

A decorative graphic on the left side of the slide. It features several overlapping circles in various shades of blue. One circle contains a photograph of a lush green landscape with trees and a body of water. Another circle has a diagonal hatching pattern. There are also smaller solid blue circles and a thin horizontal line.

수생태계 연결사업 현황 및 계획



환경부



수생태계
건강성과
기업의역할

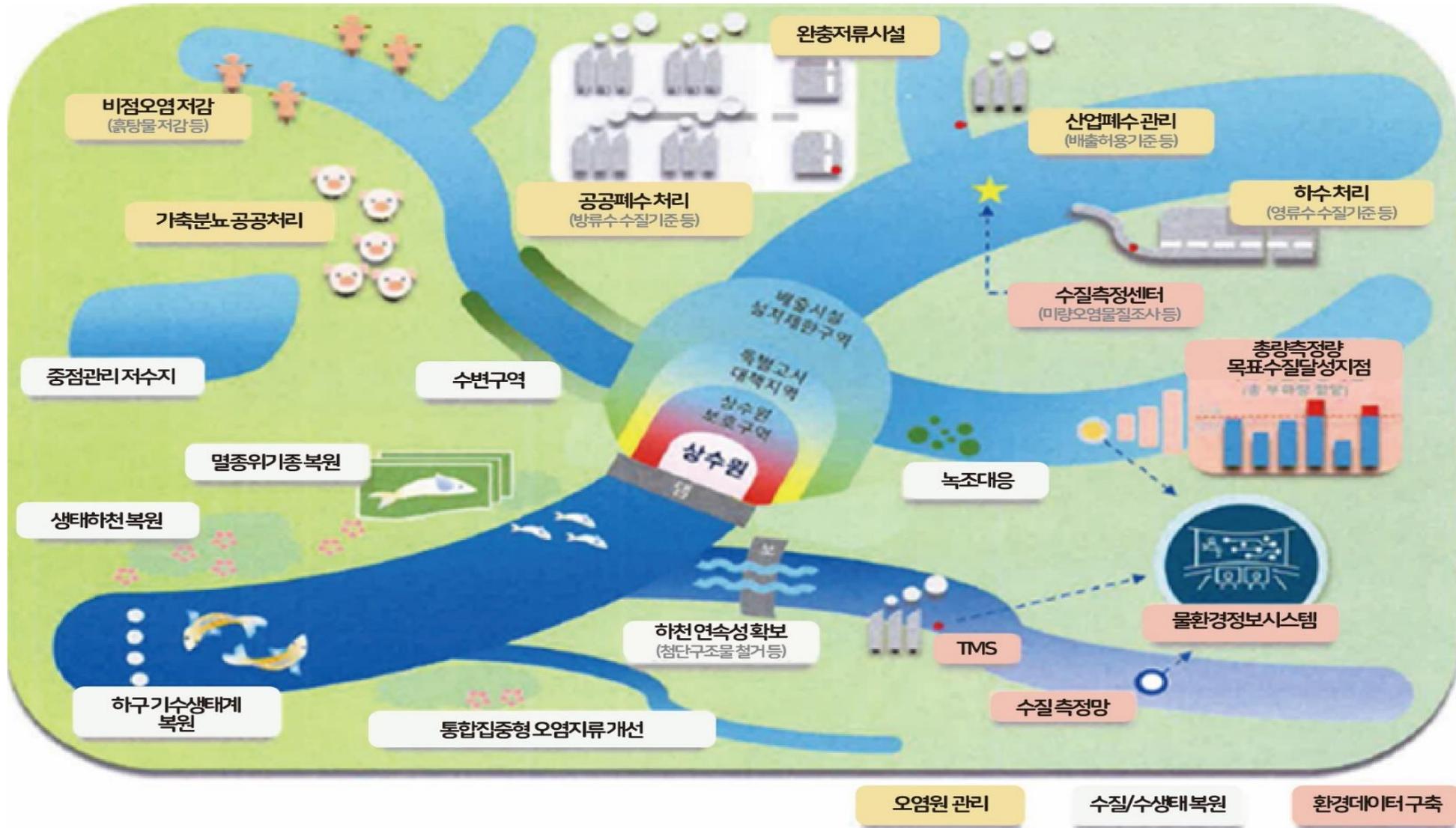
목차

01 들어가며

02 하천 수생태계 연결사업

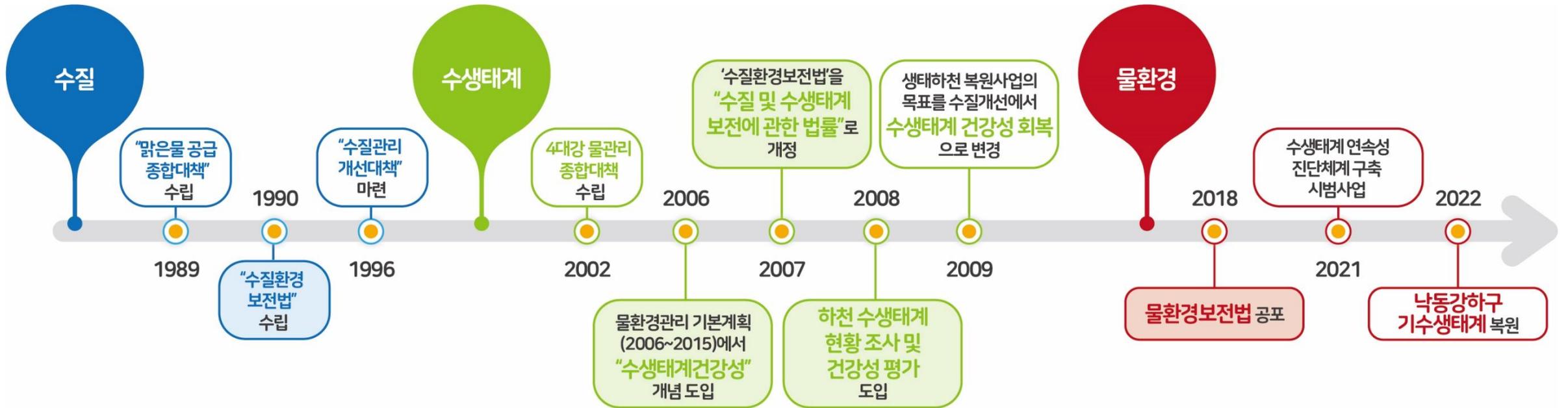
03 지원기반 강화

01. 들어가며



3 수생태계 연결사업 현황 및 계획

기본방향



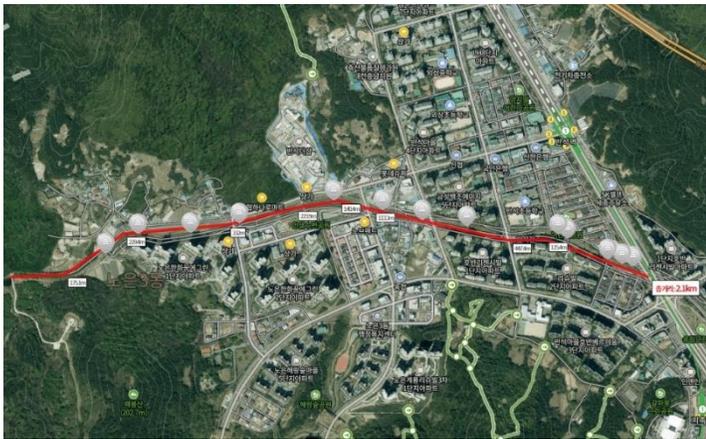
농자천하지대본(農者天下之大本), 하천 횡단구조물의 지속적 증가로 하천 연결성 단절 심화

→ 농업용수 공급 측면에서는 유리하나, 수생태계 측면에서는 불리 → 과학적 조사 평가 → 수생태계 건강성 증진 필요

전국하천 29,783km에
33,893개 횡단구조물(보 등) 설치

하천 1km 당
횡단구조물 1.14개

* 국가어도정보시스템



33,893개 중 어도 설치 구조물은 5,231개,
이중 3,812개가 개선 대상

어도 설치율 15.5%
개선필요 어도 비율 72.9%

* 국가어도정보시스템



연 평균 약 50개 보의 용도가 사라지고
있으나 하천에 방치

약 2~3,000여개의
용도 상실 구조물 하천 방치



> 사업개요

사업명 하천 수생태계 연속성 진단체계 구축

사업기간 '21년 ~ '24년(4년, 시범사업) ※ 25년이후는 시범사업 평가결과를 통해 사업계획 수립

총사업비 약 325억원(전액 국비)

주요내용 수생태계 연속성 조사·평가 결과를 기초로 용도 폐기된 횡단구조물 등을 철거·개선하여 수생태계 연속성 확보 및 사업모델 개발 보급

> 투자계획

구분		계	'21년	'22년	'23년~'24년
총계	예산(억원)	325	115	75	135
	물량(개소)	3,200	800	800	1600
①수생태계 연속성 조사·평가	예산(억원)	80	20	20	40
	물량(개소)	3,200	800	800	1600
②수생태계 연속성 확보사업	예산(억원)	185	80	40	65
	물량(개소)	45	29	7	9
③수생태계 건강성 훼손진단	예산(억원)	60	15	15	30
	물량(개소)	60	15	15	30

※ 사업물량은 연도별 예산반영 상황에 따라 일부 변동

02. 하천 수생태계 연결사업; 수생태계 연속성 조사·평가

➤ 조사·평가 체계 (국립생태원)



- (우선순위) 기초조사를 통해 정밀조사 우선순위 선정 및 목록화
- (정밀조사) 수생태계 연속성 조사·평가 지침에 따른 어류·구조물 조사, 미등재·용도폐기 후 방치 구조물 현장조사 **투트랙 운영**
- (3단계 평가) 연속, 단절, 훼손 등 3단계 평가



02. 하천 수생태계 연결사업; 하천 수생태계 연속성 조사·평가

> 사업현황

☑ 수생태계 연속성 조사·평가

☑ '21년 하천내 횡단구조물 등 종적·횡적 연속성 조사·평가

조사

40개 하천을 대상으로 종적연속성 횡단구조물 884개, 횡적연속성 674개 지점

조사분야	조사대상	합계	한강	낙동강	금강	영산강	섬진강
종적연속성	횡단구조물	884	171	230	136	83	264
횡적연속성	조사구간	674	220	212	106	42	94
하천	하천수	40	10	10	6	5	9

※ '22년은 46개 하천을 대상으로 종적연속성 횡단구조물 940개, 횡적연속성 536개 지점 조사 계획

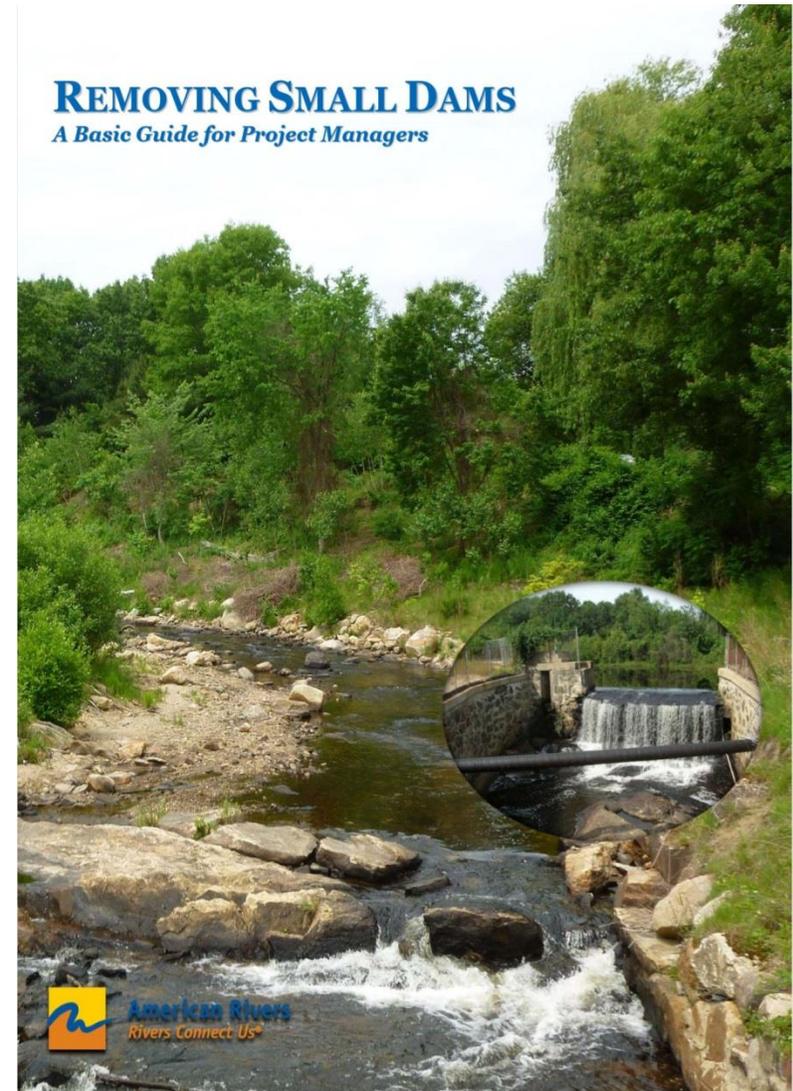


하천 횡단구조물 관리 가이드라인

- 조사·평가 결과를 바탕으로 횡단구조물 관리 가이드라인을 마련하여 지자체 및 유역 중심의 수생태계 연속성 확보 사업 지원
- (기존 횡단구조물) 조사·평가결과 → 하천기본계획 등 반영 → 생태하천복원사업 등에 가이드라인 반영
- (신규 횡단구조물) 대체 구조물 설치, 기존 횡단구조물 철거 등 고려

하천 수생태계 연속성 확보사업 실무안내서

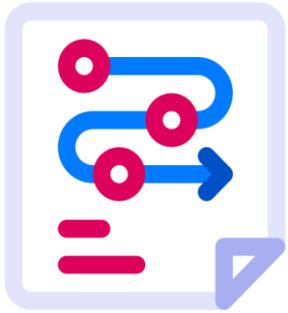
- 지자체 중심의 사업추진 지원을 위해 시범사업 과정 전반에 관한 실무 안내서 제작 및 배포



02. 하천 수생태계 연결사업; 수생태계 연속성 확보 시범사업

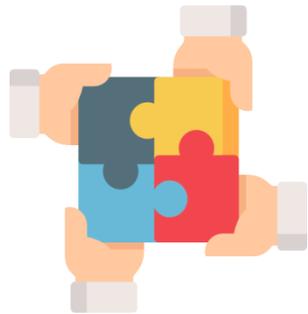
수생태 연속성 확보사업 추진모델 개발

- 시범사업을 통해 수생태계 연속성 확보사업의 안정적 정착과 확산을 위한 사업모델 개발



사업추진절차모델구축

조사·평가 후 도출된 관리방안에 따른 사업 추진 절차 학습 모델



통합적 하천 사업 모델

생태하천복원, 하천정비사업과 연계한 수생태계 연속성 회복



지자체·주민참여형사업모델

하천 유역 내 파트너십 운영을 통한 사업 추진 모델

단계별 시범사업 추진

1 단계
('21년)

- 용도상실·방치구조물철거
- 환경부자체 조사검토 후 선정(29개)

2 단계
('22~'24년)

- 조사·평가결과 활용
- 지자체공모후대상지 선정(5~7개)

02. 하천 수생태계 연결사업; 수생태계 연속성 확보 시범사업

☑ 수생태계 연속성 확보

☑ 하천내 횡단구조물 철거개선

- '21~'22년에 철거·개선 대상 횡단구조물 36개소 선정('21년 29개소, '22년 7개소)

➔ 철거 완료 3개소(탄천 1('22.6.2), 증심사천 2('22.6.7))



성남 탄천 백현보(106m, 1,500백만원)
- 공사내용 : 보철거, 여울조성



광주 증심사천 동산보(20m, 300백만원)
- 공사내용 : 보철거, 여울조성



광주 증심사천 성촌보(16m, 280백만원)
- 공사내용 : 보철거, 여울조성

02. 하천 수생태계 연결사업; 수생태계 연속성 확보 시범사업

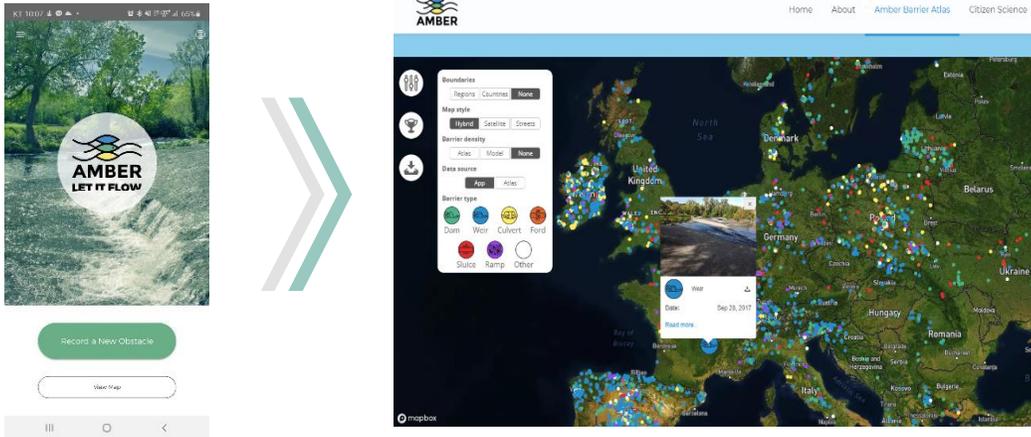
<예시>



정보시스템 구축·운영

- 기존 정보와 조사·평가 결과를 연계한 GIS 기반의 하천 수생태계 연속성 및 건강성 정보시스템 구축·운영 추진
- 물리적 현황 ↔ 수생태계 건강성 지도 ↔ 훼손하천 ↔ 관련계획 등 연계 표출

사례 : EU(AMBER) 하천 횡단구조물 GIS 정보



관련 기술 개발·보급

- 시범사업을 통해 기 개발된 연속성 확보기술 적용
- 하천 수생태계 연속성 조사·평가·개선 기술 등 개발 및 지자체 보급
- 하천 횡단구조물의 대체기술, 복원기술, 조사·측량기술 개발로 연속성 확보 사업의 효율화 및 관리 의사결정 지원

복원기술

- 하상복원 기술 다양화
- 미소서식처 복원 기술
- 관련 모델링 개발



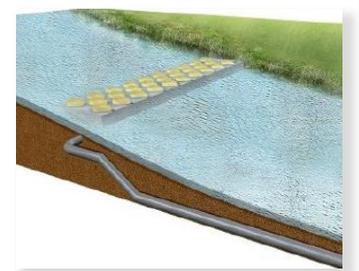
조사·측량기술

하천 횡단구조물 및 하상 지형 조사기술 고도화



대체기술

- 무낙차 및 하상 취수시설
- 이동형 고무 보 등





감사합니다.

