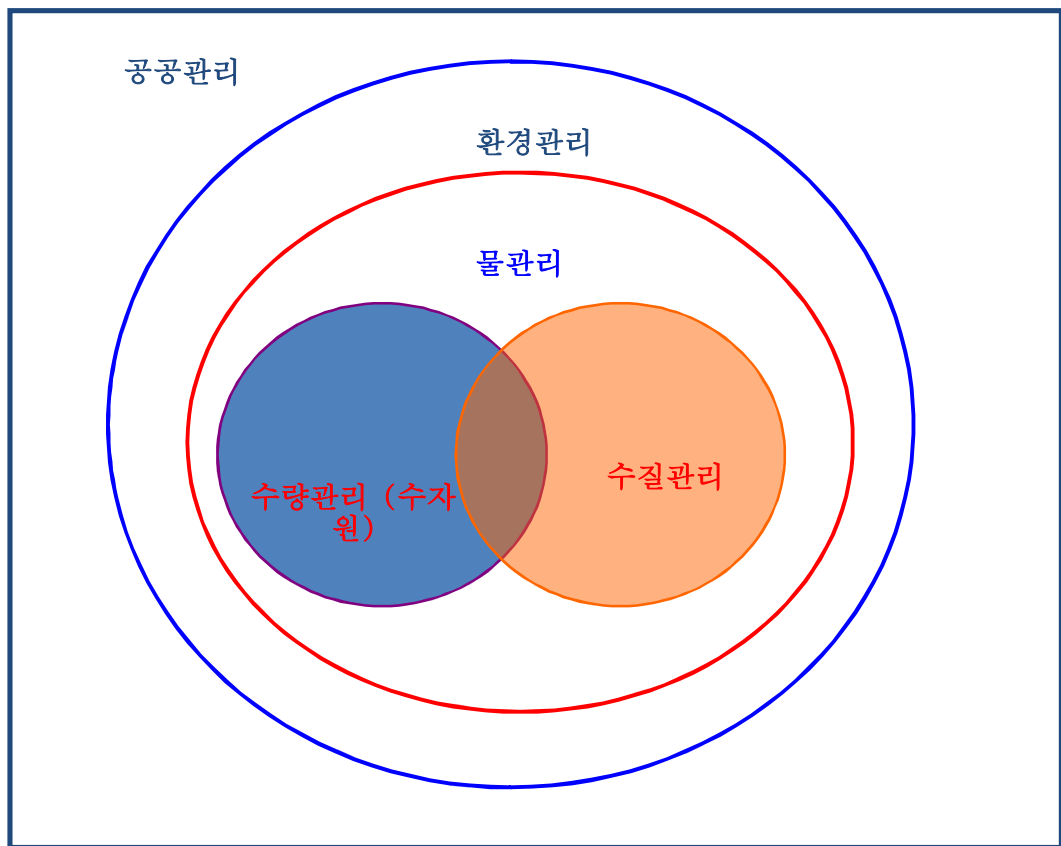


2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

1. 물관리의 논리

(1) 물관리의 개념



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(1) 물관리의 개념

- ① 경제의 원칙 (principle of economy)
 - 물은 경제재: 경제적 효율성이 입증되어야 함
 - 기술적 타당성+경제적 효율성
- ② 공평의 원칙 (principle of equity)
 - 물은 사회적 약자를 보호하여야 함
- ③ 보전의 원칙 (principle of conservation)
 - 유한한 자원: 물은 절약하며 이용하여야 함
- ④ 생태의 원칙 (principle of ecology)
 - 생물중심주의(biocentrism): 동식물도 권리 공유

(2) 물관리의 기능과 역할

법적/제도적 기능

- 목적 : 효율적인 수자원관리의 제도적 여건 마련
- 기능 : 국가적 차원에서 수자원관리의 전략수립
- 업무 : 정책수립, 제도개발, 법률제정
- 역할 : 모든 단계에서 참여민주주의를 제공

구조적 기능

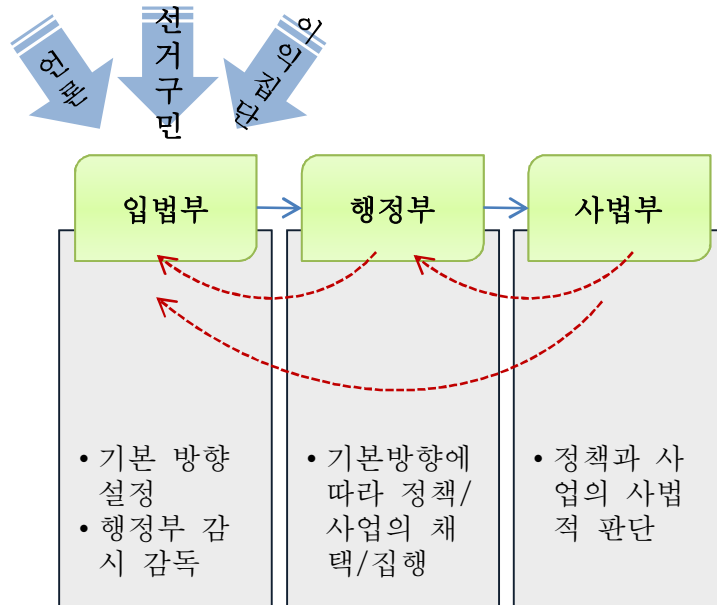
- 목적 : 통합수자원관리(IWRM)의 달성
- 기능 : 물이용의 규칙을 제정하거나 변경
- 업무 : 하천 유역내의 물이용 조정, 계획, 정책결정 등

운영적 기능

- 목적 : 수자원의 효과적인 공급과 이용
- 기능 : 물이용/관리의 세부적인 운영
- 업무 : 용수공급, 하수처리, 홍수방지, 수력발전 등

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(3) 정부 3부의 역할과 영향



(4) 물관리정책의 합리성

① 정책결정과정에서의 합리성

- 조직의 목적을 최대한 달성하기 위한 수단을 논리적으로 선택하려는 정신적 과정” (김형렬 1997)

② 지금까지의 물관리정책 (미국, 한국을 포함)

- 합리성이 결여된 정책도 많음: 수단적 합리성

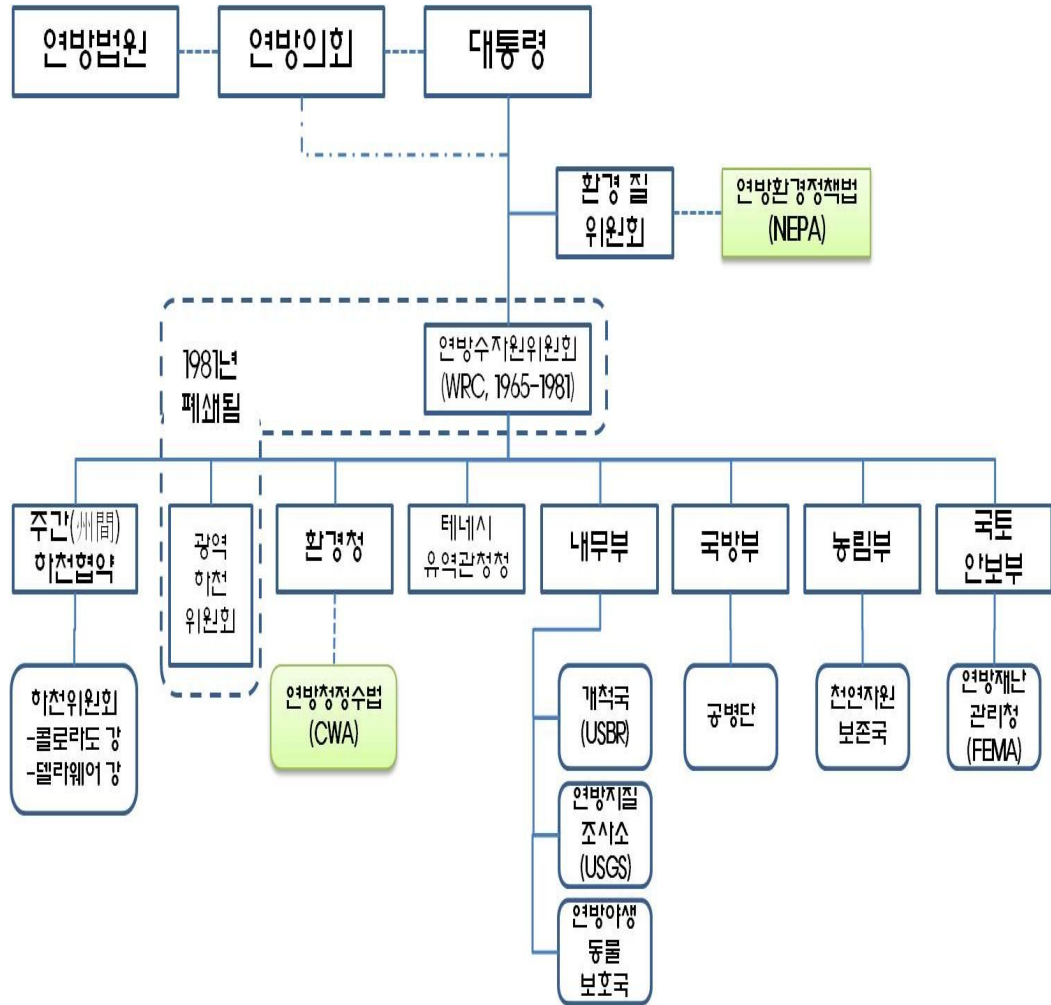
③ 물관리정책의 합리성 회복

- 경제적 + 공평적 + 생태적 목표 충족
→ IWRM (통합물관리)의 실현으로 달성

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

2. 물관리체계

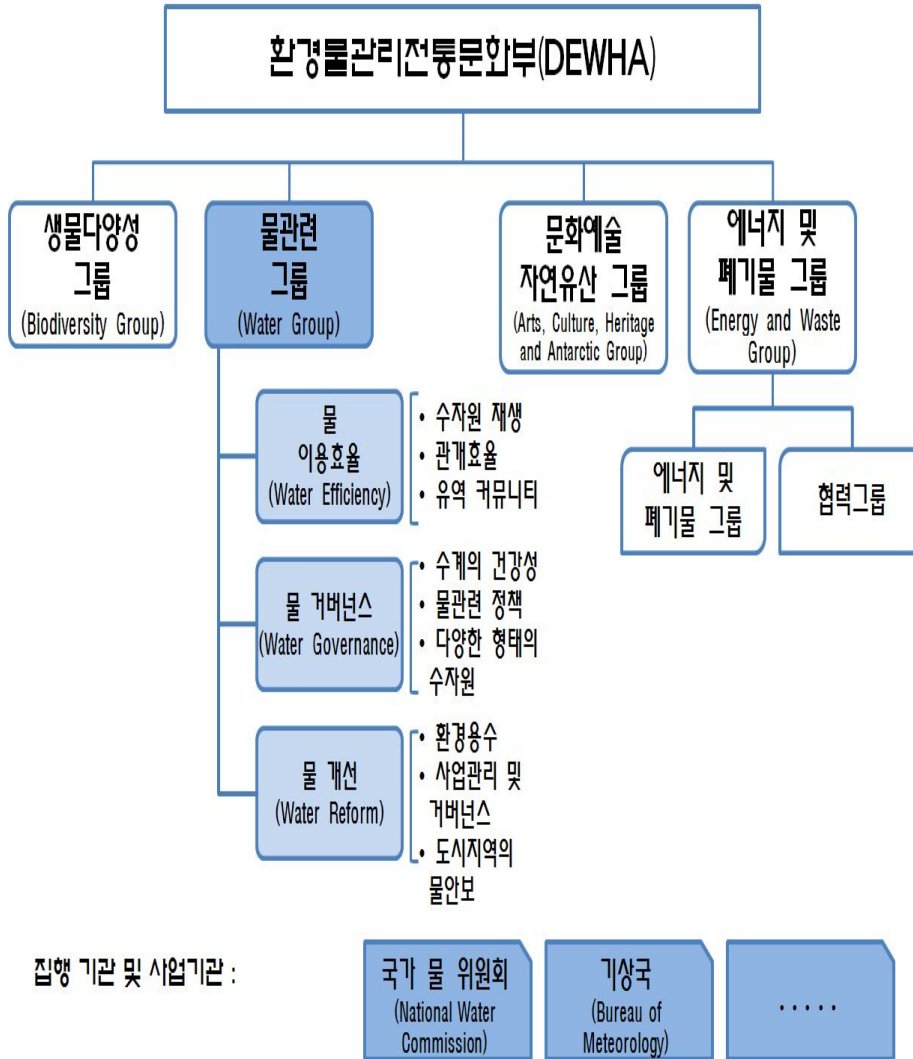
(1) 미국(연방정부)의 물관리 체계



- 연방정부: 전국 차원의 물관리 전략 수립 및 법률 제정
- 주 정부: 유역단위 물관리체계 수립, 이행, 법률 제정

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(2) 호주(연방정부)의 물관리 체계



- 기후변화 대응 연방정부 물관리체계 개편, 거대부서화
- 주정부 차원의 유역단위 통합물관리 이행

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(3) 일본의 물관리 체계



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(4) EU WFD와 유럽의 하천관리

The Water Framework Directive (WFD: Dec. 2000)

- sets the shared objectives of the Member States
- guides the French policy: **law transposing** the WFD into French law published on 21 April 2004

▪ **Main objective:** *Good water and aquatic environment status by 2015*

▪ **Action principles**

- management by **river basin district**
- **planning:** programmes of measures and management plans
- principle of **transparency and recovery of costs**
- **public participation:** concertation between the stakeholders and consultation of citizens
- combined approach to **pollution control**

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(5) 프랑스 유역통합관리 전략

▪ Management by river basin


6 major river basins = boundary of agencies' actions

▪ Participatory approach

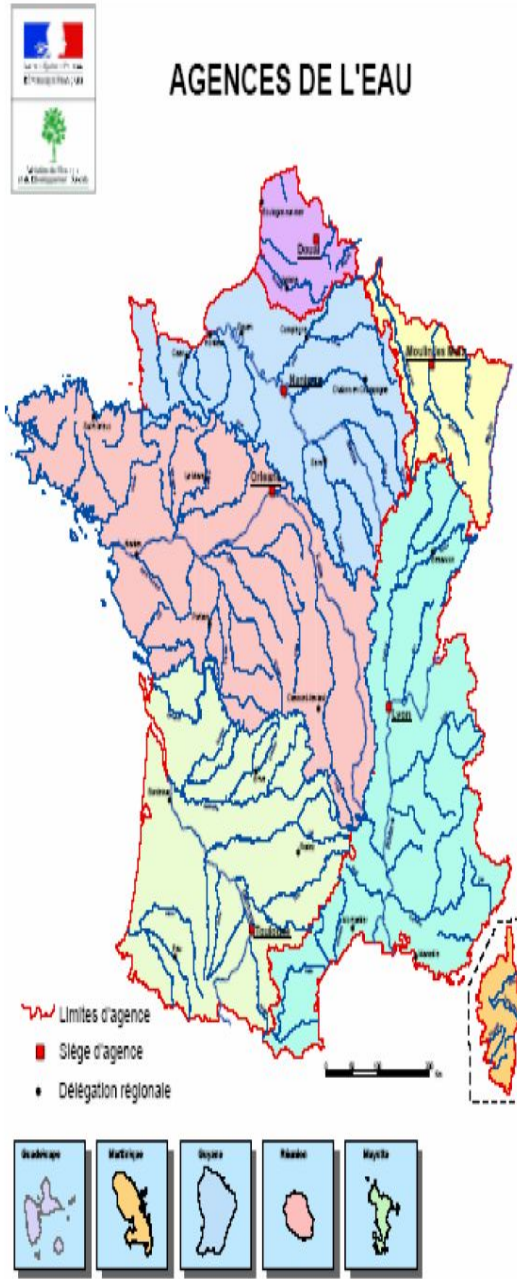
participation of the stakeholders
+ consultation of citizens

▪ Planning

Master plans for water management at basin and sub-basin scales (SDAGE and SAGE)

To find out more 

AGENCES DE L'EAU



Legend:
- Limites d'agence
- Siège d'agence
- Délégation régionale

Inset maps: Adour Garonne, Méditerranée, Océan, Rhône, Nord

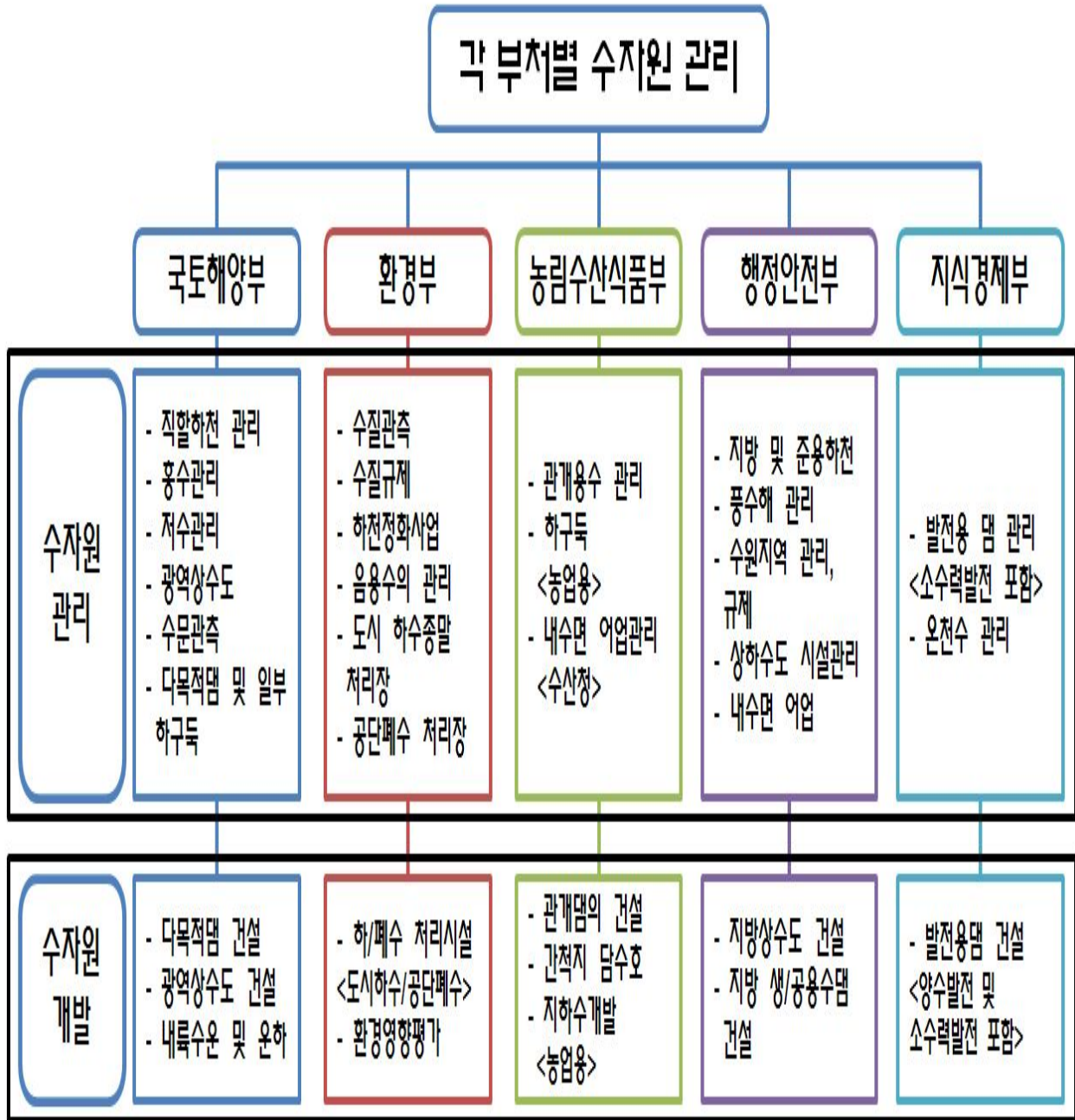
2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(6) 한국(중앙정부)의 물관리 체계

기능	물관리체계	물관리계획	유역관리
미국	분산관리 (연방정부) 통합관리 (주정부) - Clean Water Act	통합물관리계획 수립 - (주정부)	유역관리 -(CALFED, CWP)
영국	통합관리 물법 (Water Act)	국가수자원전략 - (환경청, 중앙정부)	유역관리
호주	통합관리 (주정부) 물법 (Water Act)	국가 물 안보계획 유역관리계획 (주정부)	유역관리
일본	분산관리	부처별 계획	수계관리 지향
한국	분산관리	부처별 계획	행정구역 관리

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(7) 선진국 물관리제도 시사점



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

3. 물관리계획

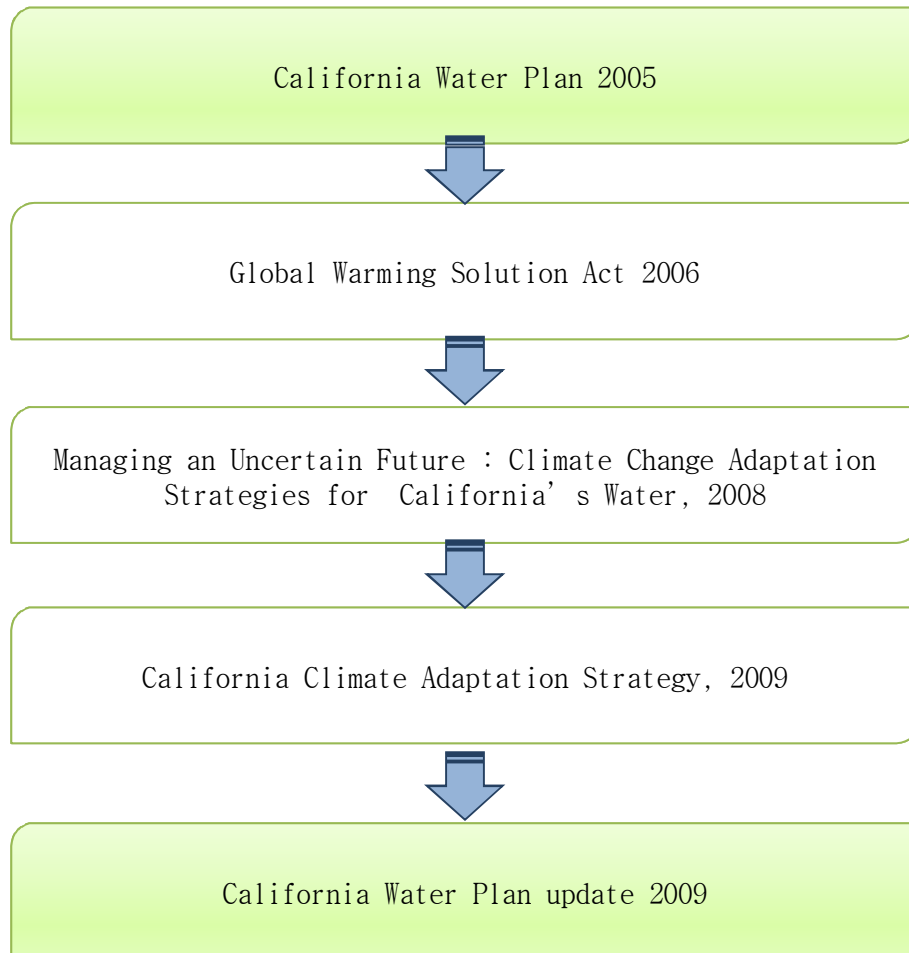
(1) 미국 물관리 계획

구분	캘리포니아	텍사스
계획	Water Plan 2009	Water Plan 2007
수립기관	수자원국(DWR)	텍사스수자원개발위원회 (TWDB)
이행기한	2009-2050	2007-2060
주요내용	주 수자원관리 전략제시 및 지역별 수자원계획 정보수록	주 수자원관리 전략 제시 및 지역별 수자원계획 정보수록
수립기간	2007- 2010	2001.1-2005.1(지역계획) 2005.1-2007.5(주계획)
사회적 합의	자문위원회(65명) 회의, 확대검토 포럼(400명) 브리핑, 작업그룹회의, 공개워크샵 등 197회 회의 진행	16개 지역별 이해당사자 약 20명, 전체 450명 이상의 계획그룹에 의한 bottom-up방식

- 지역단위 의견 수립 및 계획의 적극 반영
- 계획수립 절차 중 공적 참여의 법적 보장
- 사회적 합의체계 정비 사례로 벤치마킹 가능
- 기후변화 영향 반영

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

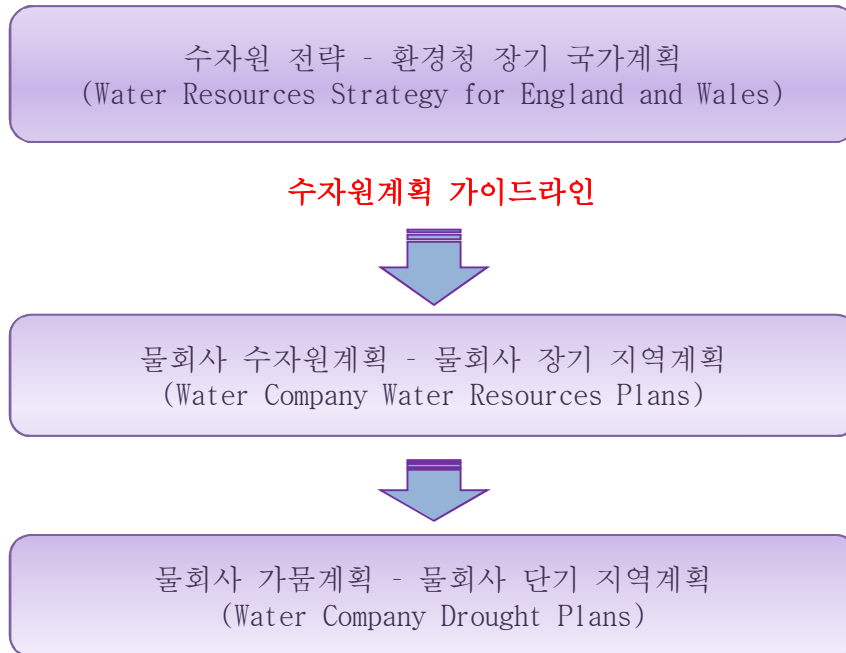
(2) 캘리포니아 물관리계획 흐름



- 기후변화 대응 물계획 수립
- 기후변화 적응 및 저감 전략 - 통합물관리 확대 추진

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

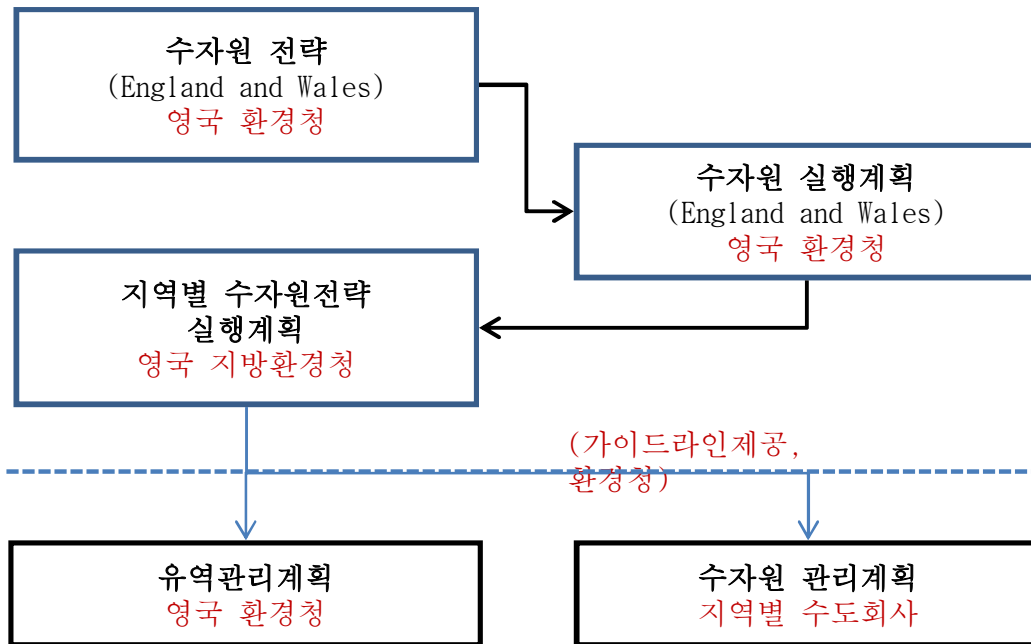
(3) 영국 물관리계획



- 실천계획의 의무화로 물관리장기계획의 실행력 강화
- 상세한 지침제공을 통한 체계적이고 통일적 하위계획 수립
- 국내 물관리기본계획과 유역별 물관리기본계획 및 관련계획의 지침 작성시 벤치마킹 가능

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(4) 영국의 물관리계획 체계



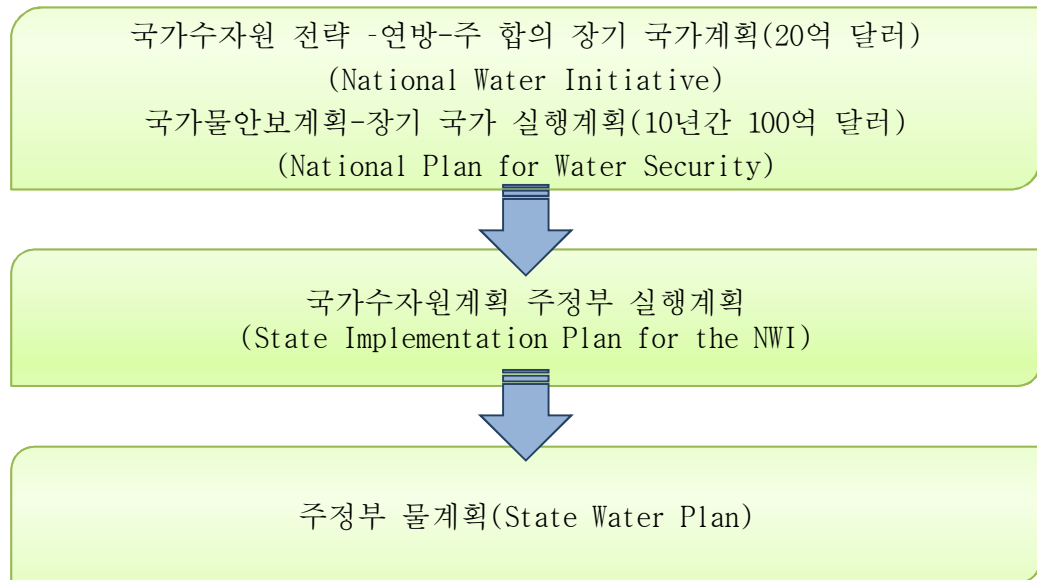
- 유역단위 물관리 종합계획 (유역의 수질, 환경, 유지관리 등 하천관리의 전반의 내용 포함)
- 10개 유역별 WFD 지침 이행계획 수립
- 수립기간: 2009 ~2015, 6년 주기 (EU WFD 계획 목표 이행기간과 동일함)

- 수자원의 수요와 공급 유지관리 계획 (상하수도의 투자계획, 서비스 강화계획, 재원마련계획 등 포함)
- 물 회사의 가뭄계획(Drought plans, 단기) 보완
- 수립기간: 2010 ~ 2035 (25년 주기 계획)
- 매년 자료 업데이트 결과 EA에 제출

- 중앙정부계획과 지역계획, 유역계획 등 순차적 계획수립
- 수자원 최우선 전략은 기후변화 적응 및 저감 (2009, DEFRA 수립)
- 유역계획은 EU WFD와 연계 수립

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

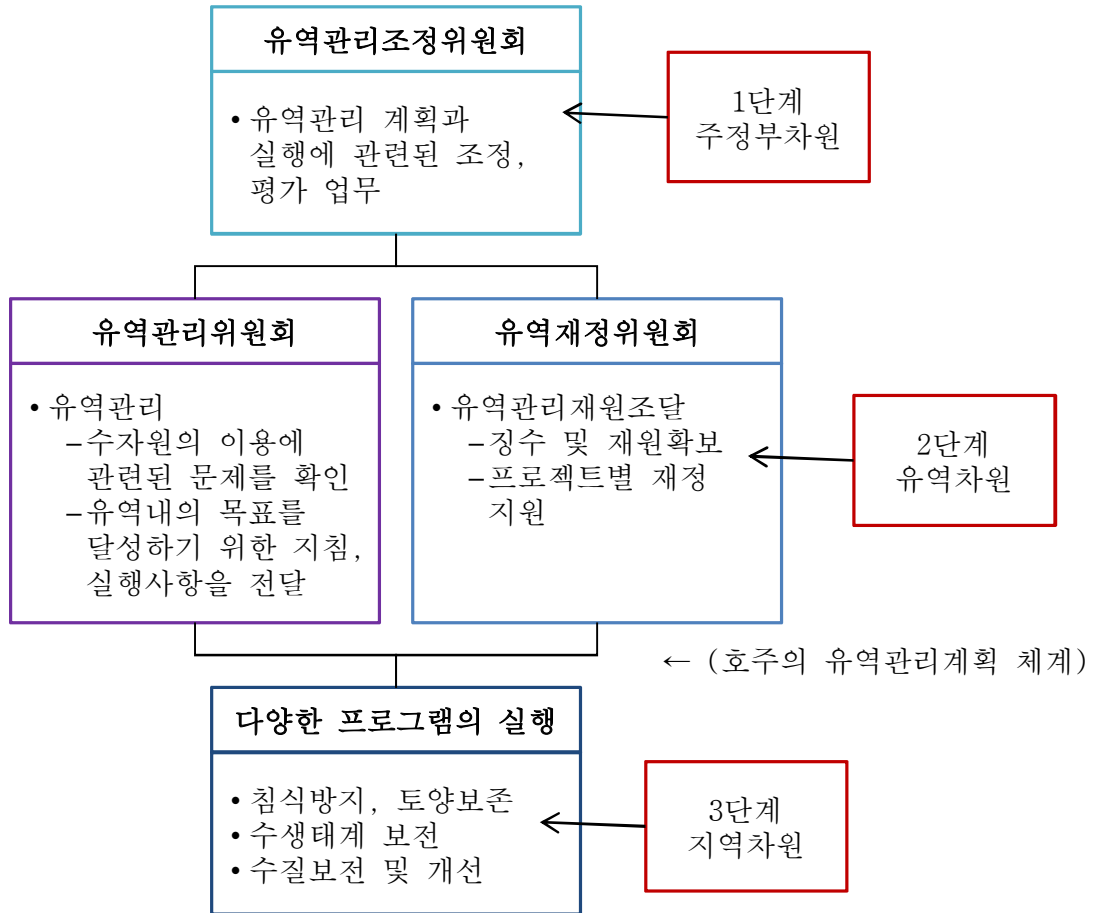
(5) 호주 물관리계획



- 지역간 합의를 통한 전략 수립과 구체적 재원 마련을 통한 자발적 참여 및 실행력 견인
- 국내의 물관리기본계획의 실행력 확보를 위한 인센티브 마련 필요

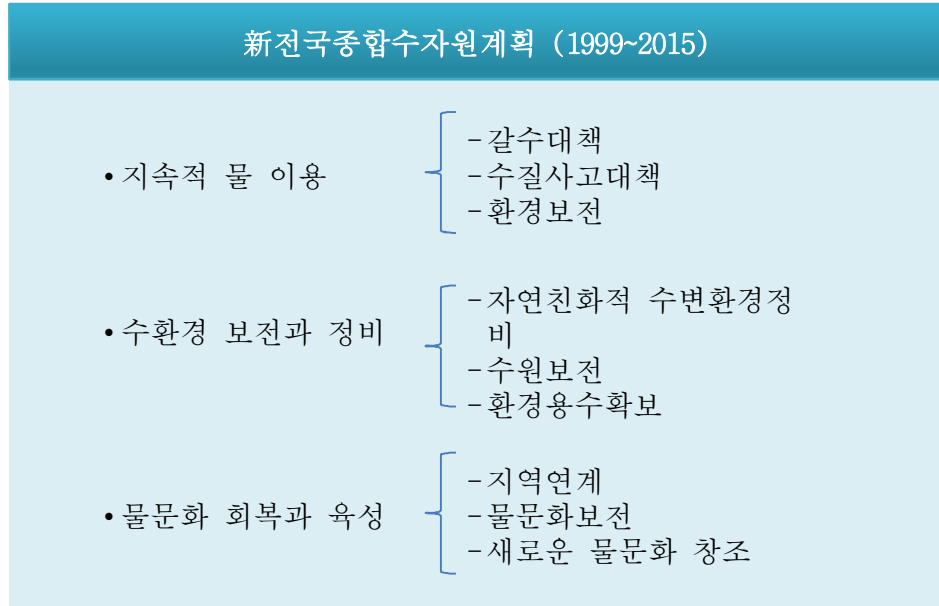
2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(6) 호주의 물관리계획 체계



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(7) 일본 물관리계획



- 전통적 이·치수부문에 환경과 물문화 부문 보완
- 국내 물관리기본계획이 포함해야 할 이·치수 분야와 수질 및 수생태계 분야 등의 포괄적 내용구성에 벤치마킹 가능

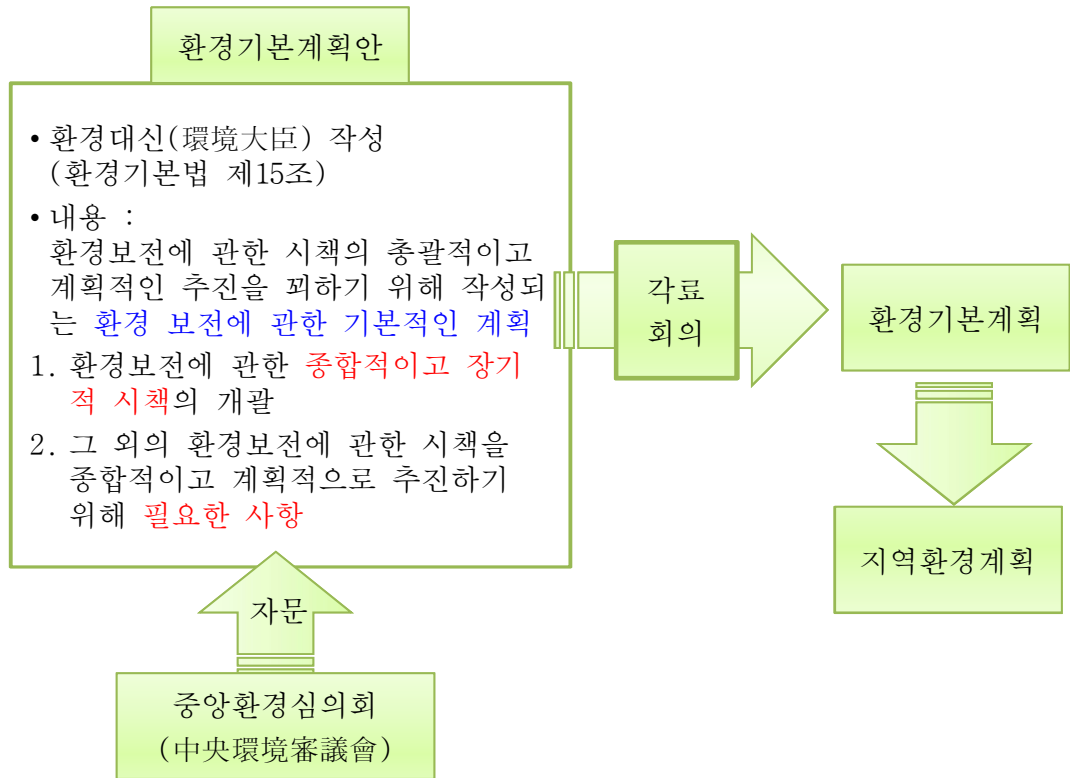
2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(8) 일본의 물관리계획 흐름

① 수자원장기종합계획

- 전국종합수자원계획 → 장기물수급계획(1978) → 전국종합수자원계획(1987) → 워터플랜 21(1999)

② 환경기본계획 작성절차, 수질



- 수자원개발계획(수량, 수계단위), 환경기본계획(수질) 분리 작성, 기후변화 대응 통합수법, 통합물관리 추진 움직임

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(9) 한국 물관련 국가계획의 변화방향

① 수계별 수자원개발계획

구 분	계획기 간	수립년 도	계획기조	변화방향		
				개발	공급	지시
수자원개발10개년계획	'70-'80	1965	다목적댐 개발	↓	↓	↓
수자원장기종합개발계획	'81-'01	1980	댐 개발 및 치수사업			
수자원장기종합계획	'91-'11	1990	수자원개발 및 관리	↓	↓	↓
수자원장기종합계획 보완	'97-'11	1996	환경친화적 수자원관리			
수자원장기종합계획	'01-'20	2001	안전하고 친근한 물환경 조성	↓	↓	↓
수자원장기종합계획 보완	'06-'20	2006	사회적 합의의 계획수립			
수자원장기종합계 장래 대안	수자원장기종합계 획	'11-'30	사회적 합의의 계획수립 (적극적 참여, 주민참여)	↓	↓	↓
	물관리기본계획	'11-'20				
				개발	공급	지시
				관리	환경	참여
				보존	공존	이해

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

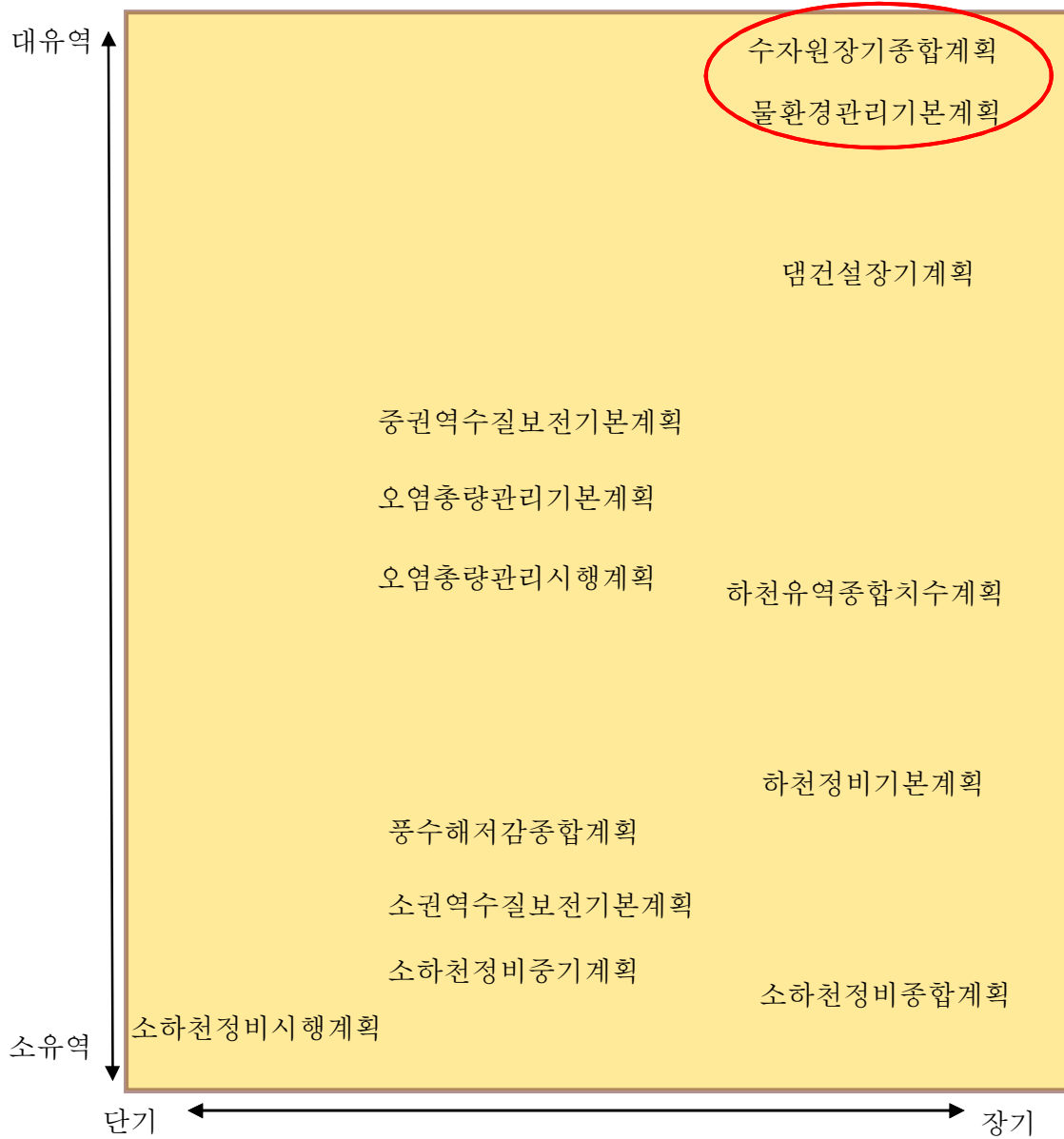
② 물환경관리기본계획

구 분	계획기간	수립년도	계획기조	변화방향						
				사후대책	점관리	지시				
맑은물공급종합대책	'89-'96	1989	하수처리장 건설	↓	↓	↓				
4대강 수질보전계획	'92-'96	1992	4개 권역별 환경시설투자							
맑은물공급종합대책	'93-'97	1993	수질개선사업투자							
4대강 물관리종합대책	'98-'05	'98-'02	수계별 유역관리정책	예방	유역단위관리	참여				
물환경관리기본계획	'06-'15	2006	생태적으로 건강성 강조	↓	↓	↓				
장래대안	대권역 수질보전 기본계획	'11-'15	2011				사회적 합의의 계획 수립 (적극적 참여, 주민 참여)	보존	유역통합관리	이해
	물관리기본계획	'11-'20	2011							

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

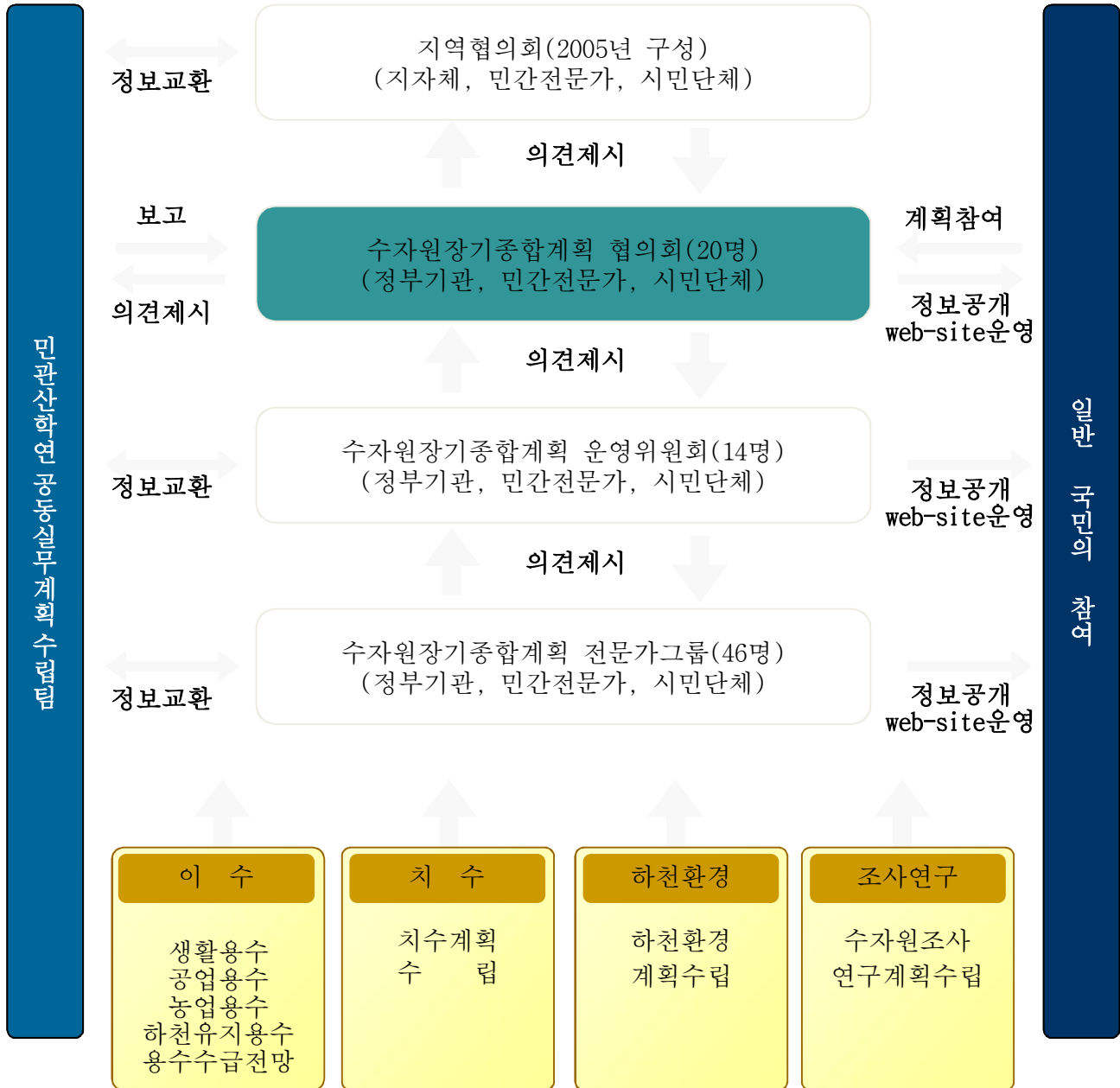
(10) 국내 물관련 국가계획 현황

① 하천관리 관련 계획 현황



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(11) 수자원장기종합계획 ‘협의회’ 구성 및 운영

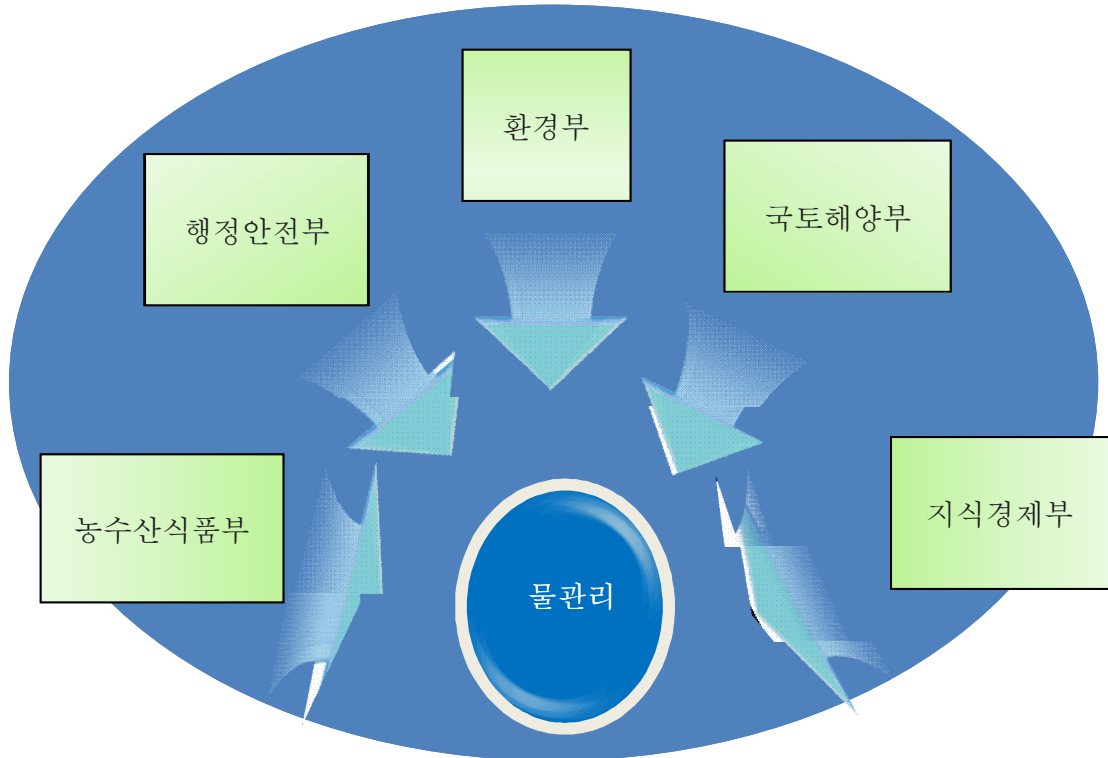


2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

4. 한국 물관리의 현황과 방향

(1) 관련 행정조직 체계 현황

① 개별 부처의 분산적 물관리



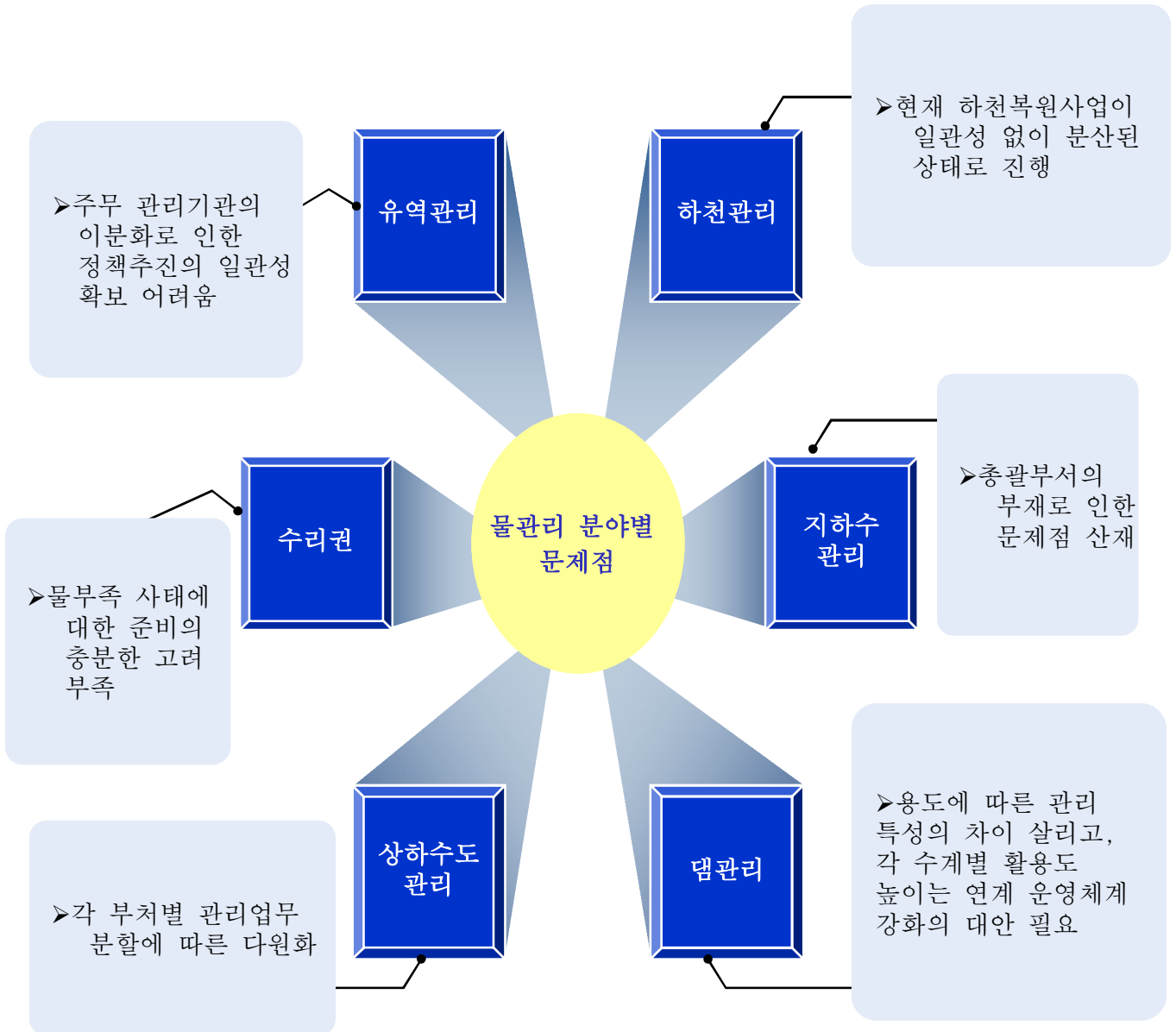
2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(2) 현행 물관리체계의 문제점

조직적 측면
: 중앙정부

조직적 측면
: 지방정부

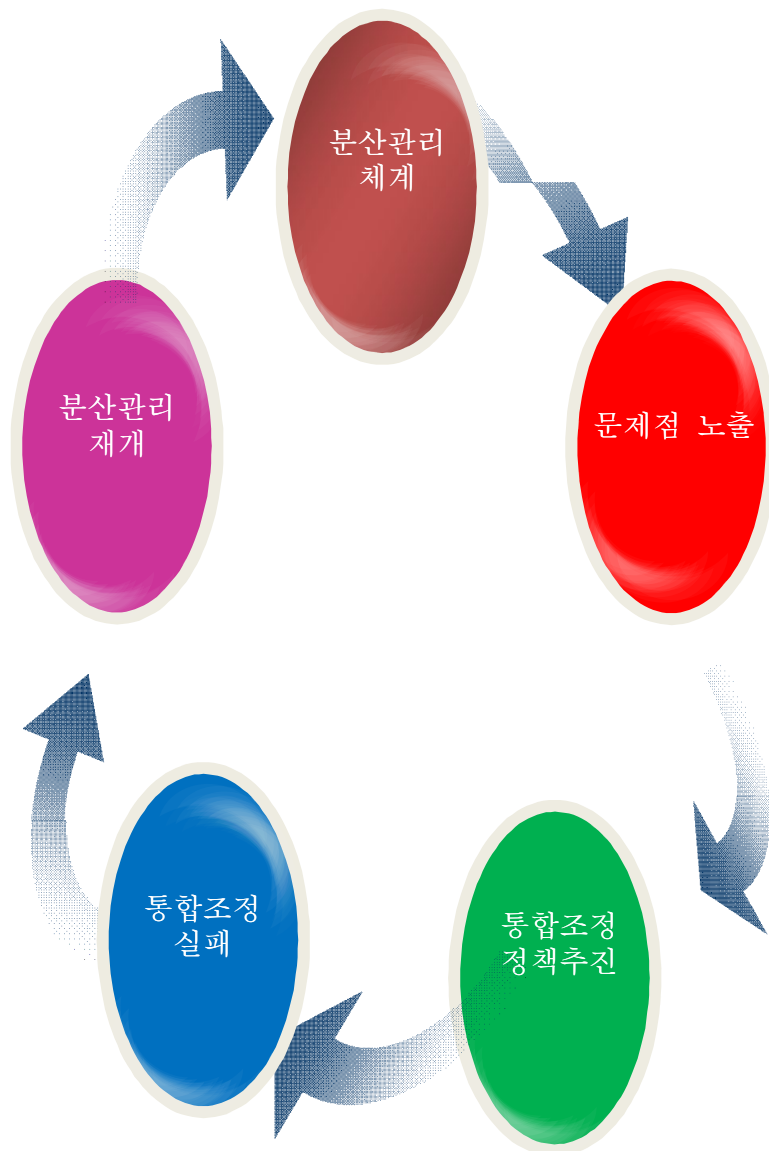
기능적 측면



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(3) 물관리 행정조직 개편의 교훈

- ① 60년 전의 물관리 체계와 대동소이
- ② 물관리 체계의 새로운 관점 절실
- ③ 물관리 총괄, 전담 부처의 신설 필요



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

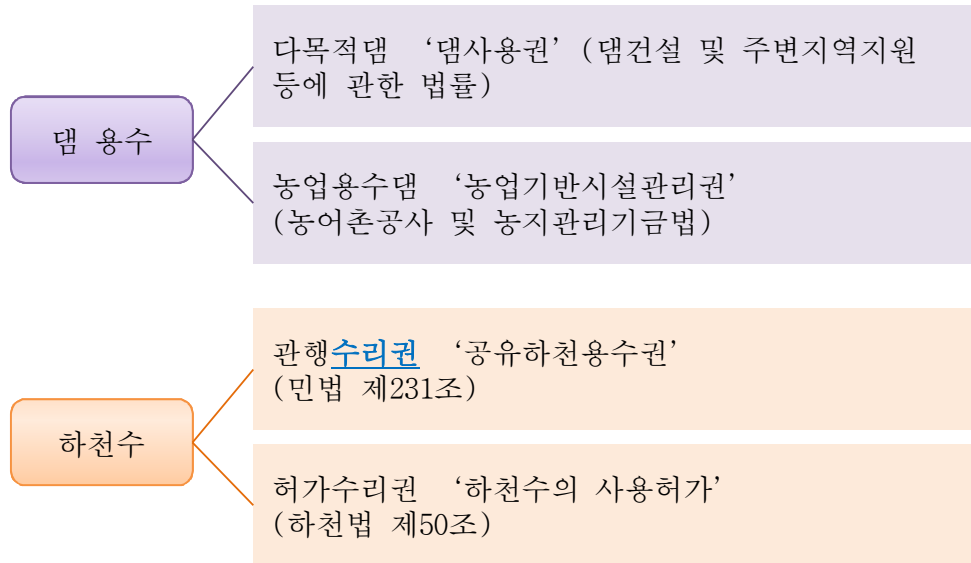
(4) 한국의 부처별 물관리계획

기능	국토해양부	환경부	행정안전부 (소방방재청)	농림수산 식품부	지식경제부
기본 정책	수자원장기종합 계획	국가환경종합계획			
수량 관리	댐건설장기계획 지하수관리기본 계획			농어촌용 수계획	
재해 예방	유역종합치수계 획 하천기본계획		풍수해저감중 합계획 소하천정비중 합계획		
물환 경 및 수질 관리		대권역 수질 및 수 생태계 보전계획 국가하수도종합계 획 하수도정비기본계 획			
상수 도 공 급		전국수도종합계획			
기타					전력수급기 본계획

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(5) 현행 수리권 및 권리관계

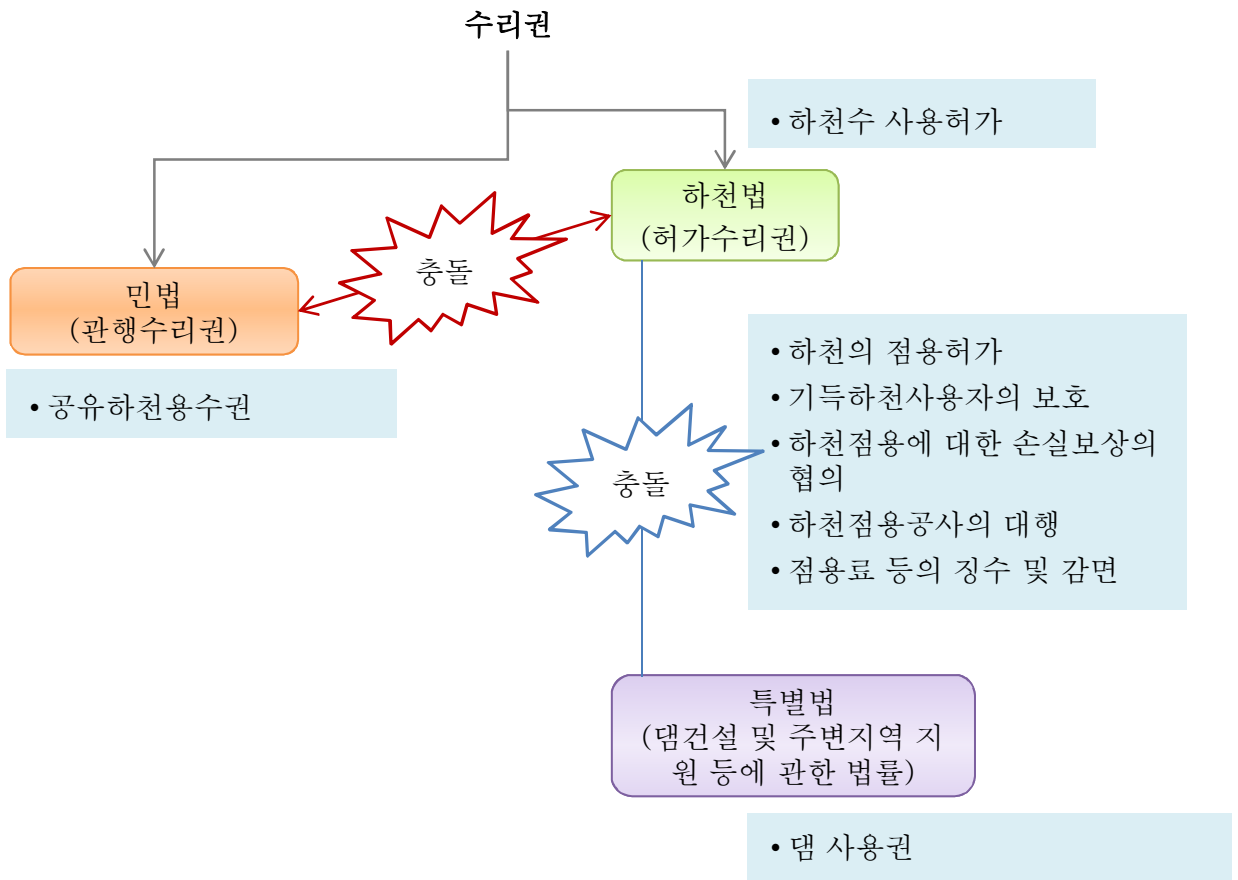
- ① 하천수 공급능력 유한. 무한정 취수 불가능, 갈등발생
- ② 수리권: 하천수의 효율적 배분을 위한 제도적 장치



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(6) 수리권 규정이 가진 법적 문제점

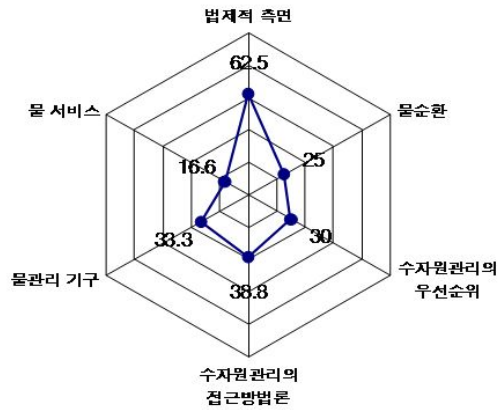
- ① 하천수 공급능력 유한. 무한정 취수 불가능, 갈등발생
- ② 수리권: 하천수의 효율적 배분을 위한 제도적 장치



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(7) 우리나라 물관리제도의 현주소

① 현재 물관리제도 평가



6개항 평균 점수: 35%

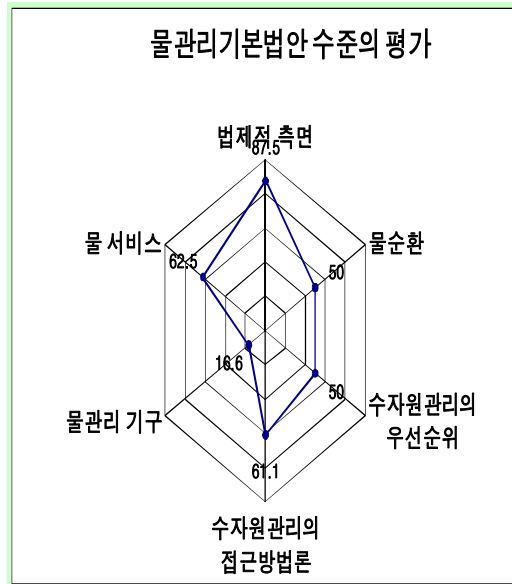
② 평가 기준

<p>법제적 측면 (63%) - 물의 공공성</p>	<p>접근방법론 (39%) -공평성 -통합관리</p>
<p>물순환 특성 인정 (26%) -유역적 접근</p>	<p>물관리기구 (33%) -투명성 -주민참여</p>
<p>물관리 우선순위 (30%) -지속성</p>	<p>물서비스 (7%) -중앙 지방의 조화</p>

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

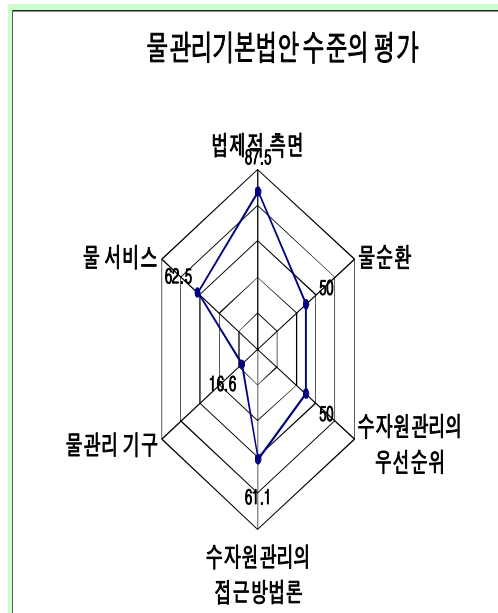
(8) 우리나라 물관리제도의 미래

① 2006년 물관리기본법 평가



6개항 평균 점수: 55%

② 2009년 물관리기본법 평가

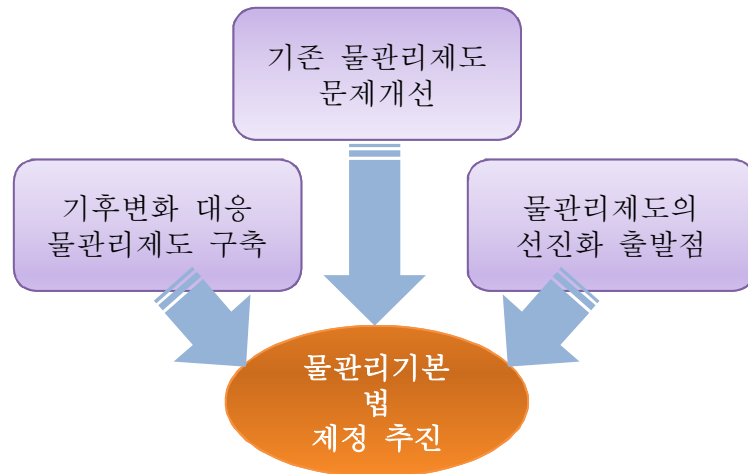


6개항 평균 점수: ???

2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

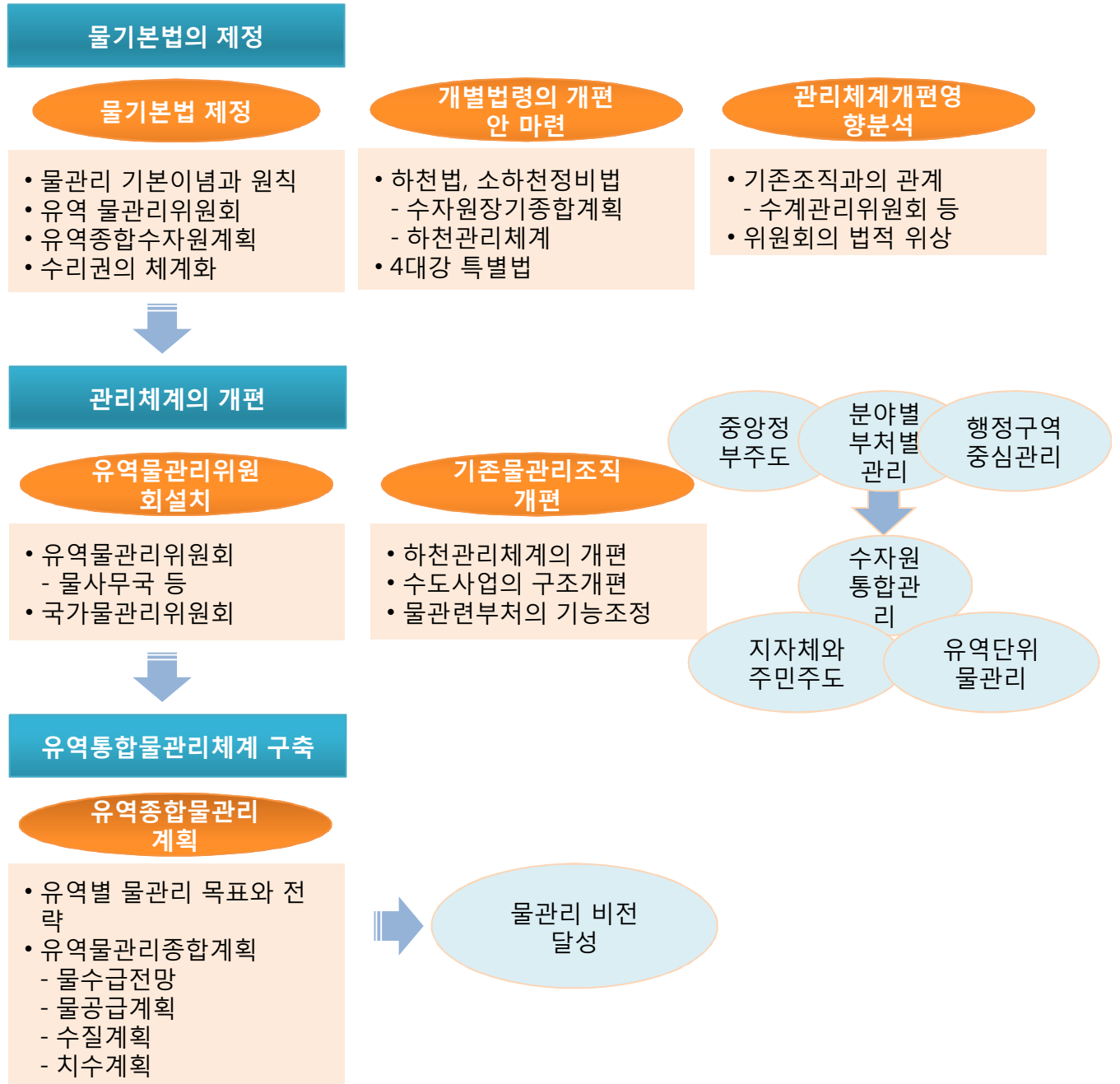
(9) 물관리제도의 개편노력

① 물관리기본법 추진의 필요성



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(10) 물관리체계 개편 추진방향



2차시. 국내외 물관리 정책의 특징과 향후 방향

(11) 물관리기본법의 과제

