

충북 FOCUS

한강수계 수질오염총량관리제 시행에  
대비한 충북의 대응방안

배 명 순(충북개발연구원 연구위원)



충북개발연구원  
Chungbuk Research Institute

『충북 Focus』는 국내외 주요 현안에 대하여 시의성 있는 분석과 충북의 영향 및 정책대안을 제시함으로써, 충북의 발전을 위한 이해 제고와 정책 수립에 기여하고자 발간하는 심층적 정보동향지입니다.

본 『충북 Focus』의 내용은 자체 연구물로서 충북개발연구원의 공식적 견해가 아님을 밝힙니다.

충북 FOCUS 제11호(2010-9)

(2010. 06. 18)

내용문의 : 배명순 연구위원(043-220-1124)

자료문의 : 발간자료 담당(043-220-1107)

본 포커스의 내용은 CRI 홈페이지를 통해서도 보실 수 있습니다.

[www.cri.asia](http://www.cri.asia)

# 한강수계 수질오염총량관리제 시행에 대비한 충북의 대응방안

배 명 순(충북개발연구원 연구위원)

## < 목 차 >

- I. 한강수계 수질오염총량관리 추진현황
  1. 한강수계 도입과정
  2. 한강수계법 개정-의무제 전환
- II. 수질오염총량관리제의 문제점
  1. 기술적인 문제점
  2. 제도적 문제점
- III. 충북의 대응방안
  1. 전문조직을 중심으로 체계적인 대응체제 구축
  2. 청정지역에 유리한 제도개선 건의
  3. 목표수질 협의시 충북의견 적극적 제시



## 요 약

### 1. 한강수계 수질오염총량관리의 추진현황

- ▣ 팔당호 등 한강수계 상수원 수질관리 특별종합대책 수립('98.11)
  - 오염저감과 지역개발의 자율조절을 유도할 목적으로 총량관리제 도입을 계획
- ▣ 한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률 제정('99.2)
  - 물이용부담금, 오염총량관리, 수변구역지정을 골자로 하는 '한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률' (이하 한강수계법)을 제정
  - 경기도의 반대로 총량관리를 시행하고자 하는 자치단체에 한하여 임의제로 시행
- ▣ 경기도 7개 시군 총량관리제 시행 및 의무제 전환
  - 전국에서 최초로 광주시가 총량관리계획을 수립하여 환경부로부터 승인받음('04.7)
  - 팔당호 수질정책 협의회 실무위원회, 주민대표단 등이 협의를 통하여 이천시를 제외한 경기도 6개 시군이 총량제 시행 및 규제개선 병행에 합의('05.9)
  - 팔당수질개선협의회에서 한강수계 의무제 전환여부 재 논의('07.12)
  - 정부의 '국가 경쟁력강화를 위한 국토이용의 효율화 방안' 에서 팔당호 인근 개발을 추진하기 위하여 의무제 전환 확정('08.10)
  - 팔당수질정책협의회에서 한강수계 의무제 전환 및 제도개선 합의문 발표('08.11)
  - 한강수계법 개정안 협의-강원, 충북지역 반대의견 제출('09.3)
  - 한강수계를 의무제로 전환하는 한강수계법 개정 공포('10.5.31)

### 2. 수질오염총량관리제의 문제점

- ▣ 기술적인 문제점
  - 수계 전체에 대하여 획일적인 대상물질 적용으로 실질적인 수질개선 미흡
  - 상·하류간, 지역간 형평성이 결여된 목표수질 설정으로 청정지역이 오히려 불이익
  - 비점오염원의 무리한 추진으로 저개발지역에 총량계획 이행에 어려움 초래
- ▣ 제도적인 문제점
  - 지방정부의 수질개선 노력을 유인하지 못하는 환경부 중심의 경직된 제도운영
  - 지나치게 어렵고 복잡한 승인절차로 인한 행정낭비 초래
  - 지방정부의 총량관리 관련 전문조직 구성이 미흡하여 체계적인 대응이 어려움

### 3. 충북의 대응방안

- ▣ 전문조직을 중심으로 한 체계적인 대응체제 구축
- ▣ 청정지역에 유리한 합리적인 제도개선 건의
- ▣ 총량관리 목표수질 협의시 충북의견을 적극적으로 제시

# I . 한강수계 수질오염총량관리 추진현황

## 1. 한강수계 도입과정

### ■ 1차 도입과정

- 총량관리제는 지역의 발전계획에 따른 영향을 하천 수질과 연계시켜 목표수질을 만족시키는 범위 내에서 개발을 허용한다는 것을 기본으로 하여 1999년 한강수계법에 의해 시행됨
- 환경부는 총량관리제가 의무만 부여하고 인센티브가 없는 외국의 총량규제와 달리 지자체가 지역실정에 맞는 개발계획을 수립할 수 있다는 장점이 있다고 홍보하였으나 팔당 상류 경기도 7개 시·군에서는 기존의 환경 및 토지이용규제 등 각종 중복규제로 인한 피해를 강조하며 총량관리제를 또 하나의 강력한 규제로 인식하여 총량관리제 시행에 소극적 입장임
- 팔당호 상류 경기도 7개 시·군이 적극적으로 참여하지 않자 환경부에서는 각종 법정계획을 수립함에 있어 총량관리제 시행을 전제로 해당 지자체의 행정 계획 수립에 제한을 하면서 제도를 실시할 수 밖에 없도록 지자체를 압박하기 시작함
- 환경부의 통제로 개발 사업이 제한을 받게 되자 경기도 광주시는 2004년 최초로 총량관리계획을 승인 받아 시작함을 계기로 팔당호의 수질목표를 달성하고 지역개발의 욕구도 수용하기 위해서는 총량관리제의 조속한 도입밖에 없다는 입장을 환경부에 표명하여 2005년 9월 26일 이천시를 제외한 6개 시·군이 의무제 전환에 조건부 합의함

● 표 1. 한강수계 총량관리제 1차 도입과정

연 도	주 요 내 용
1999. 8	“한강법” 제정, 총량제 시행근거 마련(임의적 총량제 도입)
2002. 8	“3대강법” 제정, 총량제를 의무제로 도입
2004. 7	광주시 1단계 총량제 승인
2004. 6 ~ 2005. 9	팔당호 수질정책 협의회 실무위원회, 주민대표단, 총량제 추진 전담팀 등 지역사회와 30여 차례 회의
2005. 9	제4차 팔당호수질정책협의회 개최, 이천시를 제외한 6개 시·군 당해 연내 총량제 시행 및 규제개선 병행 합의

■ 2차 도입과정

- 총량관리제와 규제개선 중 전자의 선시행과 전자와 후자의 동시시행에서 이견이 발생하기 시작하였고, 환경부는 총량관리제의 의무화가 지자체의 변심으로 실패하였다고 하여 경기도와 시·군을 비난하는 등 환경부와 지자체의 갈등이 심화됨
- 2004~2007년간 팔당상수원 중복규제지역과 의무제 전환협의를 실시하였고, 이 과정에서 지역사회와 70여 차례 협의, 의무제 전환 합의('05.9), 팔당호수질정책실무위에서 의무제로 전환하는 한강수계법 개정예 합의('06.2)하였으나 이천·여주에서 규제완화를 요구하며 의무제 전환을 반대하여 논의 중단('07.12)
- 이에 환경부는 임의제하에서는 더 이상 총량관리계획을 승인하지 않기로 하는 등 경기도와 지자체를 압박하기 시작하였으며, 경기도는 국토해양부에 총량관리제와 관련된 수도권정비계획법 조항의 개선을 건의함
- 국가경쟁력위원회에서는 ‘국가경쟁력강화를 위한 국토이용의 효율화방안’을 수립하여 팔당호 상류지역에 대한 환경규제방식을 입지규제 중심에서 총량관리제, 배출규제 중심으로 전환하는 것을 조건으로 의무시행을 확정('08.10)하였으며, 환경부와 경기도가 참여한 팔당호수질정책협의회 공동대표 회의('08.11)에서 팔당상류 경기도 7개 시·군은 총량관리제 의무제 전환을 전격적으로 합의하게 됨
  - 공동대표: 환경부차관, 경기도 행정부지사, 경기도 시·군대표, 시·군의회대표, 주민대표

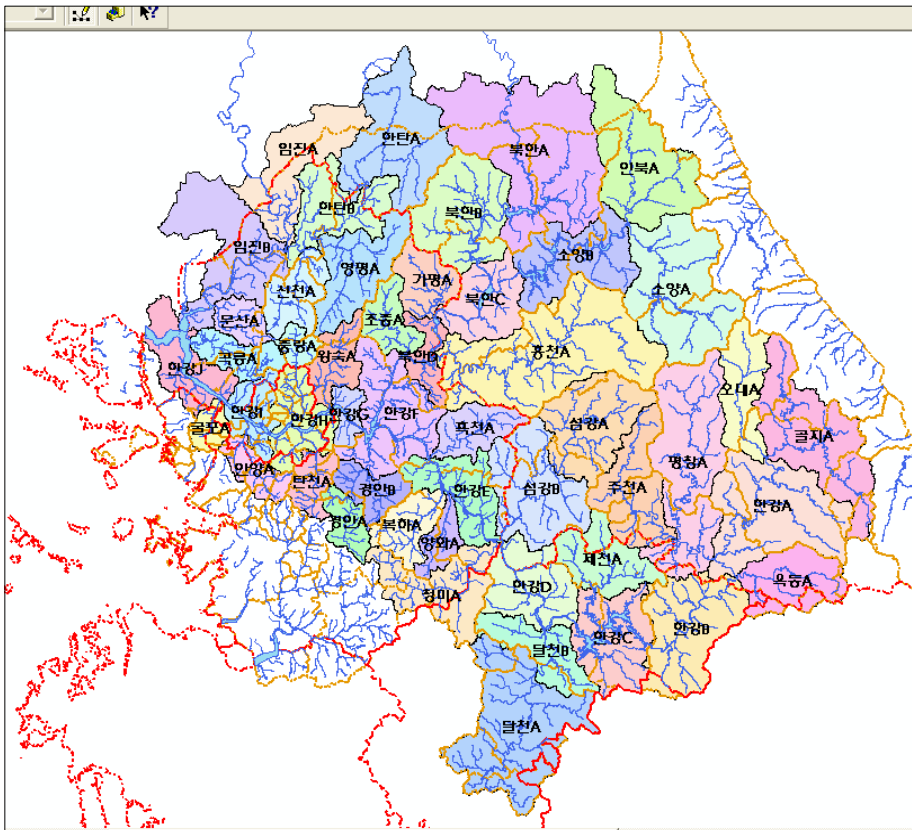
● 표 2. 한강수계 총량관리제 2차 도입 과정

연 도	주 요 내 용
2006.12	팔당수질개선협의회에서 「한강법개정안」 상정 논의
2007.12	팔당수질정책협의회를 개최, 의무제 전환여부 재논의
2008. 4	경기도 주관 의무제 도입방안 7개 시·군 간담회 개최 용인시 1단계 수질오염총량관리계획 승인
2008. 4	의무제 관련 경기도 입장 및 규제개선 건의서 제출
2008.10	팔당호수질정책협의회 제35차 실무위원회 개최, 경기도 건의에 따른 환경부 검토 결과 및 향후 계획 전달
2008.10	정부 “국가경쟁력강화를 위한 국토이용의 효율화 방안” 발표
2008.11	팔당수질정책협의회 공동대표단회의 개최, 한강수계 총량제 의무제 전환 및 제도 개선 합의문 발표

## 2. 한강수계법 개정-의무제 전환

### ■ 사업별 개별보조방식

- 한강수계 총량관리제 의무시행에 대한 법률개정(안) 협의과정에서 강원도와 충청북도는 의무제 전환과정에서 경기도의 입장만을 고려한 환경부의 협의방식에 반발하고 제도의 문제점을 선 보완하고, 강원·충북지역을 총량관리 대상지역에서 제외할 것을 주요 내용으로 하는 반대의견 제출('09.3)
- 수차례의 강원, 충북지역의 토론회, 지역전문가 협의, 강원도 및 원주시 방문 등을 통하여 강원·충북(상류지역)의 총량관리제 시행시기를 하류지역(서울, 경기, 인천)의 5년간 시행성과를 평가하여 10년이 넘지 않은 범위에서 정하도록 하는 조건으로 의무제 전환에 합의('09.4)
- 한강수계법 개정('10.5)으로 경기·강원·충북·경북 내 84개 시군 중 한강수계 단위유역에 포함된 52개 시군과 서울·인천 등 총 54개 지방자치단체가 총량관리제 실시대상에 포함되며, 대상물질은 생화학적산소요구량(BOD)와 총인(T-P)임
  - 서울, 인천, 경기 : 2013년 6월부터 시행
  - 강원, 충북, 경북 : 하류지역 지자체의 시행성과를 반영하여 향후 10년 이내 시행



● 그림 1 한강수계 수질오염총량관리제 시행대상 단위유역  
(충북의 관리대상 단위유역: 한강B, 제천A, 한강C, 달천A, 달천B, 한강D)



## Ⅱ. 수질오염총량관리제의 문제점

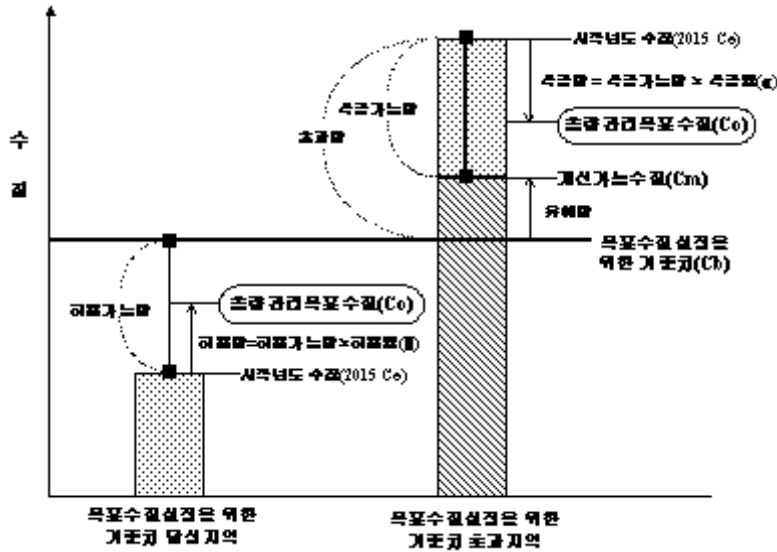
### 1. 기술적인 문제점

#### ▣ 수계전체의 획일적인 대상물질 적용

- 한강수계법에서는 한강수계 전체의 총량관리 대상물질로 BOD와 T-P를 규정하고 있어 유역내 상하류간의 차이, 단위유역의 특성 등이 차별화되지 못하고 있음
- 강원도와 충청북도의 대부분의 단위유역은 BOD가 “매우 좋음” (BOD 1.0mg/L 이하)를 유지하고 있어 총량관리의 당초 목적인 하천수질개선의 필요성이 없는 지역을 포함하게 되며, 이는 많은 행정적, 경제적인 낭비를 초래하게 됨
- 그간 의무제로 시행하여 온 3대강수계(낙동강, 금강, 영산강)의 시행결과 오염된 지역보다 청정한 지역이 총량관리제에 따른 행정규제, 개발규제 등이 심하게 적용되는 문제점을 나타내고 있는 바, 수계 전체를 대상으로 동일한 대상물질을 적용하는 것을 합리적이지 않고 지역 불균형을 더욱 악화시킬 것으로 예상됨
- T-P의 경우는 주로 비점오염의 유출과정에서 하천에 유입되며, 특히 강원도 지역의 고랭지 밭에서 주로 유출됨. 최근에는 소양강댐에서 흙탕물의 장기방류로 북한강 수계의 수질 및 생태계의 악영향을 미치고, 상수원수의 질적 하락 및 처리비용 증가를 야기시키므로 흙탕물을 중점 관리하는 방향이 타당함

#### ▣ 지역간 형평성이 결여된 목표수질 설정

- 한강을 제외한 3대강수계의 목표수질 설정은 수계의 최종 목표지점에 대한 목표수질을 달성하기 위해 수계내 모든 지점에서 배출 가능한 상·하류 동일 농도 기준(목표수질 기준치,  $C_b$ )을 산정하여 적용하고 있음
- 이때 기준치 초과지역은 삭감가능량 및 삭감율을 고려하여 삭감량을 할당하고, 기준치 달성지역은 허용가능량 및 허용율을 고려하여 허용량을 주는 방식으로 광역시·도 경계 지점에 대한 목표수질을 설정하고 있음
- 이상적으로는 수계내의 모든 유역에서 기준농도를 달성하여야 하나, 환경부는 실현가능성을 고려하여 삭감율과 허용율을 적용하는 방안을 택하고 있으며, 이는 결과적으로 현재의 오염상태를 기준으로 목표수질이 설정된다는 점에서 오염기득권을 인정하는 결과를 가져오게 되었으며 형평성의 논란이 지속되고 있음



● 그림 2 목표수질 설정 개념도

- 3대강수계의 목표수질 설정과정을 살펴볼 때, 각 수계별 최종 목표수질 관리지점에 대한 중장기적 목표수질 및 단계적인 수질 달성목표를 설정하고 이를 토대로 광역시·도의 경계지점에 대한 목표수질을 설정하고 있으나, 초기 단계의 수질 달성목표가 무리하게 설정되고 있어 현실성이 결여되고 있음
- 또한, 점 및 비점오염원에 의한 오염원 배출 형태에 있어 현실적으로 삭감이 가능한 점오염원에 대한 효율적인 관리 및 처리를 통해 양호한 수질을 유지하고 있는 지역에서는 현행 제도에 있어 향후 추가삭감에 의한 개발부하량의 확보가 어렵다는 모순을 지니고 있음
- 표 3은 국립환경연구원에서 주관하여 수행한 한강수계의 목표수질 설정연구 보고서에 수록된 한강수계 주요 지역별 목표수질 기준치 산정결과인데, 현재 청정지역인 팔당댐 상류 지역(경기 일부, 강원, 충북)은 목표수질이 BOD 1.0mg/L, T-P 0.02mg/L로 하류 지역 또는 팔당댐에 직접적으로 유입하는 경안천보다(BOD 3.5mg/L, T-P 0.35mg/L) 매우 엄격한 기준으로 설정되어 있음
- 이는 하류지역의 수질개선 또는 개발허용을 위하여 상류지역인 강원, 충북의 지역개발 허용량을 엄격하게 제한하는 작용을 하는 문제점이 있음

● 표 3 한강수계 지역별 목표수질 기준치 산정결과

구 분	BOD (mg/L)	T-P (mg/L)
팔당댐 상류	1.0	0.02
경안천	3.5	0.35
팔당댐 하류	3.5	0.35

자료 : 한강수계관리위원회, 한강수계 수질오염총량관리 단위유역 및 목표수질 설정연구(2007)

## ■ 무리한 비점오염원의 총량관리

- 최근 비점오염원 및 오염물질의 양적 기여도가 증가되고 있고 관리의 필요성에 대한 사회적 공감대가 높아지고는 있으나 아직까지도 과학적 관리를 위한 기초자료나 관련 연구가 매우 미흡한 실정임
- 총량관리제의 정량적인 오염원관리와 연계하기 위해 필수적인 비점오염물질 저감시설 설계를 위한 강우특성별, 토지이용특성별 비점오염원 유출현황 등의 기초자료에 대한 연구가 아직 초보적인 수준에 머물러 있으며, 비점 유형별로 최적의 오염물질저감을 위한 기법연구도 부재한 상황임
- 비점오염원 중 개발 사업이나 산업단지 등과 같이 주기적인 청소, 하수관거의 유지관리 등 저감 효과가 나타날 수 있는 부분, 도로 및 교량 등 관리가 명확한 부분, 그리고 산림, 농업 분야와 같이 장기적으로 접근해야 하는 부분으로 구분하고 관련 우선순위를 설정하는 등 합리적인 접근이 필요함에도 불구하고 총량관리와 관련하여는 이러한 접근이 이루어지지 못해왔음
- 비점오염원 관리가 어려운 점은 비점오염물질의 생성과 유출 과정이 농업, 산림, 건설 및 도시계획 등과 밀접한 관계이나 이들 관련법규 등에서 비점오염원의 발생 억제와 관리기법 적용할 수 있도록 업무를 연계할 제도적 여건이 미흡하기 때문이며, 이러한 상황에서 총량관리제도에 무리하게 비점오염을 포함시킴으로써 제도의 불확실성을 높이고 제도에 대한 신뢰도를 약화시키는 주요 원인으로 작용하고 있음
- 특히 수질이 양호하고 대부분의 오염물질이 비점오염원인 농촌지역의 경우 할당된 배출 허용량을 달성하기 위한 오염물질 삭감계획을 수립하기가 매우 어렵기 때문에 청정지역임에도 불구하고 기 개발된 오염지역보다 총량관리제도 인한 지역개발의 어려움을 더 크게 받고있는 실정임

## 2. 제도적 문제점

### ■ 수질개선 노력을 유인하지 못하는 제도운영

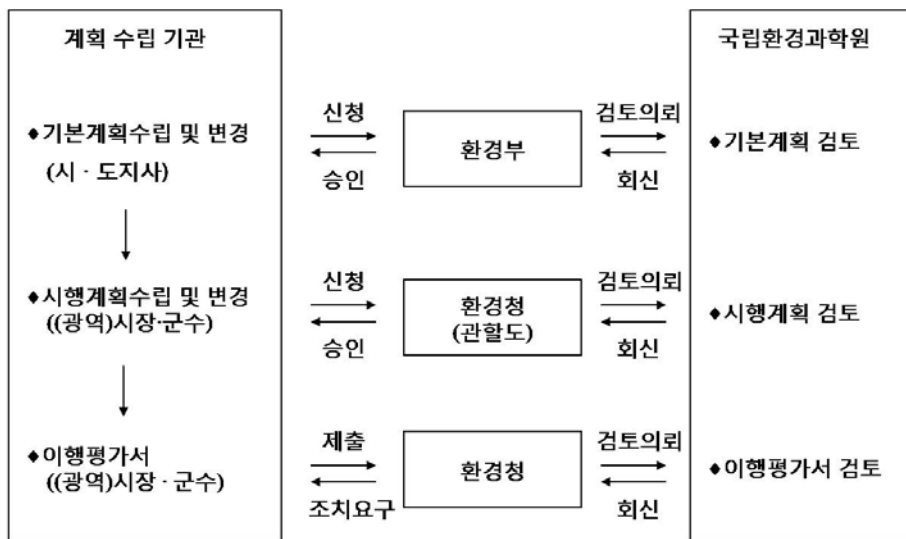
- 총량관리제의 궁극적인 목적은 하천의 수질을 개선하는 데 있으나, 현재의 총량관리제는 방류수 수질이 높은 환경기초시설이 양호한 시설에 비해 삭감부하량의 확보가 용이할 뿐만 아니라 상대적으로 방류수질 개선 및 관리에 대한 부담도 적다는 모순점을 가지고 있음
- 환경기초시설은 추가적인 수질개선의 여지가 있다 하더라도 법에 규정된 방류수 수질기준(예: BOD 10.0mg/L) 이하로만 유지되게 관리하면 되며, 총량관리제가 의무제로 전환될 경우 방류수 수질개선(예: BOD 6.0mg/L)을 통해 개선된 수질만큼(예: BOD 4.0mg/L) 삭감량으로 인정받게 되므로 총량관리제 이전에 방류수 수질개선을 통한 자

발적인 하천수질개선의 노력을 기대할 수 없음

- 오히려 적극적 관리를 통해 수질개선을 이루고 있는 배출시설 또는 지자체는 향후 추가적인 수질개선을 통한 삭감부하량의 확보(추가적인 개발허량의 확보)가 매우 제한적이며, 기존의 수질개선 노력이 불리한 상황으로 작용하는 문제를 지니고 있음

■ 지나치게 어렵고 복잡한 승인절차

- 현행 총량관리제의 승인 절차에서 시·군은 총량관리 기본계획, 시행계획 및 이행평가를 수립하여 과학원의 검토를 받아야 함(그림 3)
- 기본계획 수립 및 변경 절차
  - 시·도지사가 수행(용역)기관에 기본계획 수립 및 변경안 요청
  - 기본계획 수행(용역)기관이 시·도지사에게 기본계획 수립 및 변경안 제출
  - 시·도지사가 환경부에 기본계획 수립 및 변경안 승인 신청
  - 환경부가 국립환경과학원에 기본계획 수립 및 변경안 검토 요청
  - 국립환경과학원이 환경부에 기본계획 수립 및 변경안 검토의견 회신
  - 환경부가 시·도지사에게 기본계획 수립 및 변경안 승인 또는 보완 통보



●● 그림 3 총량관리계획 수립 및 승인 절차

- 시행계획 수립 및 변경 절차
  - (광역시장·군수가 수행(용역)기관에 시행계획 수립 및 변경안 요청
  - 시행계획 수행(용역)기관이 (광역시장·군수에 시행계획 수립 및 변경안 제출
  - (광역시장·군수가 관할도에 시행계획 수립 및 변경안 승인 신청
  - 관할도가 환경청에 시행계획 수립 및 변경안 협의 요청
  - 환경청이 국립환경과학원에 시행계획 수립 및 변경안 검토 요청

- 국립환경과학원이 환경청에 시행계획 수립 및 변경안 검토의견 회신
- 환경청이 관할도에 시행계획 수립 및 변경안 협의의견 회신
- 관할도가 (광역)시장·군수에 시행계획 수립 및 변경안 승인 또는 보완 통보

○ 이행평가 보고서 제출 절차

- (광역)시장·군수가 수행(용역)기관에 이행평가보고서 작성 요청
- 이행평가 수행(용역)기관이 (광역)시장·군수에 이행평가보고서 제출
- (광역)시장·군수가 관할도에 이행평가보고서 제출
- 관할도가 환경청에 이행평가보고서 협의 요청
- 환경청이 국립환경과학원에 이행평가보고서 검토 요청
- 국립환경과학원이 환경청에 이행평가보고서 검토의견 회신
- 환경청이 관할도에 이행평가보고서 협의의견 회신
- 관할도가 (광역)시장·군수에 이행평가보고서 협의의견 회신 및 조치요구 통보

○ 총량관리계획 승인 및 변경 사례(청주시)

- 2008년 3월 24일, 청주시가 충청북도에 시행계획 변경 승인신청
- 2008년 4월 11일, 금강유역환경청이 청주시에 시행계획 변경 보완요청
- 2008년 4월 16일, 청주시 시행계획 변경 승인(1차)
- 2008년 11월 11일, 청주시가 충북개발연구원에 시행계획 변경요청
- 2008년 11월 27일, 충북개발연구원이 청주시에 시행계획 변경안 제출 및 청주시가 충청북도에 시행계획 변경안 제출
- 2008년 12월 17일, 청주시 시행계획 변경 승인(2차)

○ 총량관리계획 승인 및 변경 사례(증평군)

- 2006년 11월 16일, 증평군 기본계획 변경(1차) 승인
- 2008년 3월 28일, 증평군이 충청북도에 시행계획 승인신청
- 2008년 6월 9일, 증평군이 충청북도에 기본계획 변경(2차) 검토 요청
- 2008년 7월 23일, 증평군 시행계획 수정안 제출: 기본계획 변경안(2차)
- 2008년 10월 21일, 증평군 기본계획 변경(2차) 승인
- 2008년 11월 6일, 증평군 시행계획 승인
- 2008년 12월 10일, 증평군 기본계획 변경(3차) 승인
- 2008년 12월 19일, 증평군이 충청북도에 시행계획 변경요청
- 2008년 12월 22일, 충청북도가 금강유역환경청에 시행계획 변경요청
- 2009년 1월 2일, 금강유역환경청이 충청북도에 시행계획 변경안 검토결과 회신
- 2009년 1월 22일, 증평군 시행계획 변경 승인
- 2009년 6월 29일, 금강유역환경청이 충청북도에 시행계획 보완요청
- 2009년 10월 20일, 충청북도가 증평군에 시행계획 변경요청
- 2009년 11월 5일, 증평군이 충북개발연구원에 시행계획 변경요청

- 2009년 12월 15일, 충북개발연구원이 증평군에 시행계획 변경안 제출
- 2009년 12월 23일, 증평군이 충청북도 및 금강유역환경청에 시행계획 변경안 제출
- 2010년 1월 8일, 금강유역환경청이 증평군에 시행계획 변경 보완요청
- 2010년 2월 5일, 충북개발연구원이 증평군에 시행계획 변경안 제출

○총량관리 이행평가 승인과정 사례(청주시)

- 2008년 4월 2일, 청주시가 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2007년) 제출
- 2008년 5월 13일, 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2007년) 수정 제출 : 시행계획 변경(안)
- 2008년 7월 10일, 금강유역환경청이 청주시에 이행평가보고서(2007년) 보완요청
- 2008년 8월 19일, 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2007년) 보완제출
- 2008년 10월 28일, 금강유역환경청이 청주시에 이행평가보고서(2007년) 보완요청
- 2008년 12월 2일, 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2007년) 최종제출
- 2009년 6월 17일, 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2008년) 제출
- 2009년 7월 6일, 금강유역환경청이 청주시에 이행평가보고서(2008년) 보완요청
- 2009년 11월 5일, 금강유역환경청에 이행평가보고서(2008년) 보완수정 제출
- 2009년 12월 31일, 금강유역환경청이 청주시에 이행평가보고서(2008년) 보완요청
- 2010년 1월 22일, 충청북도 및 금강유역환경청에 이행평가보고서(2008년) 최종 제출

○ 총량관리 시행계획 및 이행평가서 검토시 국립환경과학원 뿐 아니라 지방유역환경청에서도 검토를 시행함으로써 검토에 소요되는 기간이 길어지며, 전문지식이 부족한 지방유역환경청에서 검토를 하게 되면 총량계획에 대한 이해를 위하여 많은 시일이 소요되고 있음. 또한 두 기관에서 검토를 시행함으로써 중복적이거나 또는 상이한 검토결과가 발생하기도 함

○ 국립환경과학원에서는 기본계획, 시행계획 및 이행평가의 검토 시기가 겹칠 경우, 검토기간이 장기화되는 사례가 빈번하게 발생하고 있기도 하며, 청주시의 사례에서와 같이 2008년도에 대한 이행평가의 검토가 2010년 중반에 완료되고 있어 이행평가로서의 실효성이 부족하게 되는 상황을 초래하고 있음

■ 중앙정부 중심의 총량관리 전문조직 구성

- 위에서 언급한 바와 같이 환경부의 실무부서 및 유역환경청 간의 총량계획 업무 연계과정에서 계획수립의 근거에 대한 견해차이로 인해 승인 및 협의과정의 갈등이 지속되고 있으나, 제반 문제점을 총괄적으로 개선할 수 있는 조직적 노력이 부족함
- 또한 지금까지의 목표수질 설정, 대상물질 선정 등의 과정에서 지자체의 참여가 제한적이었고, 지나치게 환경부 중심으로 진행되어 왔으며, 지자체의 지속적인 제도 개선에 대

한 건의사항이 실질적 제도 운영 및 관련 법규개정에 반영되지 않고 있음

- 관련 입법예고에 대한 지자체의 의견수렴이 형식적인 수준에 그치고, 충분한 논의와 협의과정이 진행되지 않았으며, 신정부의 규제완화 정책에 따라 기존의 총량관리제 연계업무처리지침이 폐지(2008.10.31)되는듯 하였으나, 개발계획에 대한 관리는 총량관리 기본방침을 개정되면서(2008.10.31) 여전히 중앙정부(환경부)에서 수행하고 있는 실정임
- 즉, 총량관리제의 시행으로 하천수질 개선에 대한 책임은 지방정부로 넘어온 반면 개발계획에 대한 환경부의 관리는 더욱 강화되는 계기가 되고 말았으며, 이에 대한 지방정부의 제도개선 건의사항들은 재정지원 비율 확대, 삭감시설 설치 지원, 기본(시행)계획의 수립변경절차 간소화, 목표수질 재설정, 총량관련 전담인력 양성, 개발사업 범위 재설정 등 매우 많은 것으로 조사됨

● 표 4 총량관리 제도개선에 대한 분야별 건의사항

분 야	주 요 내 용	건의건수	과제수	비율(%)
행정·재정적인 측면	계획수립·변경절차 간소화, 총량관련 전담인력 확보, 재정지원 비율 확대 등	118	18	64.1
기술적인 측면	관거배출부하비 산정방법 개선, 비점오염원의 최적관리방안도입, 원단위 적용 조정 등	42	15	22.8
타 관련 계획과의 연계적 측면	차기단계 개발사업 인가범위, 배출권 거래제도 도입, 기본계획 계획기간 연장 등	24	5	13.0
총 계		184	38	100.0

자료 : 국립환경과학원, 수질오염총량제 시행 3년간의 성과와 향후과제 연구(2008)

- 표 4의 제도개선 건의사항들은 대부분 현재 총량제의 시행에 있어 가장 큰 화두가 되고 있는 내용들이며, 환경부에서는 이러한 건의사항들을 반영하기 위해 일부 과제로 추진하고 있으나, 아직까지 많은 부분이 논의 또는 협의가 이루어지지 않아 반영되지 못하고 있는 건의사항들이 많음
- 2011년부터 3대강수계에서는 총량관리제 제2단계에 돌입하고 있는 상황이나 여전히 해당 광역 및 기초 자치단체의 총량관련 업무에 대한 전문성이나 능력제고 부분은 개선되지 못하고 있음. 한강수계에서도 2009년에 경기도의 수질오염총량과가 설치되어 업무를 개시하였으나 시·군에서는 시행계획의 이행에도 불구하고 관련 업무를 전담할 수 있는 여건이 마련되지 못하고 있는 상황임
- 환경부의 인력도 부족하기는 하지만 광역과 지자체 수준은 아니며, 실무를 수행할 수 있는 업무 역량도 순환보직제로 인해 전문성이 매우 열악함. 또한 총량관련 업무는 매우 전문적인 영역으로 업무를 파악하는데 상당한 기간이 소요됨에도 이러한 배려가 현재 조직 차원에서 전무한 상황임
- 총량업무가 기피업무가 될수록 제도 정착이 어려워지게 되므로 담당 실무자들이 효과적으로 업무를 수행하고 관련 역량을 증대시켜 갈 수 있는 여건 마련이 시급함. 이를 위해

기존의 환경부의 총량포럼 및 워크숍 등을 보다 기술적이고 실무역량 배가를 목적으로 시급히 개편할 필요가 있음

## Ⅲ. 충북의 대응방안

### 1. 전문조직을 중심으로 체계적인 대응체제 구축

#### ▣ 총량관리 권한을 지방정부로 이양

- 지금까지 총량관리계획은 모든 단계에서 지나치게 중앙정부 주도적이었으나 보다 자발적이고 다양한 총량관리계획의 시행을 위해서는 많은 부분에 대하여 지방정부로의 권한 이양이 필요함
- 총량관리에 대한 방향, 수계 전체의 목표설정은 환경부와 지방정부가 협의하여 결정하고, 총량관리계획 수립을 위한 대상물질의 선정, 목표수질의 설정, 개발계획 관리 등은 관련 지자체 혹은 지자체와 지역 주민의 협의체가 주도하도록 하여야 함



● 그림 4 총량관리 권한의 지자체 이양

#### ▣ 총량관리 전담기구 활성화

- 지역내 총량관리 업무의 원활한 수행과 전문성을 제고하기 위해서는 전담기구로서의 충

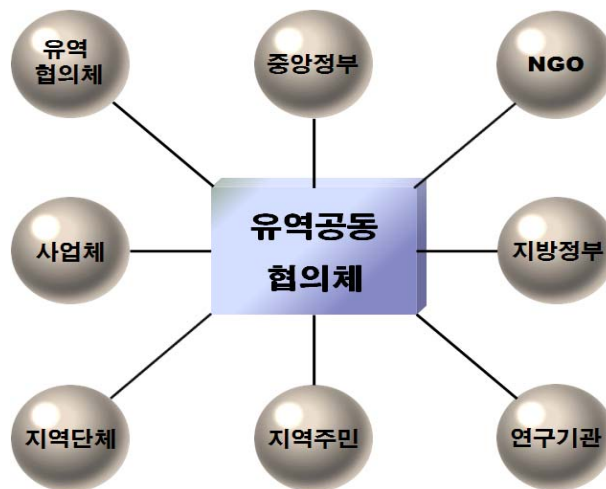


북환경총량센터를 보다 활성화하기 위한 중·장기적 전략을 수립하고 적극 지원하여야 하며, 현행제도의 문제점 개선 및 운영 효율화 방안 등에 대한 지속적 연구 수행을 통해 지역 총량관리와 관련된 선도적 정책을 발굴해야 할 것임

- 이러한 전담기구는 충북지역 시군의 총량관련 정보 제공 및 개발사업에 대한 입지 가능성, 식감계획 등을 분석하고, 지역개발할당량 확보·관리 방안에 대한 자문역할을 수행할 것으로 기대되며 이를 통하여 수질개선과 지역발전을 견인할 것임
- 총량관리 전담기구의 활성화를 위해서는 장기적으로 도 및 시군의 여건에 맞도록 인력과 조직을 구성하여야 하며, 수계기금에서의 재정적 지원 확충을 위한 환경부 및 지방정부의 협력적 노력이 병행되어야 함
- 또한, 각 시군에서는 지방공무원법에서 포함하고 있는 “계약직공무원 규정” 활용을 통해 전임 혹은 계약형태의 전문직을 고용하여 총량관리 전담인력이 인사이동 없이 장기간 총량관리 업무에 전념할 수 있도록 하고 전문인력에 대한 인센티브 제도를 시행하는 등 지자체 총량관리 업무의 전문성 강화 방안을 적극 강구하여야 할 것임

#### ▣ 유역공동협의체 구성 및 참여 유도

- 기존의 팔당호 수질정책협의회를 확대하여 지자체, 연구기관, 사업체, 지역주민 등으로 구성된 유역공동협의체로 발전시킬 필요가 있으며, 유역공동협의체에서는 지역특성을 반영하고 이해당사자들이 환경개선을 위해 실행할 수 있는 과제의 도출 및 상호 협력방안을 모색하도록 함
- 유역공동협의체는 기존의 한강수계관리위원회의 역할을 유역협의회 차원으로 확대하는 것으로써, 이해관계자들의 의견을 수렴하여 유역을 합리적으로 공동 관리할 수 있도록 협의하는 기구로 발전시켜야 할 것이며, 실질적인 협의체 구성과 역할을 담보하기 위해 수계기금을 지원하는 방안도 고려될 필요가 있음



● 그림 5 합리적 총량관리를 위한 이해당사자간의 협력체계 구축

## 2. 청정지역에 유리한 제도개선 건의

### ▣ 수질개선 노력과 총량저감을 유인하는 제도 운영

- 환경기초시설에서 정해진 방류 수질기준의 준수에서 발전하여 지역의 상황에 따라 보다 다양한 수질개선 노력을 할 수 있도록 유인하고, 수질개선에 적극적인 시·군을 독려할 수 있는 제도로의 보완이 필요함
- 양호한 방류수질로 관리되고 있는 배출시설에 대해서는 양호한 방류수질에 대한 삭감부하량을 인정하고, 합리적인 인센티브의 제공을 통해 적극적인 수질개선을 유인할 필요가 있으며, 향후 보다 능동적이고 지속적인 수질개선 노력을 유인하기 위해 환경기초시설의 운영비와 시설 개선비에 대한 지원에 대하여 방류수질 수준에 따라 차별화된 인센티브 제공이 필요함
- 자발적인 수질개선의 노력을 유도하고 지속적인 관리를 권장하기 위해, 양호한 방류수 수질을 나타내고 있는 환경기초시설에 대하여는 그 노력에 합당한 경제적 인센티브를 부여하는 것이 타당함

### ▣ 합리적인 목표수질 설정

- 현재 환경부에서 제시하고 있는 최종 목표지점(팔당호)에 대한 목표수질 BOD 1.0 mg/L은 합리적이거나 타당한 근거 없이 정책적 판단에 의해 설정되어 있으며, 현실성 및 실현가능성을 고려한 보완과정이 도입되어야 할 것임
- 과거의 수질 변동추이, 수질개선을 위한 그간의 시간적·경제적 노력에 대한 평가, 투자된 노력에 따른 실제적 수질개선효과, 배출되는 오염원의 현실적 삭감가능성, 삭감계획에 대한 현실적 비용 투자 가능성 등을 종합적으로 고려하여 목표수질을 설정
- 목표수질은 정책적인 장기적 목표를 설정하고, 실현가능성을 고려하여 이를 달성하기 위한 중·장기적 및 단계적 목표수질로 세분화할 필요가 있음. 또한, 주요 지점에 대한 목표수질 설정시 중앙정부와 관련 지자체의 논의가 더욱 확대되어야 하며 전문가, NGO 등이 함께 포함된 유역협의체를 구성하고, 이를 통해 다양한 의견이 수용되어 현실성 있는 목표수질로 결정되어야 함

## 3. 목표수질 협의시 충북의견 적극적 제시

### ▣ 목표수질 협의과정 및 절차의 규정화

- 목표수질 설정과정 및 관련된 자료는 객관적인 협의를 위하여 해당 지자체에 제공되어야 하며, 해당 지자체는 이러한 과정을 충분히 이해하고 협의과정을 진행하여야 함. 또한, 이러한 충분한 협의를 통해 상호간의 입장 차이를 정리해나갈 수 있는 공식적인 절

차와 과정이 필요함

- 이러한 협의과정을 통해서도 이의가 제기되는 부분에 대해서는 이를 제도상에서 공식적으로 다룰 수 있는 절차 및 과정이 필요하며, 이의 신청사항, 조정 및 판정 절차, 전담기구 등에 대한 부분이 제도내에서 공식적으로 규정화될 필요가 있음

■ 광역자치단체 경계지점의 목표수질 협의시 적극 참여

- 2010년 5월말에 개정된 한강수계법에 따라 서울, 인천, 경기도는 2013년 6월부터 총량관리제를 시행하게 되며, 이를 위해서는 광역자치단체 경계지점의 목표수질 설정(2010년), 기본계획(2011년) 및 시행계획(2013년)이 수립되어야 함
- 환경부에서 연구한 한강수계 주요 지점의 목표수질(안)은 최근의 수질현황을 고려하여 설정한 것으로서 수질이 좋은 상류지역에 불리하게 설정되어 있으므로 이에 대한 철저한 대비가 요구됨

● 표 5 한강수계 단위유역별 목표수질(안) 설정 결과

단위유역	BOD (mg/L)	T-P (mg/L)	비 고
한강B	0.87	0.024	강원-충북 경계지점
한강D	0.63	0.027	충북-경기 경계지점
북한C	1.12	0.028	강원-경기 경계지점
경안B	3.50	0.250	팔당호내 경안천(경기도)
왕숙A	2.95	0.413	경기-서울 경계지점
탄천A	21.81	1.068	경기-서울 경계지점
한강H	3.62	0.252	경기-서울 경계지점
굴포A	13.01	1.787	서울, 인천에 포함된 하천

자료 : 한강수계관리위원회, 한강수계 수질오염총량관리 단위유역 및 목표수질 설정연구(2007)

MEMO

---

---

MEMO

---

---

MEMO

---

---



**충북개발연구원**  
Chungbuk Research Institute

전화 | 043-220-1107  
팩스 | 043-220-1199  
<http://www.cri.asia>