

# 국무총리 수질개선기획단

우 110-760 서울시 종로구 세종로 77-6 /전화 (02)734-5723~4 /전송 734-9347~8  
기획총괄부 과장 고윤환 사무관 동덕수

문서번호 수개 67400 - 24

시행일자 1999. 1. 28. ( 년)

수 신 수신처참조

참 조

취급		국무조정실장	국 무 총 리
보존	년		
부단장	부 단 장	기획심의회관	
부 장	박 원		
과 장	고윤환		
기안	★ 동덕수		
			협조

제 목 : 낙동강수계 물관리종합대책 수립·추진(국무총리지시 제1999- 3 호)

1. 물은 모든 생명체의 원천이며 인간생활에 없어서는 안될 소중한 자산으로서 물을 깨끗하게 보전하여 맑은물을 공급하는 일은 국민의 생존권 보장을 위한 정부와 지방자치단체의 기본적 책무입니다.

2. 낙동강은 우리나라 제2의 수계로서 1,400만 주민의 주요 식수원 이자 산업발전의 원동력이 되어 왔으나 그동안 급속한 도시화와 산업화의 진전에 따라 물부족과 함께 수질오염이 심화되어 먹는물의 안전성 마저 위협 받고 있는 실정입니다.

3. 특히 낙동강 중·상류지역은 물의 부존량과 하천유지 용수는 부족한 반면에 공장 등 각종 오염원이 밀집되어 있어 수질오염사고에 매우 취약할 뿐 아니라 봄철마다 가뭄이 반복되어 이에 대한 대책도 매우 절실하다 하겠습니다.

4. 정부는 '98년 하반기에 민간·학계전문가, 환경단체, 관계부처 합동 조사단을 구성하여, 그동안 낙동강의 수자원확보와 수질개선을 위해 관계부처 합동으로 마련한 『물관리종합대책('96~2011)』과 『낙동강조기 수질개선대책 ('97~2001)』의 추진상황을 점검하고, 전문가 포럼개최와 지역주민 여론조사를 실시하였습니다. 그결과 낙동강의 물문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 금년 2월 완료예정인 과학적인 환경기초조사결과와 현재 추진해 오고 있는 정부대책을 토대로 낙동강유역의 수량과 수질을 통합관리하는 ~~특단의~~ 물관리 종합대책이 무엇보다 중요하다는 결론을 내리게 되었습니다.

수리, 추진



5. 앞으로 정부는 과학적인 수질예측 모델에 의한 수계·권역별 수질 관리, 지속적인 수자원 확보·공급, 수질오염의 근원적예방을 위한 오염원 관리 체계 개선, 환경기초시설의 조기확충 등 과학적이고 체계적인 「낙동강수계 물관리 종합시스템」을 구축하고 이를 뒷받침하기 위한 관련법령 및 제도정비, 소요자원 확보 등 정부가 할 수 있는 모든 노력을 다해 나가야겠습니다.

6. 이를 위해 환경부 등 관계기관에서는 이번 기회를 놓치면 낙동강 물 문제의 해결이 갈수록 어려워 진다는 점을 유념하여 다음사항 들에 중점을 두고 국가적 차원의 실효성 있는 「낙동강 물관리종합대책」을 수립하기 바랍니다.

가. 모든 물관리정책과 실천계획은 「사실의 원칙」에 따라 과학적인 환경기초조사 결과를 토대로 마련된 낙동강수계의 「수질관리모델」에 근거해서 작성할 것

나. 정부, 지방자치단체, 환경단체 및 민간전문가, 그리고 관련연구기관이 물관리대책 수립과정에 공동으로 참여하는 「참여의 원칙」과 「맑은물은 곧 생명」이라는 가치기준과 공익성을 최우선적으로 적용할 것

다. 낙동강의 수질관리는 상·하류 지역주민의 이해관계와 직결되고 규제지역과 수혜지역이 다른 경우가 많아 합리적인 정책수립이 어려우므로 관련 자치단체간의 합의와 호혜의 원칙을 바탕으로 하고 무엇보다도 「공공성, 전문성, 과학성」을 우선으로 하여 객관적이고 합리적인 정책을 마련 할 것

라. 낙동강유역은 국토의 효율적인 이용측면에서 산업단지조성 등 광역권 개발이 지속되어 앞으로 물부족상황이 예상되므로 댐개발, 광역용수공급 체계확대, 대체수자원개발 등 지속적인 용수공급대책을 마련토록 하고, 이와 병행하여 상·하수도요금현실화, 중수도시설확충 등 합리적인 물수요관리대책을 마련할 것

마. 수질관리는 오염의 사전예방대책이 매우 중요하므로 오염원의 입지를 합리적으로 관리할 수 있는 방안을 강구하고 권역별·지역별 오염총량관리제를 도입하여 택지개발, 산업단지 조성 등 대단위 개발사업은 오염물질 배출허용총량 범위내에서 시행할 수 있는 방안을 적극 강구 할 것

바. 수질오염원인자가 오염된 물의 회복 및 피해구제비용을 부담토록 하고 수질개선사업 시행 등에 따라 혜택을 받는 수혜자는 그 소요비용을 부담토록 하는 등 원인자책임 및 수혜자부담원칙하의 수질관리대책을 수립 할 것



사. 낙동강수계는 그 여건상 수질오염에 매우 취약하므로 수질감시 및 경보시스템을 구축하는 등 체계적인 수질오염사고 예방대책을 강구하고 오염물질배출업소의 불법행위에 대한 강력하고 효율적인 감시·단속체계를 구축할 것

아. 맑은물과 깨끗한 환경을 보전하는데에는 정부와 기업·국민이 따로 있을 수 없으며, 모든 경제주체가 스스로 물을 아껴쓰고 환경을 지키는 노력을 생활화 할때 쾌적한 환경을 누릴 수 있다는 사실을 잘 인식할 수 있도록 환경보전에 대한 다각적인 대국민 홍보교육을 적극 추진 할 것

자. 앞으로 관련부처 및 지방자치단체의 장은 불임의 지침에 의거 소관별 대책을 마련하고 환경부장관은 소관별대책을 토대로 「낙동강 물관리대책」을 마련하여 금년 상반기중에 「물관리정책조정위원회」에서 심의·확정할 수 있도록 추진할 것

붙임 : 낙동강수계 물관리종합대책 수립에 관한 국무총리지시 1부.



## 국 무 총 리

수신처: 가(14, 31, 34, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 46, 47, 51), 나(02, 03, 07, 11, 16, 17), 부산광역시(강서구, 북구, 사상구, 사하구), 대구광역시(중구, 동구, 서구, 남구, 북구, 수성구, 달서구, 달성군), 울산광역시(울주군), 강원도(태백시), 충청북도(단양, 괴산, 영동), 전라북도(남원, 무주, 장수), 경상북도(안동, 구미, 영주, 상주, 문경, 군위, 의성, 청송, 영양, 예천, 봉화, 영천, 경산, 청도, 김천, 구미, 칠곡, 성주, 고령), 경상남도(진주, 의령, 함안, 창녕, 산청, 함양, 거창, 합천, 사천, 하동, 고성, 김해, 양산, 밀양, 창원, 마산)



국무총리지시 제1999- 3호

洛東江水系 물管理綜合對策 樹立에 관한  
國 務 總 理 指 示

1999. 1. 28

國務總理 水質改善企劃團





## < 목 차 >

### I . 國務總理 指示事項

### II . 洛東江水系 水管理綜合對策 樹立

#### 〔 I 〕 綜合對策 樹立體系

1. 水管理政策調整委員會
2. 水質改善企劃團
3. 政府合同對策班
4. 洛東江水系管理委員會
5. 市·道 및 市·郡·區別 水管理對策本部

#### 〔 II 〕 綜合對策 樹立內容

1. 水管理推進體系 確立
2. 水資源確保·供給對策
3. 水質改善對策
4. 財源調達 方案
5. 水質污染事故 豫防 및 對應體系 構築
6. 環境保全 弘報·教育強化

### III . 綜合對策의 樹立·推進日程



## I. 國務總理 指示事項

- 물은 모든 생명체의 원천이며, 인간생활에 없어서는 안될 소중한 자산으로서 깨끗하게 보전하여 맑은물을 공급하는 일은 국민의 생존권보장을 위한 정부와 지방자치단체의 기본적 책무입니다.
- 낙동강은 우리나라 제2의 수계로서 1,400만 주민의 주요 식수원이자 산업발전의 원동력이 되어 왔으나 그동안 급속한 도시화와 산업화의 진전에 따라 물부족과 함께 수질오염이 심화되어 먹는물의 안전성마저 위협받고 있는 실정입니다.
- 특히 낙동강 중·상류지역은 물의 부존량과 하천유지 용수는 부족한 반면에 공장 등 각종 오염원이 밀집되어 있어 수질오염 사고에 매우 취약할 뿐 아니라 봄철마다 가뭄이 반복되어 이에 대한 대책도 매우 절실하다 하겠습니다.
- 정부는 '98년 하반기에 민간·학계전문가, 환경단체, 관계부처 합동조사단을 구성하여, 그동안 낙동강의 수자원 확보와 수질 개선을 위해 관계부처 합동으로 마련한 『물관리종합대책('96~2011)』과 『낙동강조기 수질개선대책('97~2001)』의 추진상황을 점검하고, 전문가 포럼개최와 지역주민 여론조사를 실시하였습니다. 그결과 낙동강의 물문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 금년 2월 완료예정인 과학적인 환경기초조사결과와 현재 추진해 오고 있는 정부대책을 토대로 낙동강유역의 수량과 수질을 통합 관리하는 물관리종합대책의 수립·추진이 무엇보다 중요하다는 결론을 내리게 되었습니다.

□ 앞으로 정부는 과학적인 수질예측 모델에 의한 수계·권역별 수질관리, 지속적인 수자원 확보·공급, 수질오염의 근원적예방을 위한 오염원 관리체계 개선, 환경기초시설의 조기확충 등 과학적이고 체계적인 「낙동강수계 물관리종합시스템」을 구축하고 이를 뒷받침하기 위한 관련법령 및 제도정비, 소요재원확보 등 정부가 할 수 있는 모든 노력을 다해 나가야겠습니다.

□ 이를 위해 환경부 등 관계기관에서는 이번 기회를 놓치면 낙동강 물 문제의 해결이 갈수록 어려워진다는 점을 유념하여 다음사항들에 중점을 두고 국가적 차원의 실효성 있는 「낙동강 물관리 종합대책」을 수립하기 바랍니다.

- 모든 물관리정책과 실천계획은 「사실의 원칙」에 따라 과학적인 환경기초조사 결과를 토대로 마련된 낙동강유역의 「수질관리모델」에 근거해서 작성할 것
- 정부, 지방자치단체, 환경단체 및 민간전문가, 그리고 관련연구기관이 물관리대책 수립과정에 공동으로 참여하는 「참여의 원칙」과 「맑은물은 곧 생명」이라는 가치기준과 공익성을 최우선적으로 적용할 것
- 낙동강의 수질관리는 상·하류 지역주민의 이해관계와 직결되고 규제지역과 수혜지역이 다른 경우가 많아 합리적인 정책수립이 어려우므로 관련 자치단체간의 합의와 호혜의 원칙을 바탕으로 하고 무엇보다도 「공공성, 전문성, 과학성」을 우선으로 하여 객관적이고 합리적인 정책을 마련 할 것

- 낙동강유역은 국토의 효율적인 이용측면에서 산업단지조성 등 광역권 개발이 지속되어 앞으로 물부족상황이 예상되므로 댐개발, 광역용수공급 체계확대, 대체수자원개발 등 지속적인 용수공급 대책을 마련토록 하고, 이와 병행하여 상·하수도요금현실화, 중수도시설확충 등 합리적인 물수요관리대책을 마련할 것
- 수질관리는 오염의 사전예방대책이 매우 중요하므로 오염원의 입지를 합리적으로 관리할 수 있는 방안을 강구하고 권역별·지역별 오염총량관리제를 도입하여 택지개발, 산업단지 조성 등 대단위 개발사업은 오염물질 배출허용총량 범위내에서 시행할 수 있는 방안을 적극 강구 할 것
- 수질오염원인자가 오염된 물의 회복 및 피해구제비용을 부담토록 하고 수질개선사업 시행 등에 따라 혜택을 받는 수혜자는 그 소요비용을 부담토록 하는 등 원인자책임 및 수혜자부담원칙하의 수질관리대책을 수립 할 것
- 낙동강수계는 그 여건상 수질오염에 매우 취약하므로 수질감시 및 정보시스템을 구축하는 등 체계적인 수질오염사고 예방대책을 강구하고 오염물질배출업소의 불법행위에 대한 강력하고 효율적인 감시·단속체계를 구축 할 것
- 맑은물과 깨끗한 환경을 보전하는데에는 정부와 기업·국민이 따로 있을 수 없으며, 모든 경제주체가 스스로 물을 아껴쓰고 환경을 지키는 노력을 생활화 할때 쾌적한 환경을 누릴 수 있다는 사실을 잘 인식할 수 있도록 환경보전에 대한 다각적인 대국민 홍보교육을 적극 추진 할 것
- 앞으로 관련부처 및 지방자치단체의 장은 불임의 지침에 의거 소관별 대책을 마련하고 환경부장관은 소관별대책을 토대로 「낙동강 물관리대책」을 마련하여 금년 상반기중에 「물관리정책조정위원회」에서 심의·확정할 수 있도록 추진할 것

## Ⅱ. 洛東江水系 물管理綜合對策 樹立

### [ I ] 綜合對策 樹立體系

#### 1. 물管理政策調整委員會

- 환경부 등 관계부처장관, 관련 광역자치단체장으로 구성된 물관리 정책조정위원회(위원장 : 국무총리)에서 종합대책 심의·확정
  - ※ 환경부 등 중앙부처 및 지자체 국장급으로 구성된 물관리실무대책반(반장 : 수질개선기획단부단장)에서 위원회 보좌

#### 2. 水質改善企劃團

- 수질개선기획단(단장 : 국무조정실장)에서 「낙동강물관리종합대책」에 대한 관련정책·사업 및 관계부처·지자체간의 이견조정

#### 3. 政府合同對策班

- ◇ 환경부주관으로 소관기관별 대책안 취합 및 종합대책안 마련
  - ※ 환경부에서 수계관리위원회 구성 및 관련시도(환경담당국)의 대책관련 업무 총괄
- ◇ 소관분야 기관별(건설교통부, 농림부, 환경부)로 정부합동실무대책반 설치운영
  - ※ 종합대책 수립·추진체계도 : 별첨

#### ① 水質改善 實務對策班(環境部)

- 환경부에 정부합동 「수질개선실무대책반」설치·운영
  - 구성 : 환경부 수질보전국장(반장), 법무부 검찰2과 담당검사, 행정자치부·농림부·건설교통부·산업자원부·해양수산부·교육부·정부통신부·예산청 담당과장, 법제처 환경담당법제관, 해당 광역지자체(부산·대구·울산·강원·경북·경남)환경담당관
  - 기능 : 물관리추진체계, 수질개선, 수질오염사고 예방 및 대응체계, 환경보전홍보 분야 대책수립

## ② 水資源確保 實務對策班(建設交通部)

- 건교부에 정부합동 「수자원 확보 실무대책반」 설치운영
  - 구성 : 건교부 수자원심의관(반장), 행정자치부 · 환경부 · 농림부 · 해양수산부 · 예산청 담당과장, 법제처 담당법제관, 광역지자체(부산 · 대구 · 울산 · 강원 · 경북 · 경남)상수도 담당관
  - 기능 : 낙동강수계 생 · 공용 수자원 확보 및 공급분야 대책수립

## ③ 農業用水 實務對策班(農林部)

- 농림부에 정부합동 「농업용수 실무대책반」 설치운영
  - 구성 : 농림부 농촌개발국장(반장), 행정자치부 · 환경부 · 건교부 · 해양수산부 · 예산청 담당과장, 법제처 담당법제관, 해당 광역지자체(부산 · 대구 · 울산 · 강원 · 경북 · 경남)농업용수관련 담당관
  - 기능 : 낙동강수계 농업용수 공급 및 관리분야 대책수립

## 4. 洛東江水系管理委員會

- 낙동강수계 광역지자체로 구성된 낙동강수계관리위원회 설치 · 운영
  - 구성 : 6개 시 · 도(부산 · 대구 · 울산 · 강원 · 경북 · 경남)단체장
    - ※ 환경부, 수공, 농진공 등 관계기관 참여
  - 기능 : 지자체별로 수립한 대책안 검토 · 조정 및 지자체간의 현안 및 쟁점사항 협의조정

## 5. 市 · 道 및 市 · 郡 · 區別 水管理對策本部

- 6개 시 · 도(부산 · 대구 · 울산 · 강원 · 경북 · 경남) 및 시 · 군 · 구별 물관리대책본부에서 「종합대책안 수립」
  - 구성(공통) : 본부장(부단체장), 지자체 관계관, 관계전문가 등
  - 기능(공통) : 해당 지자체의 소관사항별 종합대책안 수립
    - ※ 시 · 군 · 구(단, 자치구에 한함)는 소관사항별 대책안을 수립, 해당 광역시 · 도에 제출(단, 단양 · 괴산 · 영동은 경북도에 남원 · 장수 · 무주는 경남도에 제출)

## [Ⅱ] 綜合對策 樹立內容

### □ 목 적

- 수질관리 및 수자원 확보 등 낙동강수계의 물관리종합시스템 구축을 위한 범정부차원의 특별종합대책 수립
- 낙동강유역의 전 주민이 안심하고 마실 수 있는 맑은물의 안정적인 공급과 건강하고 쾌적한 생활환경 보전

### □ 대상지역 : 낙동강수계 4대 권역

- 제1권역(낙동강상류권), 제2권역(낙동강 중류권), 제3권역(낙동강 하류 서부권), 제4권역(낙동강하류 동부권)

※ 권역현황 : 별첨

### □ 대책목표(대책기간 : '99~2011년)

- 수질목표 : 2001년까지 낙동강수계 상수원 수질을 2급수 이상으로 개선 완비
- 수량목표 : 2011년까지 낙동강유역 어디에서나 맑은물을 풍부하게 공급하여 물부족문제 해결

### □ 수립기준

- 본지침이외에 물관리종합대책('96. 8), 낙동강조기수질개선대책('96. 12)과 낙동강수계 환경기초조사('99. 2월 완료예정, 포항 산업과학연구원), 낙동강수계 수질개선대책 현지점검 결과(수질개선기획단 '98. 10), 전문가포럼 및 여론조사결과('98. 10)를 기초자료로 활용



## 1. 물管理推進體系 確立

### 가. 물管理推進體系 構築 및 法律整備

#### ☐ 「낙동강수계관리위원회」 설치·운영

- 구성 : 낙동강수계내 광역자치단체장(대구·강원·경북·부산·경남·울산), 환경부 등 낙동강수계 물관련기관
- 주요기능(예시)
  - 낙동강수계 물관리정책 심의·결정
  - 상·하류 및 지역간 현안사항조정 등

#### ☐ 권역별 「물관리대책협의회」 설치·운영

- 구성 : 4대권역별 해당 지자체 시장·군수·구청장(자치구), 물관련기관 담당관 및 관계민간전문가 등
- 주요기능(예시)
  - 권역별 물관리대책 심의·결정
  - 환경기초시설의 공동투자·운영 등 광역화 관리
  - 기타 자치단체 및 지역간 현안문제 협의·조정 등

#### ☐ 낙동강수계 시·도 및 시·군·구별 「물관리대책본부」

- 구성 : 본부장(부단체장), 상·하수도건설, 환경담당 국·과장, 환경단체 및 관계전문가 등
- 주요기능(예시)
  - 해당 지역의 소관사항별 물관리대책 추진
  - 하천·지천별 수질관리 및 지하수관리대책 수립추진 등

#### ☐ 물관련 법령정비

- 종합대책의 원활한 추진을 위해 관련법제정(예 : 상수원수질개선 및주민지원등에관한법률), 수질환경보전법, 수도법, 하수도법, 지하수법 등 관련법 개정·정비

## 나. 科學的인 물管理綜合시스템 構築

### ☐ 과학적이고 체계적인 수계관리 모델 정립

- 4대권역(주요지천, 배수구역)별로 토지이용, 오염원분포, 오염물질발생량 등 환경기초조사 결과를 토대로한 물관리모델 정립(환경부, 지자체)
  - '99. 2월중 환경부주관으로 건교부·농림부 등 관계부처, 지자체, 관계전문가 등 합동으로 현지조사 실시
  - 국립환경연구원, 환경정책평가연구원, 시·도의 환경연구원, 민간전문가 등이 참여하는 공동조사반 구성·운영
  - ※ '99. 2월중 현지조사를 실시, 권역별 물관리 모델 수립을 적극 지원

### ☐ 물관리정보화 추진

- 수계·권역별 물관리종합정보시스템 구축(환경부, 행정자치부, 건설교통부, 농림부, 기상청, 지자체)
  - 수자원·수질·기상정보 등 물관련 자료 D/B화, 행정구역·배수구역별 수치도를 연계한 GIS 체계구축 및 응용프로그램개발 등
- 낙동강수계 전체의 실시간 물관리정보센타 및 기술연구센타 설립 방안강구(환경부, 건교부, 행정자치부, 지자체)

## 2. 水資源確保·供給對策

### ① 水資源確保·供給管理對策

#### 가. 綜合的이고 體系的인 물供給管理體系 確立

##### ☐ 물수요와 연계한 과학적·체계적 물공급 추진전략 마련

- 도시개발·산업단지 조성 등 낙동강유역의 중·장기개발계획과 물수요를 연계한 체계적인 물공급 추진전략(건교부)
- 수계·권역별로 농업·공업·생활용수·하천유지용수 등 분야별 수요량 조사 및 이와 연계한 체계적인 물공급량 산정·배분 방안(건교부·농림부·환경부·지자체)

- 수질오염사고·가뭄 등 비상시 물공급대책(건교부·농림부·환경부·지자체)
  - 특히 가뭄시 수질악화 및 취수량부족에 대비한 관계기관 협조체계 강화, 수도시설의 탄력적 운영, 비상취수대책 등 안정적인 용수공급대책
- 발전, 농업용 등 단일목적댐의 다목적댐화 이용방안 및 댐간 연계운전을 통한 최적화 운영방안(건교부, 농림부, 산업자원부, 지자체)
- 다목적댐과 광역상수도의 용수공급·배분체계를 재분석하여 과잉 배분량의 회수 및 물부족 지역 및 신규수요자에 대한 추가 공급 용수 방안(건교부, 지자체)
- 지역간 용수균형을 위한 광역상수도간의 Network구축, 상수도 보급율이 저조한 지역의 광역(지방)상수도 보급확대 방안(건교부, 환경부)
- 수자원개발 재원조달을 위해 국고투자 증액, 수혜자부담원칙에 따른 물값현실화 등 신규 투자재원 확보방안(건교부, 재정경제부, 지자체)

#### 나. 持續的 新規水資源確保 對策推進

- 물수요와 연계한 다목적댐(중·소규모댐 포함)건설 및 댐건설의 적기시행을 위한 합리적인 댐건설추진 전략강구(건교부)

#### 다. 代替水資源의 確保方案 講究

- 수원함양림 조성, 강변여과수 개발, 해수담수화 등 다원적 대체 수자원 개발방안 강구(농림부, 건교부, 해양수산부, 산림청, 지자체)
- 지하수의 경우 주변환경 영향조사 등을 토대로 권역 및 지역 특성에 부합되는 과학적인 개발 방안마련(건교부, 환경부, 행정자치부, 지자체)

## 라. 下流地域의 食水源 確保對策 推進

- 낙동강하류 부산·경남지역에 대한 식수원 확보 방안마련
  - 부산·경남권의 광역상수도사업, 인근 상수도 공급망과의 연계 체계(건설교통부, 환경부, 행정자치부, 지자체)
  - 회동저수지 1급수화 방안(건설교통부, 지자체)
  - 지역특성에 부합되는 소규모 식수전용댐 건설방안(건설교통부, 환경부, 예산청, 지자체)

## [2] 農業用水開發 管理對策

- 과학적·체계적인 관개시스템 구축을 통한 합리적인 농업용수 이용관리 방안강구(농림부, 건교부, 지자체)
- 농어촌진흥공사, 농지개량조합 등의 통·폐합(2000년)에 따른 낙동강 수계의 종합적 농업용수개발 이용관리 대책추진(농림부, 지자체)
- 농업용저수지 등 농업용수 신규개발 및 보강용수개발 등 지속적 농업용수 공급증대 방안강구(농림부·예산청·지자체)
- 농업용저수지, 호소의 효율적인 수량·수질관리 방안강구(농림부, 환경부, 지자체)
- 농촌지역 생활하수 및 축산폐수의 재활용 방안강구(농림부, 환경부, 지자체)
- 녹색댐(산림)의 수원함양기능 증진대책 강구
  - 낙동강유역의 산림분포도 등을 토대로, 권역별·지역별 특성에 부합되는 수원함양효과 증진 방안(농림부, 산림청, 지자체)
    - 복층림 조성, 수종갱신, 치산시설 설치 등 과학적이고 체계적인 수원함양 증진기능방안
    - 산림의 보호·보전 또는 오염시설 입지제한이 필요한 지역은 보안림으로 지정관리하는 방안

### 3. 水質改善對策

#### 가. 水質汚染 事前豫防對策

##### ☐ 합리적인 오염원 입지제한 방안강구

- 수변구역, 수질보전특별대책지역, 호소수질보전구역, 배출시설제한 지역 등을 지정하는 방안 검토 (환경부, 건설교통부, 지자체)
- 낙동강수계 특성, 오염원의 입지여건 및 분포, 오염물질 발생량 등을 토대로 합리적인 오염원 입지제한 방안

##### ☐ 오염총량관리제도 도입방안 강구

- 하천구간별 목표수질 설정 및 오염총량관리제도 도입(환경부, 지자체)
  - 수계통합형총량 규제제도에 기초한 배수구역별 오염부하량 할당제도 도입방안
  - 택지개발, 산업단지조성 등 개발사업은 권역 또는 지역별 오염총량 범위내에서 시행
  - 총량규제제도 시행을 위한 수질·수량 등 관련자료 수립·체계구축
- 권역별 또는 지역별 산업폐수 오염총량 관리제를 도입, 산업단지, 개별공장의 입지준거로 활용(환경부, 산업자원부, 지자체)

##### ☐ 산업폐수 오염부하량 저감대책 추진

- 산업폐수 배출총량 규제, 배출부과금 부과대상 항목 확대 등 배출 부과금제도 개선 (환경부, 산업자원부, 지자체)
- 산업체의 오염물질 배출총량 삭감 정도에 상응하는 배출부과금 감면 등의 인센티브를 도입, 폐수 재이용 처리기술개발 등 유인 정책활성화(환경부, 산업자원부, 지자체)

##### ☐ 수질관리제도의 개선

- 수질환경기준 및 배출허용기준을 단계적으로 강화하고 수질환경 기준 대상 항목수 확대(환경부, 행정자치부, 지자체)

## 나. 效率的인 汚染物質 削減・處理對策

- ☐ 하수처리장 및 하수관거확충 등 환경기초시설의 조기확충
  - 하수처리장 등 환경기초시설 부지 확보난 해소를 위해 입지제한 규제의 대폭 완화(환경부, 농림부, 건설교통부, 지자체)
  - 농업진흥지역의 경우 농지전용허가 만으로 입지 허용하는 방안 등
  - 지역실정에 적합한 소규모 하수처리시설(마을하수도)의 조기확충(환경부, 행정자치부, 농림부, 지자체)
  - 특히 산업단지·공업지역의 우·오수 합류관거를 분류식관거로 전면 대체하는 방안(환경부, 지자체)
- ☐ 오·폐수, 하수처리기술 등 수처리 신기술개발지원금 확대 및 개발업체의 인센티브 부여 등 수처리기술의 선진화 대책 적극추진(환경부, 산자부, 예산청, 지자체)
- ☐ 낙동강 중·상류 지역에서 발생한 폐수유입을 차단하기 위한 방안검토(환경부, 지자체)  
예시)
  - 저류조 설치, 재활용, 수송관로 설치 등
- ☐ 환경기초시설의 효율적인 운영·관리체계 구축
  - 하수·분뇨·폐수처리시설 등 환경기초시설의 효율적 운영·관리를 위한 권역·지역별 광역 통합관리시스템 운영방안(환경부, 행정자치부, 지자체)
  - 하수도 공사의 부실시공방지 등을 위한 체계적인 하수도시설공사 실명제 실시 및 전산화 방안추진(환경부, 행정자치부, 지자체)
  - 전문기관에 의한 위탁관리, 또는 민영화 방안 적극 추진(환경부, 행정자치부, 지자체)
- ☐ 오·폐수 처리를 종말처리와 발생원별 처리개념으로 나누어 하수처리장 연계처리가 어렵거나 비효율적인 농어촌지역의 오·폐수는 고성능 정화처리제도를 도입, 발생원에서 고도처리하는 방안강구(환경부, 농림부, 지자체)

- ☐ 수계근접지역에서의 가축사육제한 및 축산분뇨의 완전처리와 자원화 촉진 방안강구(농림부, 건설교통부, 지자체)
- ☐ 수계 근접 농경지의 비료·농약사용량 저감 등 비점오염원의 관리 강화 및 체계적인 녹조방지대책 마련(농림부, 건교부, 환경부, 지자체)
- ☐ 자연정화시설 설치기준미만의 폐광산 유출수 처리대책 등 폐광산지역 유출수의 체계적인 사후관리 방안강구(산업자원부, 환경부, 지자체)

#### 다. 물需要管理強化 및 먹는물 安定性 確保對策

##### ☐ 물수요 관리체계 강화

- 수계·권역별로 생활·농업·공업용수 등 물수요분야별 물소비 수요량 산정 및 체계적인 물수요관리 대책마련(환경부, 건교부, 농림부, 산업자원부, 지자체)
  - 물수요 분야별로 그 특성에 부합되는 물수요 관리대책(지하수개발, 저수지확보, 재활용, 중수도 시설, 요금현실화, 물절약 시책 등)
- 일정규모이상 오·폐수 배출시설에 대한 중수도시설 설치 의무화 하는 방안강구(건설교통부, 환경부, 예산청, 지자체 예시)
  - 공공시설물 및 공공개발 사업장에 중수도시설 설치
  - 중수도시설 설치비 지원, 수도요금 감면 등 인센티브 제공

##### ☐ 지하수의 체계적관리 방안강구

- 다원화된 지하수관리 체계의 효율적인 통합운영관리(환경부, 행자부, 국방부, 건교부, 산자부)
- 지하수개발에 대한 환경영향조사 확대, 폐공예치금의 체계적운영 및 폐공의 환경성복원 등 체계적인 지하수 수질보전 (환경부, 건교부, 지자체)

- 지하수의 수량·수질측정망, 주변지역 오염원, 폐공·이용공 등에 대한 D/B화 및 종합전산망의 구축운영(환경부, 행자부, 건교부, 지자체)

#### □ 수돗물의 안정적 공급관리체계 구축

- 상수원보호구역의 재조정, 신규 또는 확대 지정 등 체계적인 보호 구역지정관리(환경부, 지자체)
- 정수장의 원수수질상태 등을 종합검토하여 고도정수처리시설의 확대설치(환경부, 건교부, 예산청, 지자체)
- 정수장에서 수도꼭지까지의 전면적인 수돗물 공급체계 개선 (환경부, 건교부, 지자체)
  - 특히 노후상수도관 교체 등 노후시설 전면개량

### 라. 水質汚染行爲에 대한 監視・團束의 效率化

#### □ 감시단속 조직 및 기능정비

- 낙동강수계 감시단속 기관을 개편, 환경관리 전담기구를 설치하는 방안(환경부, 행정자치부, 지자체)
  - 환경감시대의 확대 방안검토

#### □ 오염원 및 오염행위에 대한 감시·단속 활동강화

- 검찰, 환경관리청, 환경감시대, 지자체 등 감시·단속기관의 정기적인 합동단속체계 구축(환경부, 법무부, 행정자치부, 지자체)
- 수변의 오·폐수배출업소, 수질개선기초시설, 폐기물 또는 유해 물질 저장시설 등에 대한 상시감시 체계구축(환경부, 행정자치부, 산업자원부, 지자체)

#### □ 대형배출업소 및 상습수질오염위반업소 특별관리

- 대형배출업소 및 수질오염 상습위반업소를 DB화하여 체계적으로 특별관리하는 방안강구(법무부, 환경부, 행정자치부, 지자체)



## 마. 環境親知的인 河川管理 方案講究

### □ 하천유지용수 확보

- 수계내 다목적댐에 대한 목적별 용수배분계획을 재검토하여 하천 유지용수 공급 확대(건교부, 환경부, 지자체)
  - 특히 갈수기에 공급자, 수요자 및 수질관리기관이 공동으로 댐방류를 결정하는 관계기관간 「댐관리 협의체」 구축
- 저수지를 이용한 소하천의 유지용수 확보방안(행자부, 지자체)

### □ 환경친화적인 하천관리

- 낙동강 수계특성에 부합되는 환경친화적인 하천정비 모델의 개발 시행(건설교통부, 행정자치부, 환경부, 지자체)  
(예시)
  - 하천정비시 콘크리트 사용에 따른 수생물의 서식지 훼손 및 자연성 저하에 대한 대책
  - 인공습지조성, 수생생물 재배 등에 의한 소하천의 자체정화 기능 향상 방안
- 수중·수변 생태계에 대한 정기적 조사 및 관리방안 추진(건설교통부, 행정자치부, 환경부, 지자체)
- 상수원에 영향을 미치는 하천부지 경작 등 점용 및 이용을 합리적으로 제한하는 방안(건설교통부, 행정자치부, 환경부, 농림부, 지자체)
  - 하천부지내 점용 및 이용 또는 경작시 환경친화적 조건 강화와 조건위반시 하천점이용 또는 경작허가 취소 등
- 낙동강수계 주요하천 및 오염지천 퇴적물의 주기적인 오염도 조사 및 준설 등 체계적인 하천수질개선 (환경부, 건설교통부, 행정자치부, 지자체)

## 4. 財源調達方案

### 가. 재정투자의 효율성제고

#### ☐ 투자계획 및 사업순위 조정

- 지자체의 재정여건, 오염물질 발생량 및 처리수준, 목표수질 및 수질오염도 등을 종합 검토하여 사업우선순위 설정 및 기존투자 계획 재조정(환경부, 재정경제부, 행정자치부, 예산청, 지자체)

### 나. 지자체의 물관리재원 확충방안 추진

#### ☐ 오염원인자 부담원칙 강화 및 수혜자부담원칙제도 도입 방안

- 수질오염원인자에 대해 물의 회복 및 피해 구제비용 등을 부담케 하는 오염원인자 부담원칙을 강화하는 방안(환경부, 재정경제부, 예산청, 지자체)
- 수질개선사업시행 등에 대해 혜택을 받는 수혜자는 그 소요비용을 분담토록하는 수혜자부담원칙을 도입하는 방안검토(환경부, 재정경제부, 예산청, 지자체)

#### ☐ 지자체의 재정지원 확대방안

- 지방재정이 열악한 지자체(시·군)에 대한 차등지원과 국고 및 양여금 세입증대(환경부, 재정경제부, 예산청, 지자체)

#### ☐ 상·하수도 요금현실화 추진

- 상·하수도 요금의 현실화로 재정부담 완화(환경부, 재정경제부, 행정자치부, 예산청, 지자체)

## 5. 水質汚染事故 豫防 및 對應체계 構築

- ☐ 수질오염 우심지역, 상수원지역 등에 대한 수질 자동측정망 확대 및 정보시스템설치 방안(환경부, 행정자치부, 지자체)
- ☐ 수질오염사고시 오염물질 유출경로 및 피해예측 시스템 구축 (환경부, 지자체)
- ☐ 대규모공단, 오염물질처리업소, 배출업소 밀집지역 등을 「수질 오염사고 우려지역」으로 선정, 유해화학물질 등 분야별로 특별관리하는 방안(환경부, 지자체)
- ☐ 낙동강 수계로 방류되는 대형 폐수배출업소의 수질오염물질 목록 (오염물질함양량, 항목, 구성비 등)을 작성, DB화 및 공표하는 방안(환경부, 산업자원부, 지자체)
- ☐ 퇴적물, 수생 동식물 중의 유독성 물질 의 농축에 관한 측정방법 도입 · 운영 방안(환경부, 지자체)
- ☐ 수질조사의 투명성과 신뢰도 제고를 위해 환경관리청, 지자체, 환경단체, 민간 · 학계 관계전문가 등으로 구성된 「민 · 관합동 수질조사단」 구성 · 운영방안(환경부, 행정자치부, 지자체)
- ☐ 유독물의 안전 보관, 수송 및 처분체계를 구축하고 유독물 제조 · 보관업체의 경우 관계기관간의 상시비상 대비 대응체계 구축 (환경부, 건설교통부, 행정자치부, 지자체)
- ☐ 관계기관 합동으로 실제상황을 가정한 주기적인 『수질오염사고 방제훈련』 방안(환경부, 행정자치부, 지자체)

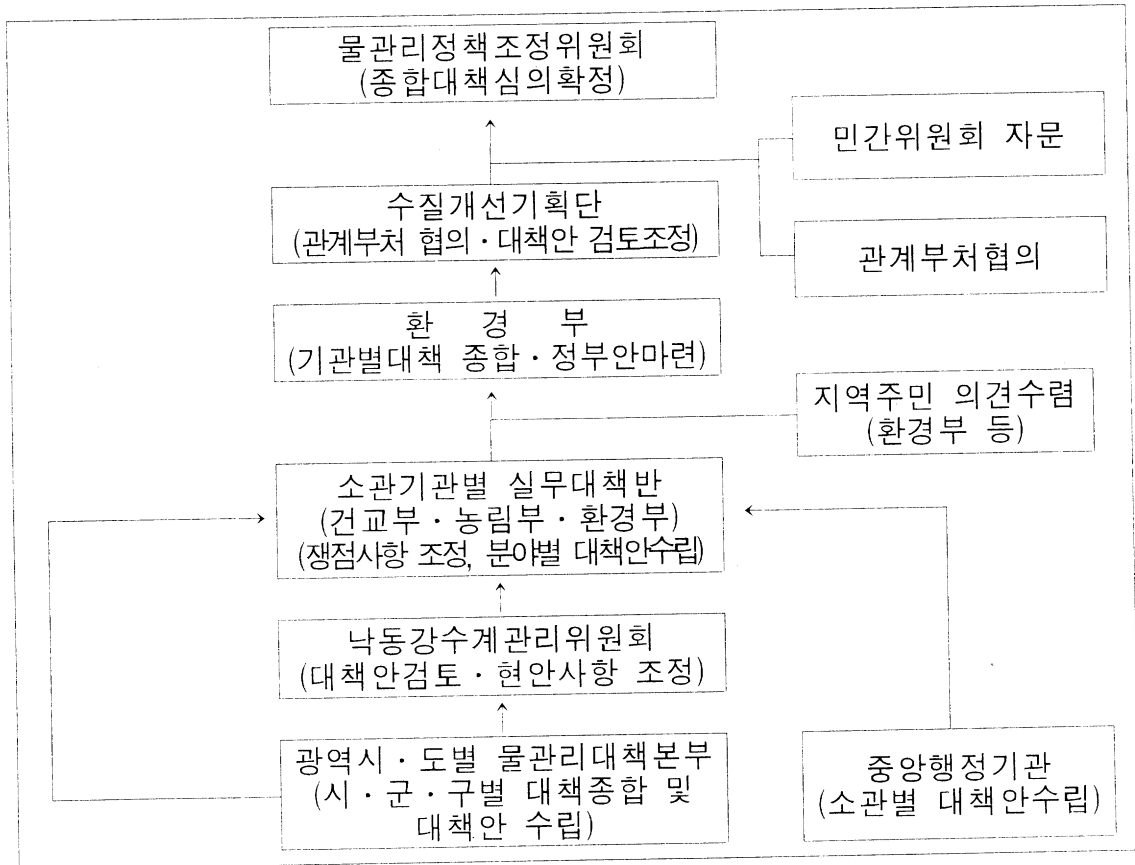
## 6. 물節約과 水質汚染豫防을 위한 環境弘報・敎育 實施

- ☐ 초·중·고교생의 “낙동강순례” 등 현장체험 프로그램 개발운영 및 학생단 활동을 통한 환경교육을 확산하는 방안강구(교육부, 환경부, 지자체)
- ☐ 대학생의 하계봉사활동의 친수환경체험, 하천정화운동 전개 등 환경교육 프로그램 개발·운영방안 강구(교육부, 지자체)
- ☐ 일반인을 대상으로한 사회 환경교육을 확대하는 방안강구(환경부, 지자체)
- ☐ 국민들이 지켜야 할 「낙동강지키기 실천운동 수칙」제작 배포 등 「낙동강살리기 실천운동」적극 추진(환경부, 교육부, 지자체)
  - 낙동강수계 권역별(상·중·하류) 자연생태박물관 조성검토
  - 광역지자체별로 낙동강수계 「낙동강살리기」대국민제안제도 운영방안 추진
- ☐ 지자체 및 지역주민들의 물보전 참여분위기 확산을 위한 권역 및 지역단위별 물관리워크숍 적극추진(지자체)
  - 지방자치단체장, 지방의회의원, 관계 공무원, 물관련단체, 전문가 등을 대상으로 낙동강보전관련 토론회 및 현장시찰 등
- ☐ 민·관·군·학생 합동으로 주기적인 『낙동강 정화운동』을 전개하는 방안 강구(환경부, 국방부, 교육부, 지자체)

#### IV. 綜合對策 樹立・推進日程

- 추진체계 구축(환경부, 건설교통부, 지방자치단체) : '99. 2. 20(토)까지
  - 환경부주관으로 건교부 등 관계부처, 관계전문가 등이 참여하는 합동점검반을 구성, 낙동강수계 현지실태조사 실시
- 소관별 대책 수립제출(각부처 및 지방자치단체) : '99. 3. 15(월)까지
  - 각부처와 광역지방자치단체는 소관별 대책을 수립하여 소관 분야별 주관부처(환경부, 건교부, 농림부)에 제출
    - ※ 시·군·구는 소관별 대책을 수립하여 광역 시·도에 제출
  - 낙동강수계관리위원회는 지방자치단체별 대책과 주요 현안사항 등을 검토·조정하고 그 결과를 환경부와 건교부, 농림부에 제출
- 소관기관별 종합대책(안) 마련 : '99. 4. 15(목)까지
  - 환경부 : 물관리 추진체계, 수질개선대책, 수질오염사고대책, 환경홍보분야 대책
  - 건설교통부 : 수자원확보·공급분야 대책
  - 농림부 : 농촌용수개발 관리대책
- 종합대책안 마련, 관계부처협의 및 공청회 : '99. 5 15(토)까지
  - 정부합동대책반의 지역주민 의견수렴 및 공청회(환경부 주관, 건설교통부, 농림부 등 관계부처 참여)
  - 소관별 대책을 취합, 종합대책정부안 마련(환경부)
- 물관리정책조정위원회 심의·확정 : '99. 6월말까지
  - 종합대책 수립관련 쟁점사항 협의·조정(수질개선기획단)
  - 물관리민간자문위원회의 심의를 거쳐 물관리정책조정위원회에 상정

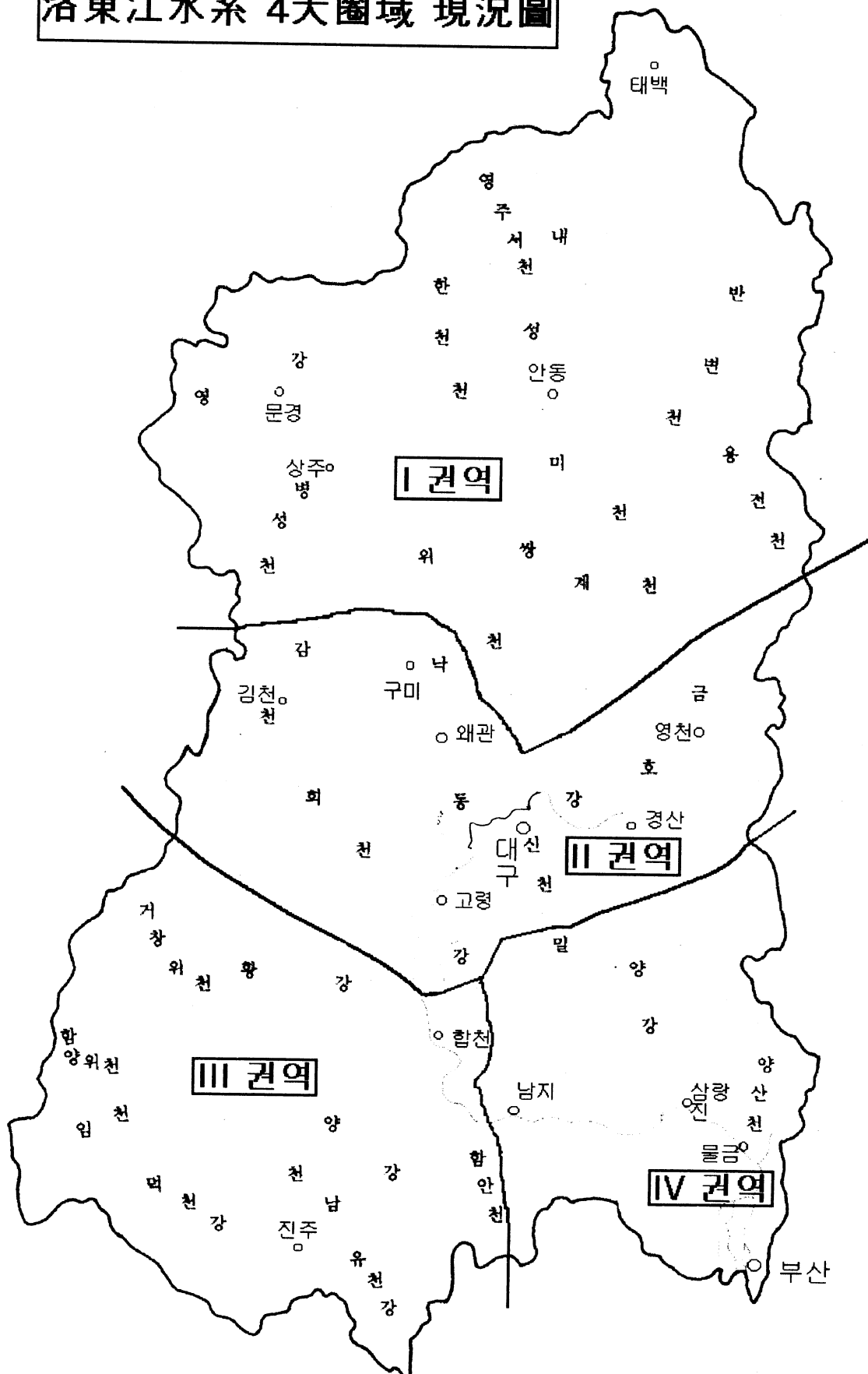
## 종합대책 수립·추진 체계도



- ※ 1) 중앙행정기관, 광역 시·도 물관리대책부 : 소관별대책(안)을 수립, 환경부 (수질 분야 등), 건설교통부(수자원확보 분야), 농림부(농업용수분야)에 제출  
· 광역시·도는 지역현안사항, 관할 시·군·구의 대책(안) 등을 종합 하여 시·도대책(안)을 작성하고 낙동강수계관리위원회에도 제출
- 2) 낙동강수계관리위원회 : 시·도별 대책(안)을 종합검토, 현안사항을 협의조정 하여 합의사항 및 의견 등을 분야별로 환경부와 건교부 및 농림부에 제출
- 3) 환경부·농림부·건교부(소관기관별대책반) : 관계중앙행정기관 및 시·도의 대책(안), 수계관리위원회의 합의사항, 의견 등을 종합하여 소관별 정부안 마련
- 4) 환경부 : 환경부·건교부·농림부의 분야별 대책안을 종합, 정부안을 마련하여 수질개선기획단에 제출
- 5) 수질개선기획단 : 환경부의 종합대책(정부안)을 토대로 관계부처 협의, 민간위원회 자문, 관계전문가 의견 등을 들어 최종 정부안을 마련하여 물관리정책조정위원회에 상정

<붙임2>

# 洛東江水系 4大圈域 現況圖



## 낙동강수계 4대권역별 행정구역 현황

권역	행정구역
제1권역 (낙동강상류권역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 강원도(태백시)</li> <li>○ 경상북도(안동, 구미, 영주, 상주, 문경, 군위, 칠곡, 의성, 청송, 영양, 예천, 봉화)</li> <li>○ 충청북도(단양, 괴산)</li> </ul>
제2권역 (낙동강중류권역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경상북도(영천, 경산, 김천, 구미, 칠곡, 군위, 의성, 성주, 고령)</li> <li>○ 대구광역시(중구, 동구, 서구, 남구, 북구, 수성구, 달서구, 달성군)</li> <li>○ 경상남도(합천)</li> <li>○ 전라북도(무주)</li> <li>○ 충청북도(영동)</li> </ul>
제3권역 (낙동강하류 서부권역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경상남도(진주, 의령, 함안, 창녕, 산청, 함양, 거창, 합천, 사천, 하동, 고성)</li> <li>○ 대구광역시(달성군)</li> <li>○ 전라북도(남원, 무주, 장수)</li> </ul>
제4권역 (낙동강하류 동부권역)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 부산광역시(강서구, 북구, 사상구, 사하구)</li> <li>○ 울산광역시(울주군)</li> <li>○ 경상북도(청도, 경산)</li> <li>○ 경상남도(김해, 양산, 밀양, 창원, 마산, 함안, 의령, 합천, 창녕)</li> </ul>

※ 구미, 군위, 칠곡, 의성, 경산, 달성, 합천, 의령, 함안, 창녕은 배수구역상 권역별로 일부중복됨