 부하량 증감에 영향을 줄 수 있는 행위
 - 기타 오염원 증감 행위 등
- 발생·배출·삭감부하량 산정
 - 기술지침 및 건축물별 산정지침 등에 따라 일반건축물, 폐수배출업소, 구체적인 개발계획 등의 발생부하량을 산정
 - 하수처리지역과 미처리지역에서의 배출부하량 실측치 및 기술지침 등에 따라 배출부하량을 산정
 - 삭감계획에 의한 삭감부하량 산정

<표 1> 누적관리대장(예시)

- 총량관리단위구역명: 작 성 자 : ○○국장 ○○○
작성책임자 : ○○과장 ○○○
(부하량 단위 : kgBOD5/일)

별지 서식]
(00 시·군)

지역개발부하량 누적관리 대장

□ 00 단위유역(총량관리 계획기간)

(톤/일, kg/일)

① 할당일자	② 사업명	③ 사업 위치	④ 사업 면적 (km ²)	⑤ 인구 (명)	⑥ 착공 연도	⑦ 완공 연도	개발사업에 따른 BOD삭감								개발사업에 따른 T-P삭감																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							⑧ 삭감량 (점+비점)	점삭감					비점삭감			삭감량 (점+비점)	점삭감					비점삭감																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
								⑨ 방법	⑩ 부하 (kg/일)	⑪ 유량 (m ³ /일)	⑫ 농도 (mg/L)	⑬	⑭ 방법	⑮ 부하	⑯		방법	부하	유량	농도		방법	부하																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	가	o	o	o	2011	2012	5	방류수질 기준강화		100	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

사업명	BOD													T-P												
	⑰ 지역개발부하량			⑱ 배출부하량			㉑ 누적부하량			㉓ 잔여부하량			㉔ 비고	지역개발부하량			배출부하량			누적부하량			잔여부하량			비고
	계	점	비점	계	점	비점	계	점	비점	계	점	비점		계	점	비점	계	점	비점	계	점	비점	계	점	비점	
-	210	10	200	-	-	-	-	-	-	210	10	200														
가	210	10	200	25	5	20	25	5	20	185	5	180														
나	210	10	200	35	5	30	60	10	50	150	0	150														
다	210	10	200	45	15	30	140	10	130	20	0	20	비점 100kg/일을 점 15kg/일 로 전환													
라	210	10	200	35	15	20	140	10	130	20	0	20	최초 개발사업(15, 20)													
마	210	10	200	40	10	30	150	10	140	10	0	10	최초 개발사업(10, 20)													
바	320	20	300							120	10	110	지역개발부하량증가 (10,100)													

비고) 1. 지역개발부하량 누적관리 대장은 총량관리 단위구역·지자체별로 작성한다.

2. 개발사업시 BOD배출부하량 기재는 “0.00” 으로 하고 T-P 배출부하량 기재는 “0.000” 으로 하며, 점 및 비점오염원의 최종배출부하량 합이 BOD 배출부하량 0.02kg/일 혹은 T-P 배출부하량이 0.002kg/일 미만은 ‘0’ 으로 기재한다.

3. 지역개발부하량 누적관리 대장 작성요령

① 할당일자 : 총량관리부서에서 부하량을 할당기로 결정 또는 협의한 날짜를 기재한다.

② 사업명 : 해당 사업명을 기재한다.

③ 사업위치 : 개발사업 소재지를 동·리, 지번까지 기재한다.

④ 사업면적 : 인·허가, 승인된 개발사업의 총 면적을 기재한다.

⑤ 인구 : 인·허가, 승인된 개발사업의 총 유입 가정인구를 기재한다.

⑥ 착공일자 : 개발사업의 완공, 사용승인 일자 등 개발사업이 완료된 일자를 기재한다.

⑦ 완공일자 : 개발사업의 완공, 사용승인 일자 등 개발사업이 완료된 일자를 기재한다.

⑧ 삭감량 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 삭감량을 기재한다.

⑨ 방법 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 점 삭감방법을 기재한다.

⑩ 부하량 : ‘⑨ 방법’에 의한 BOD 점 삭감부하량을 기재한다.

⑪~⑫ : ‘⑩ 부하량’ 산정시 적용된 계획 유량과 농도를 기재한다.

⑬ : BOD 점삭감 계획이 1개 이상일 경우 ⑨~⑫를 반복 기재한다.

⑭ 방법 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 비점 삭감방법을 기재한다.

⑮ 부하량 : ‘⑭ 방법’에 의한 BOD 비점 삭감부하량을 기재한다.

⑯ : BOD 비점삭감 계획이 1개 이상일 경우 ⑭~⑮를 반복 기재한다.

⑰ 지역개발부하량 : 기본계획에서 할당 받은 지역개발부하량을 기재한다.

⑱ 배출부하량 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 기술지침 등에 따라 산정된 부하량 중 삭감계획에 의한 부하량을 제외한 부하량을 기재한다.

⑲ 누적부하량 : ‘⑱ 배출부하량’의 누적량을 기재한다.

⑳ 잔여부하량 : ‘⑰ 지역개발부하량’과 ‘⑲ 누적부하량’의 차를 기재한다.

㉑ 비고 : 지역개발부하량 점·비점 전환량 및 지역개발부하량 증감량을 기재한다.

□ oo 단위유역(총량관리 계획기간 외)

(톤/일, kg/일)

① 할 자	② 사업명	③ 사업 위치	④ 사업 면적 (km ²)	⑤ 인구 (명)	⑥ 착공 연도	⑦ 완공 연도	개발사업에 따른 BOD삭감								개발사업에 따른 T-P삭감																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
							⑧ 삭감량 (점+비점)	점삭감					비점삭감			삭감량 (점+비점)	점삭감					비점삭감																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								⑨ 방법	⑩ 부하 (kg/일)	⑪ 유량 (m ³ /일)	⑫ 농도 (mg/L)	⑬	⑭ 방법	⑮ 부하	⑯		방법	부하	유량	농도		방법	부하																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

사업명	BOD							T-P						
	⑮ 배출부하량			⑯ 누적부하량			비고	배출부하량			누적부하량			비고
	계	점	비점	계	점	비점		계	점	비점	계	점	비점	
-	-	-	-	-	-	-								
가	25	5	20	25	5	20								
나	35	5	30	60	10	50								
다	45	15	30	140	10	130								
라	35	15	20	140	10	130								
마	40	10	30	150	10	140								

(비고) 1. 지역개발부하량 누적관리 대장은 총량관리 단위구역·지자체별로 작성한다.

2. 개발사업시 BOD배출부하량 기재는 “0.00” 으로 하고 T-P 배출부하량 기재는 “0.000” 으로 하며, 점 및 비점오염원의 최종배출부하량 각각 BOD 배출부하량 0.02kg/일 혹은 T-P 배출부하량이 0.002kg/일 미만은 ‘0’ 으로 기재한다.

3. 지역개발부하량 누적관리 대장 작성요령

① 할당일자 : 총량관리부서에서 부하량을 할당키로 결정 또는 협의한 날짜를 기재한다.

② 사업명 : 해당 사업명을 기재한다.

③ 사업위치 : 개발사업 소재지를 동·리, 지번까지 기재한다.

④ 사업면적 : 인·허가, 승인된 개발사업의 총 면적을 기재한다.

⑤ 인구 : 인·허가, 승인된 개발사업의 총 유입 가정인구를 기재한다.

⑥ 착공일자 : 개발사업의 완공, 사용승인 일자 등 개발사업이 완료된 일자를 기재한다.

⑦ 완공일자 : 개발사업의 완공, 사용승인 일자 등 개발사업이 완료된 일자를 기재한다.

⑧ 삭감량 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 삭감량을 기재한다.

⑨ 방법 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 점 삭감방법을 기재한다.

⑩ 부하량 : ‘⑨ 방법’에 의한 BOD 점 삭감부하량을 기재한다.

⑪~⑫ : ‘⑩ 부하량’ 산정시 적용된 계획 유량과 농도를 기재한다.

⑬ : BOD 점삭감 계획이 1개 이상일 경우 ⑨~⑫를 반복 기재한다.

⑭ 방법 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 고려된 BOD 비점 삭감방법을 기재한다.

⑮ 부하량 : ‘⑭ 방법’에 의한 BOD 비점 삭감부하량을 기재한다.

⑯ : BOD 비점삭감 계획이 1개 이상일 경우 ⑭~⑮를 반복 기재한다.

⑰ 배출부하량 : 개발사업에 지역개발부하량을 할당 시 기술지침 등에 따라 산정된 부하량 중 삭감계획에 의한 부하량을 제외한 부하량을 기재한다.

⑱ 누적부하량 : ‘⑱ 배출부하량’의 누적량을 기재한다.

나. 지역개발부하량 누적관리대장 활용방안

지역개발부하량 누적관리대장은 총량관리 단위구역의 배출부하량에 영향일 미칠 수 있는 개발사업에 대한 배출부하량 허용 가능 여부 판단 및 지역개발사업 배출부하량을 최소화 할 수 있는 방안을 수립하는데 활용할 계획이다.

다. 지역개발사업 배출부하량 최소화 방안

〈표 9-5〉 전주시 개발사업 배출부하량 최소화 방안

개발사업 종류	배출부하량 최소화 방안		비고
	점배출 최소화 방안	비점배출 최소화 방안	
공공주택	• 절수기기(수도꼭지, 변기 등) 설치 및 빗물이용시설 설치를 유도	• 개발사업 부지내 법적 조정면적 이상으로 확대하도록 유도 • 공공주택 단지내 유공성 포장 설치 유도	
택지조성사업	• 절수기기(수도꼭지, 변기 등) 설치 및 빗물이용시설 설치를 유도	• 개발사업 부지내 법적 조정면적 이상으로 확대 유도 및 자투리 공간을 녹지 공간으로 확충하는 방안	
교통망확충계획		• 도로건설시 비점오염저간시설 설치를 의무화 하고 주차장 설치시 친환경블러 설치 유도 • 도로변 보도블럭 설치의 경우 유공블럭 등 친환경자재 적극이용 유도	
하천정비계획		• 하천 정비시 수질 악화 예방을 위해 방지시설의 설치 및 관리 철저 및 주기적인 점검 유도	
시설계획	• 오·폐수배출량 감소를 위해 폐수 재이용 방안 적극 유도	• 개발사업 부지내 법적 조정면적 이상으로 확대 유도 및 자투리 공간을 녹지공간으로 확충하는 방안	
지구단위			

라. 지역개발사업 사후관리 계획

- 착·준공된 개발사업에 대하여 년 2회(상·하반기) 정기 및 수시로 인·허가시 오염총량 협의내용 준수여부 확인
- 비점오염저감시설(유공성 포장, 침투도랑, 저류지 등) 설치 및 적정운영 여부
- 개인하수처리시설, 산업폐수배출시설, 가축분뇨배출시설이 설치된 개발사업 중 지정할 당시설인 경우 강화된 방류수질의 준수 여부 확인

9-5. 오염물질 배출·삭감시설 및 목표수질관리를 위한 모니터링 계획

가. 오염물질 배출·삭감시설 수질·유량 모니터링 계획

1) 조사대상시설 개요

모니터링 조사지점은 하수종말처리시설 2개 지점, 마을하수도 10개(기존 4개, 신설 6개) 지점으로 오염총량관리시행계획 이행평가기준(2014.04.30 환경부고시 제2014-71호) [별표 1] 규정에 의거 시행하였으며, 시료의 채취, 운반, 보존, 분석은 환경분야 시험·검사 등에 관한 법률 제6조의 규정에 의한 수질오염공정시험기준(환경부고시 제2010-48호, 2010. 04. 29)에 따라 조사계획하였다. 단, 동 시험방법에 규정되어 있지 않은 사항 대하여는 기타 공인된 시험기준을 따라 조사계획하였다.

2) 조사주기 및 조사항목

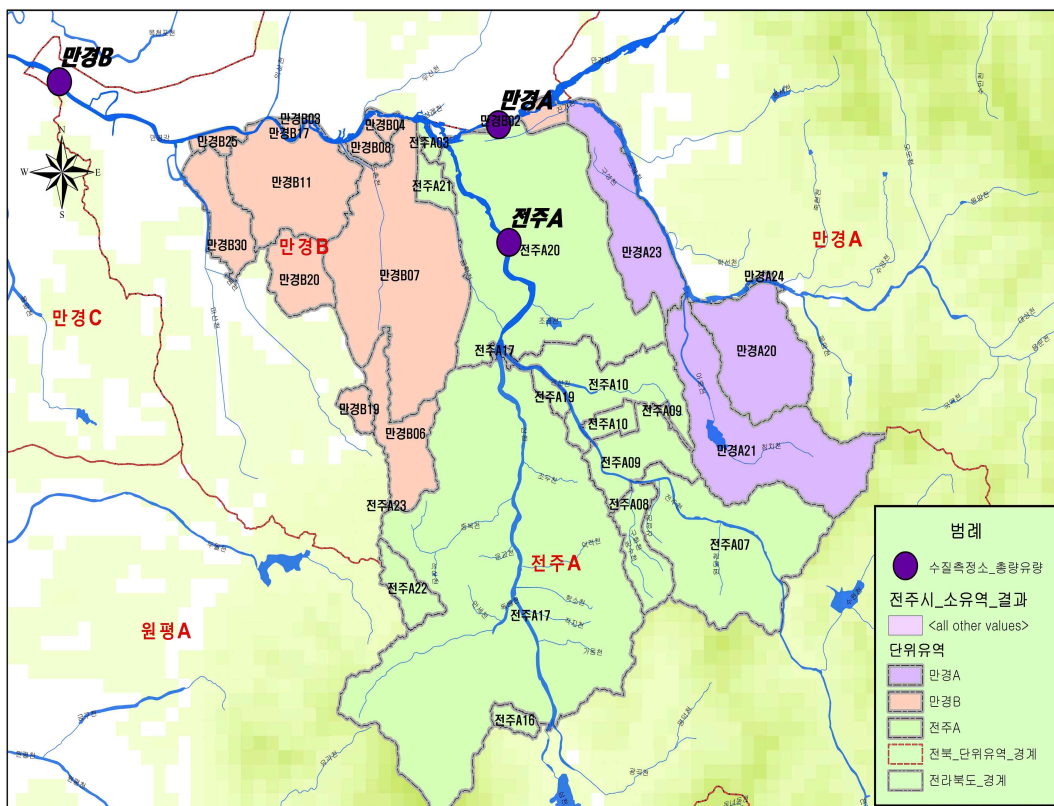
〈표 9-6〉 전주시 오염물질 배출·삭감시설(할당시설 포함) 수질·유량 모니터링 계획

단위 유역	시설구분	오염배출삭감 시설명	처리용량 (㎥/일)	조사 주기	조사항목	모니터링 기관			조사 개시일				
						현장 조사	수질 분석	유량 조사					
전주A	공공하수처리시설 (500㎥/일 초과)	전주하수종말처리장 (1,2단계)	303,000	8일간격 30회 이상	BOD5/CODMN/SS/TN/TP				2016				
		전주하수종말처리장 (3단계)	100,000										
	공공하수처리시설 (500㎥/일 이하)	원석구지구 마을하수처리장	160	분기 1회 이상									2020
		전주추동마을 하수처리시설	60										
		삼화지구	50										
		전당지구	165										
만경B	공공하수처리시설 (500㎥/일 초과)	전북혁신도시수질 복원센터	16,500	8일간격 30회 이상					2016				
	공공하수처리시설 (500㎥/일 이하)	도도지구 마을하수처리장	30	분기 1회 이상									2020
		매암 마을하수처리시설	190										
		구원지구	70										
		신기지구	65										
		원동지구	55										
		화신지구	180										

나. 목표수질 관리를 위한 수질·유량 모니터링 계획

1). 조사지점 개요

“금강수계물관리및주민지원등에관한법률” 법률 제9조 및 시행령 제10조에 나타난 바와 같이 총량관리단위유역 별로 목표수질이 고시되어 있으며, 전주시 시행지역은 만경 B, 전주A 단위유역이 포함되어 있다.



〈그림 9-2〉 전주시 단위유역 말단 및 하천 주요지점 수질·유량 조사지점도

2) 조사주기 및 조사항목

〈표 9-7〉 전주시 단위유역 말단 및 하천 주요지점 수질·유량 모니터링 계획

조사지점명 (단위유역 또는 소유역명)	조사주기	조사항목	모니터링 기관			조사 개시일
			현장조사	수질분석	유량조사	
만경B	8일간격	유량, 수온, pH, DO, 전기전도도, TSS, BOD, COD, TOC, TN, TP	금강물환경연구소			2008
전주A	8일간격		금강물환경연구소			2007

9-6. 이행평가 계획

가) 이행평가 방법

(1) 오염원 및 오염부하량 평가

- 오염원조사 및 오염부하량, 악감부하량 산정은 오염총량관리시행계획 이행평가기준(환경부고시 제2014-71호) 및 수질오염총량관리기술지침을 기준으로 조사 및 산정한다.
- 오염원 및 오염부하량의 증감내역과 그 원인을 분석한 후 시행계획의 전망자료와 비교하여 오염원 및 오염부하량을 평가한다.

(2) 개발실적 평가

- 개발사업 추진에 따른 개발주체, 규모, 위치, 오염부하량 및 오염물질 배출경로등의 자료를 시행계획의 개발계획 및 지역개발부하량 누적관리대장, 건축물 인허가대장등과 비교하여 개발실적을 평가한다.

(3) 할당시설 할당부하량 준수여부 평가

- 오염총량관리시행계획 이행평가기준 별표2에 따라 산정 평가한다.

(4) 악감실적 평가

- 악감주체, 목표방법, 시설규모 및 예산, 악감이행시기 준수 등의 자료를 시행계획의 악감계획과 비교하여 악감실적을 평가한다.

(5) 연차별 배출부하량 평가

- 시행계획에서 제시된 단위유역 연차별 자연증감부하량, 지역개발부하량은 기술지침을 통하여 산정된 당해연도 단위유역 배출부하량과 비교 후 점/비점부하량의 준수여부를 평가하고, 초과시 초과사유를 분석 후 조치사항을 제시하도록 한다.

(6) 오염배출·악감시설 및 하천수질·유량변동 분석평가

- 수질 및 유량의 조사항목, 조사대상, 주기는 오염총량관리시행계획 이행평가기준(환경부고시) 별표 1과 같고, 시료의 채취, 운반, 보존, 분석은 오염총량관리시행계획 이행평가기준에 따라 「수질오염공정시험기준」(환경부 고시)에 따르고 시료는 수질검사기관에 검사를 의뢰하여야 하며, 하천의 유량조사는 하천법 제18조제1항의 규정에 따라 국토교통부장관이 정한 방법에 따르고 유량조사기관에 의뢰, 분석하도록 한다.

- 측정된 수질, 유량자료는 기본방침 별표2에 의거 연평균배출유량 및 기준배출수질을 산정하도록 한다.

(7) 최종년도 목표수질 달성가능성/초과원인 분석평가

- 오염배출 삭감시설 및 하천수질 평가 후 달성여부를 평가하고 초과 시에는 최종연도 할당부하량 및 목표수질을 준수할 수 있도록 적절한 방안으로 조치계획을 수립한다.
- 연차별 지역개발 할당부하량을 재평가하여 개발계획의 축소 또는 유보하며, 연차별 할당부하량에 대한 시공간적 분포상황 조정과 연차별 삭감부하량을 재평가하여 삭감계획을 추가하고 수질개선을 위한 필요한 방안을 마련하도록 한다.

나) 이행평가보고서 작성계획

(1) 「오염총량관리시행계획 이행평가기준」에 따라 보고서 작성 계획 수립 후 금「금강수계물관리및주민지원등에관한법률」등에 관한 법률 시행규칙 제19조에 따라 매년 5월 31일까지 이행평가보고서 제출 예정

(2) 보고서내 주요기재 내용은 다음과 같음

- 연차별 할당부하량 산정(기준오염원, 소규모, 대규모)
- 연차별 삭감부하량 산정
- 개발사업 할당 관리계획 등