

최근 댐건설 현황

2011. 11. 3



보고순서

- I 기후변화 대비 물그릇 확보
- II 감성이 깨어나는 댐 건설
- III 앞으로의 댐건설 방향



보고순서

I 기후 변화대비 물그릇 확보

II. 감성이 깨어나는 댐 건설

III. 앞으로의 댐건설 방향

K water

The Best Water Partner

1. 금년 강우특성

K water

● 관측 최대치를 경신하는 기록적 폭우 발생

- 평년대비 최대 13일 빠른 장마 → 북태평양고기압 조기 발달로 장마전선 이른 활성화
- 장마종료 직후, 7월말(7.26~28) 중부·부산지역 500~600mm 기습 폭우
- 서울 관측사상(1907년) 3일(26일~29일) 강수량 587.5mm 역대 최대

● 홍수기 총 강수량 '80년 관측 이래 역대 2위 기록

- 홍수기 총 강수량 1,100.4mm, 역대 2위(1위 2003년 1,176.1mm)
- '80년 관측 이래 홍수기 강수량 증가 추세(5.8mm/년)

저지대 및 수해 상습지 잦은 홍수피해 발생



The Best Water Partner

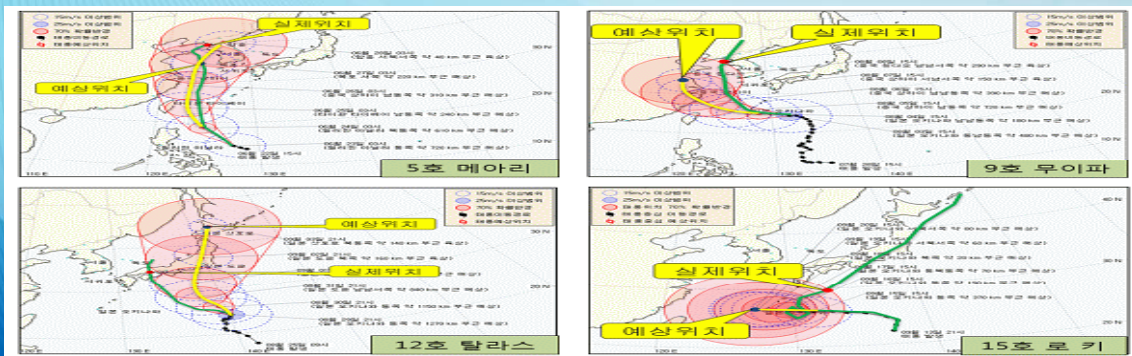
1. 금년 강우특성

● 예측하기 어려운 태풍진로 ⇒ 물관리 불확실성 증대

- 6월 태풍 “메아리(MEARL)” 48년 만에 한반도 상륙
- 제9호 태풍 “무이파” 당초 예측을 벗어나 우리나라 직접 영향
- 총 19회 태풍 발생, 우리나라 3회 영향 평년(발생 18.4, 영향 3)과 비슷

● Peak 유입 패턴 변화(단일 Peak ⇒ Double Peak, Triple Peak)

- 단일 패턴에서 예측이 어려운 다중 Peak 패턴으로 변화
- * 남강댐(Double peak, 5,361, 7,097 m³/초), 보령댐(Triple peak, 826, 640, 682 m³/초)

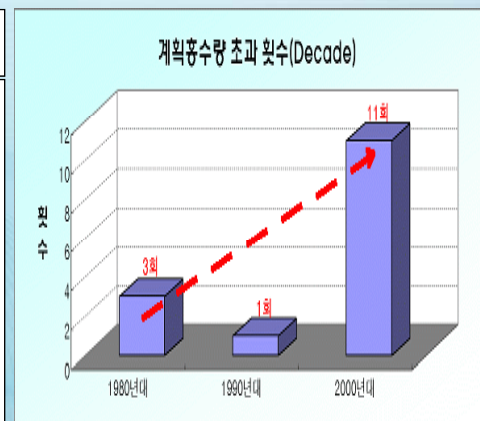


The Best Water Partner

1. 금년 강우특성

● 설계홍수량을 초과하는 기록적 홍수 급격히 증가

- 태풍 “무이파” 연속된 기압골 영향(8.7~11일) 4개댐 계획 홍수량 초과
- * 섬진강 : 500년 빈도 이상의 4,434 m³/초 홍수 발생(설계 3,268 m³/초)
- * 부안댐 : 500년 빈도 이상의 686 m³/초 홍수 발생(설계 585 m³/초)
- * 남강댐 : 계획홍수량(200yr) 초과한 10,648 m³/초 홍수 발생(설계 10,400 m³/초)
- * 수어댐 : 계획홍수량(200yr) 초과한 627 m³/초 홍수 발생(설계 499 m³/초)

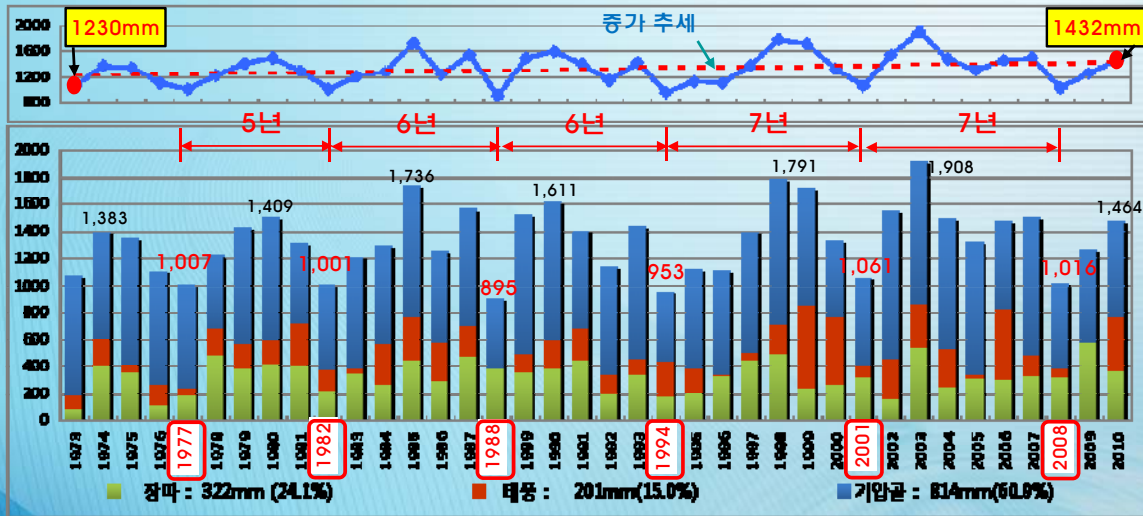


The Best Water Partner

2. 기후변화(강수량 변화)

- 연평균 강수량(1973~2010년)은 1,337mm이며 점진적으로 증가 추세

※ 70년대 : 1,230mm → 최근 : 1,432mm, 16.4% 증가



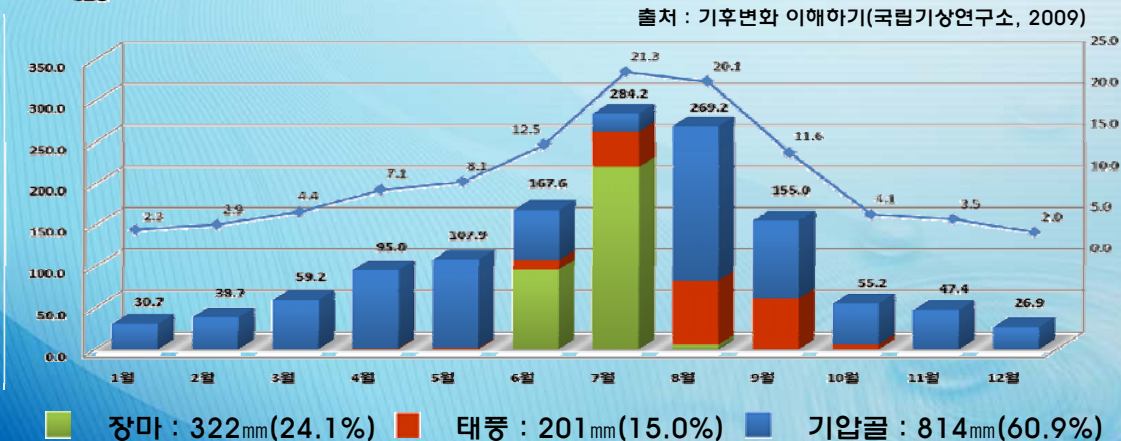
- 가뭄은 1970년 이후 5~7년 주기로 발생

※ 2008, 2009년 2년 연속 가뭄 발생

The Best Water Partner

2. 기후변화(강수량 변화)

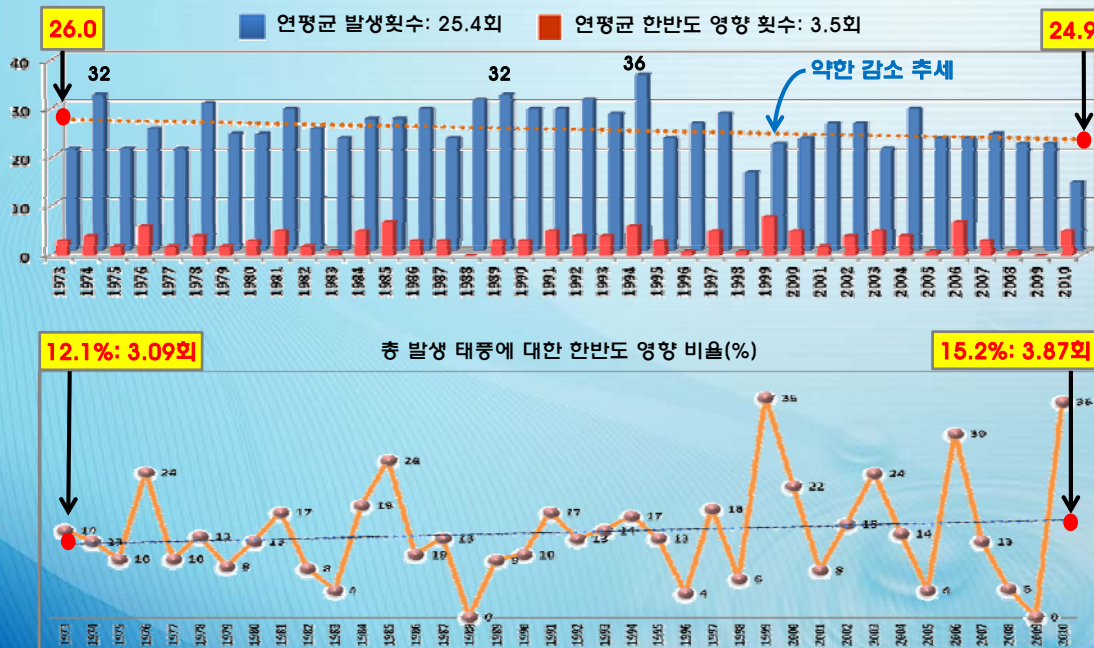
- 연 강수량 중 여름철(6~9월) 강수량(876mm, 65.5%) 집중 추세



The Best Water Partner

2. 기후변화(태풍 변화)

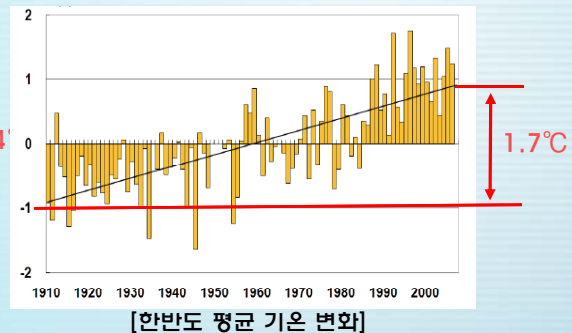
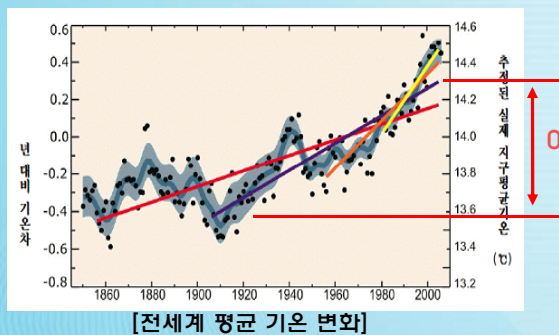
- 태풍의 발생횟수 약간 감소, 영향비율 약간 증가, 태풍 강도 증가



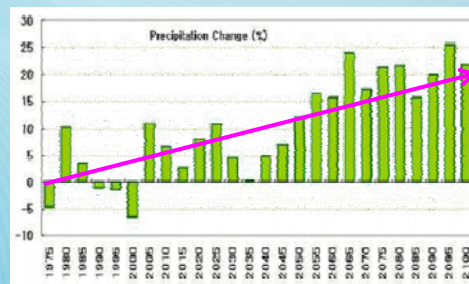
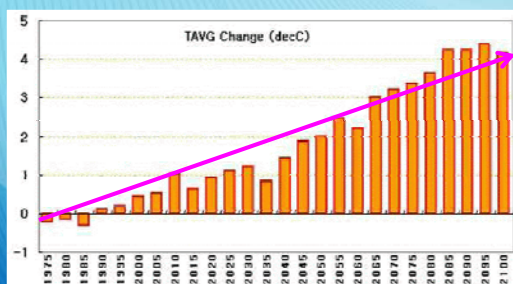
The Best Water Partner

2. 기후변화(추세 및 전망)

- 우리나라 온난화 속도는 세계 평균의 2배 이상



- 21C 말에는 기온 4°C 증가, 강수량 17% 증가



출처 : 기후변화 이해하기(국립기상연구소, 2009)

The Best Water Partner

2. 기후변화(추세 및 전망)



● 한반도 아열대로 변화 추세

- (트레와다 기준) 한반도 아열대지대 지속적 북상
- 주로 남해안과 동해안 지역 북상 뚜렷

1960~1990년 : 제주, 부산, 통영, 목포, 여수, 완도

1971~2000년 : 제주, 부산, 통영, 목포, 여수, 완도
거제

2001~2007년 : 제주, 부산, 통영, 목포, 여수, 완도
거제, 고흥, 남해, 울산, 포항

※ 트레와다 기준(아열대 구분)

- 최 한월 평균 기온이 18°C 이하이면서
- 월평균기온이 10°C 이상인 달이 8~12개월 이상

2. 기후변화(홍수재해 추세)

● 홍수피해 증가

연강수량의 2/3가 여름에 집중

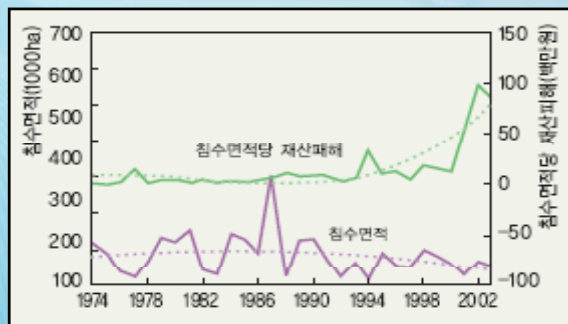
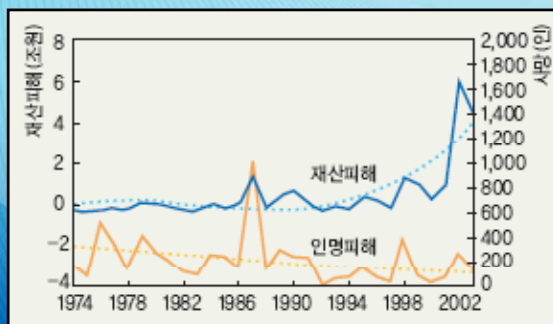
집중호우와 태풍의 증가
'02 태풍 '루사', 하루 870mm 기록

도시지역 홍수피해 급증

70,80년대에 비해
2000년대 홍수피해 4.5배 증가

침수면적 감소한 반면 도시화로
침수면적당 피해액은 7배 증가

인명피해 : 70~80년대의 1/2



2. 기후변화(가뭄재해)

가뭄피해

강우 시기별·지역별 편차

강우일수 감소(여름철 집중)

2008~2009년 가뭄 시 48개 시군
70,000세대, 134,000명 제한급수

※ 특히 태백시의 경우 장기간의 제한급수
('09.1.6~4.2, 87일간)



The Best Water Partner

3. 댐건설 필요성

물이용의 핵심? 댐

- 전체 **공급량** 188억 m^3 중 **63%인 118억 m^3 을 다목적·용수댐이 공급**
- 생활 및 공업용수 이용량 96억 m^3 의 56%인 54억 m^3 을 다목적댐이 담당

구분	전국	다목적댐	용수댐	발전댐	농업용댐	하구둑
용수공급 (백만 m^3 /년)	18,771	10,883	881	1,335	2,742	2,930

- 전체 **홍수조절용량** 54억 m^3 중 **94%인 51억 m^3 을 다목적댐이 담당**

구분	전국	다목적댐	용수댐	발전댐	농업용댐	하구둑
홍수조절 (백만 m^3)	5,406	5,098	23	266	6	-

※ 다목적댐에는 홍수조절댐 포함

다목적댐 : 물 이용(용수공급 · 홍수조절)의 핵심

The Best Water Partner

보고순서

I. 기후변화 대비 물그릇 확보

II

감성이 깨어나는 댐 건설

III. 앞으로의 댐건설 방향



The Best Water Partner

1. 댐건설 정책의 변천



60년대이전

이수 위주의 단일목적댐 건설

60년대

수자원종합개발을 위한 유역조사 활발기
다목적댐 개발시대 구축(소양강댐)

70~80년대

이수,치수의 조화, 다목적댐 건설 활발기
(안동, 충주, 대청, 합천, 낙동강하구둑 등)

90년대

이수,치수,환경보전의 조화, 중규모댐 건설
(부안, 밀양, 용담댐 등)

2000년대

ESSD개념에 의한 친환경적 댐건설
→ 인간과 자연의 조화속에 삶의 질 향상

The Best Water Partner

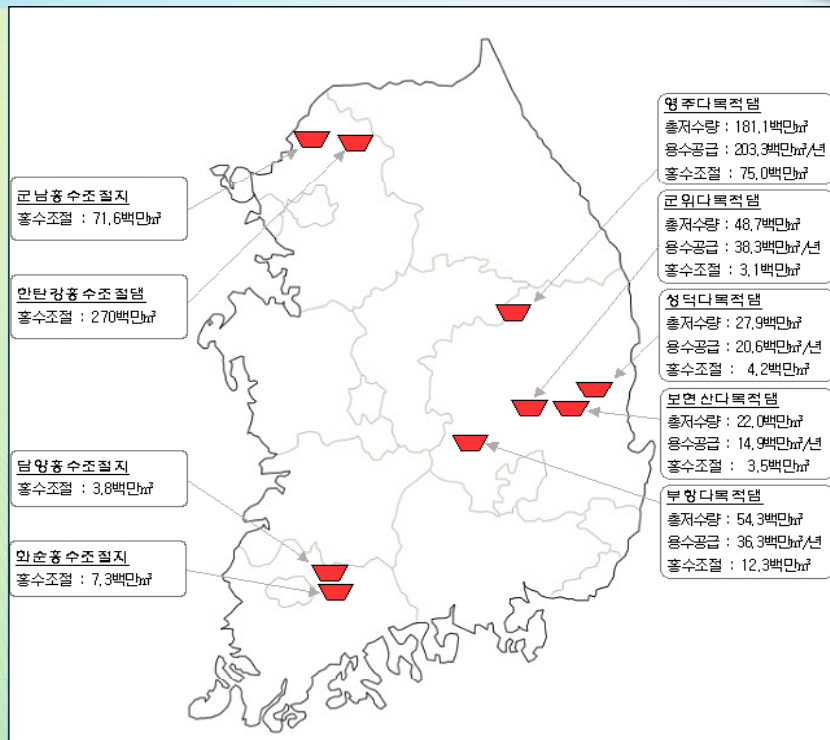
2. 건설 중인 댐 현황

◆ 총 9개의 댐 건설 중

- 다목적댐 5개
(영주, 군위, 성덕, 보현산, 부항)
- 홍수조절댐 4개
(군남, 한탄강, 담양, 화순)

◆ 사업 효과

- 총저수용량 : 6.9억 m^3
- 용수공급 : 3.1억 m^3 /년
- 홍수조절 : 4.5억 m^3



2. 건설 중인 댐 현황 (군위다목적댐)

사업 개요

- 위치 : 경상북도 군위군 고로면
- 총저수용량 : 48.7 백만 m^3
- 댐형식 : 콘크리트 표면차수벽형 석괴댐
- 높이 : 45m , 길이 : 390m
- 사업 효과
 - 홍수조절 : 3.1 백만 m^3
 - 용수공급 : 38.3 백만 m^3 /년
 - 발전 : 3.02GWh/년
- 사업기간 : 2000년 ~ 2011년



2. 건설 중인 댐 현황 (군위다목적댐)

사업 특징

환경친화적

여수로 생태이동통로
하류사면 전면녹화

지역특화 Contents

일연폭포
이주민 핸드프린팅

체류형 친수공간

오토캠핑장
물환경놀이터



The Best Water Partner

2. 명품 이주단지 건설(군위다목적댐)

이주단지 현황

- 댐 우안광장에 이주단지(25천m³)를 조성하여 주민복지향상에 기여
- 이주민 12세대 및 공공기관(파출소, 면사무소, 농협, 보건지소 등) 입주



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (성덕다목적댐)

사업 개요

- 위 치 : 경상북도 청송군 안덕면
- 총저수용량 : 27.9 백만 m^3
- 댐형식 : 콘크리트 중력댐
- 높 이 : 58.5m , 길 이 : 274m
- 사업 효과
 - 홍수 조절 : 4.2 백만 m^3
 - 용수 공급 : 20.6 백만 m^3 /년
 - 발전 : 1.65GWh/년
- 사업 기간 : 2006년 ~ 2012년



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (성덕다목적댐)

사업 특징

기존댐 재개발
농업용댐 재개발사업



경관자원 활용
주변조건(산지,호수)
활용한 친환경계획



공원 스토리텔링
슬바람 이야기



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (부항다목적댐)

사업 개요

- 위 치 : 경상북도 김천시 유촌리, 신옥리
- 총저수용량 : 54.3 백만 m^3
- 댐형식 : 표면차수벽형 석괴댐
- 높 이 : 64.0m , 길 이 : 472m
- 사업 효과
 - 홍수 조절 : 12.3 백만 m^3
 - 용수 공급 : 36.3 백만 m^3 /년
 - 발전 : 3.3 GWh/년
- 사업 기간 : 2002년 ~ 2012년



The Best Water Partner

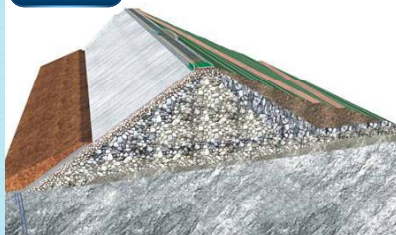
2. 건설 중인 댐 현황 (부항다목적댐)

사업 특징

환경친화적

하상골재를 이용한 댐축조
하류사면 전면녹화

본댐 단면



본댐 전면녹화



수변구역 관광화
순환가능 녹색 호수길
주요구조물 경관화

댐 둘레길 조성



피랑 전경



체험형 친수공간
오토캠핑장
물놀이 체험장

오토 캠핑장



물놀이 체험장



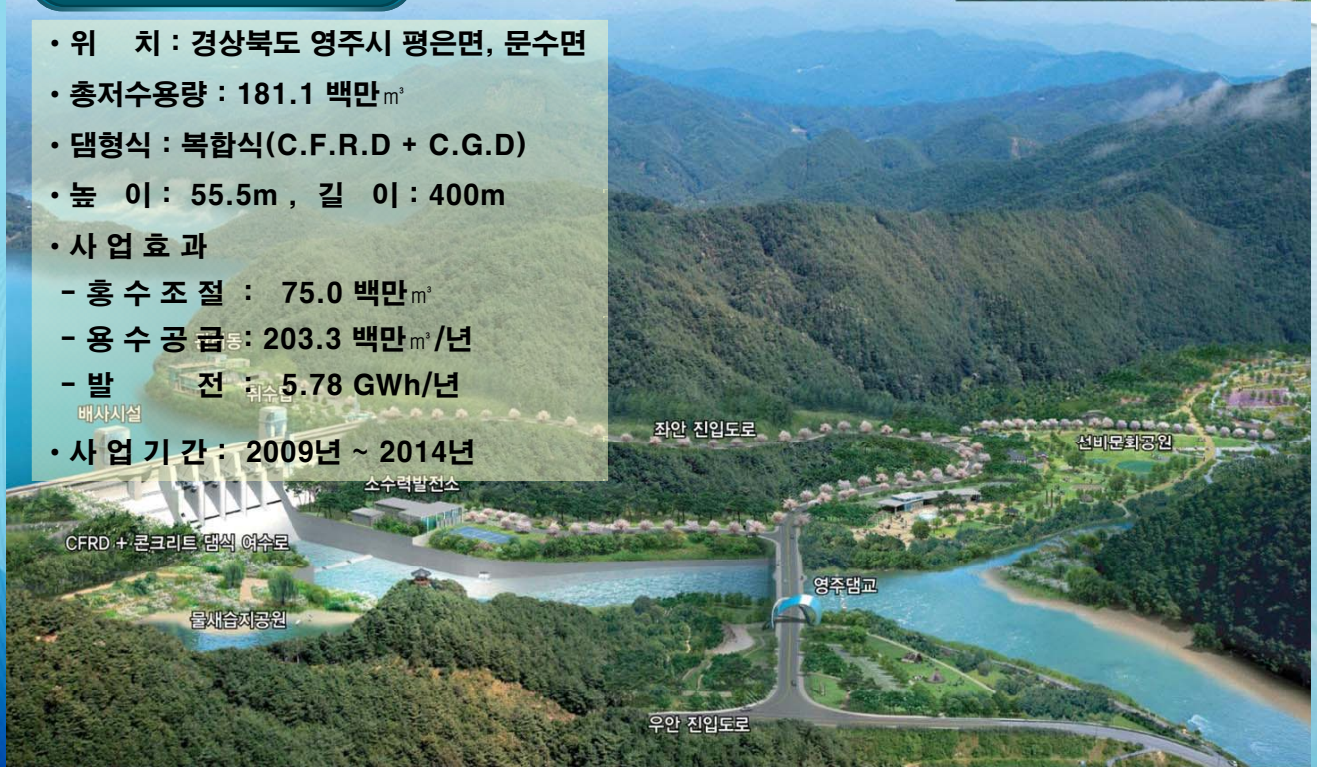
The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (영주다목적댐)

사업 개요

- 위 치 : 경상북도 영주시 평은면, 문수면
- 총저수용량 : 181.1 백만 m^3
- 댐형식 : 복합식(C.F.R.D + C.G.D)
- 높 이 : 55.5m , 길 이 : 400m
- 사업 효과
 - 홍 수 조 절 : 75.0 백만 m^3
 - 용 수 공 급 : 203.3 백만 m^3 /년
 - 발 전 : 5.78 GWh/년
- 사업 기간 : 2009년 ~ 2014년

유사조절지(댐상류 18km지점)



The Best Water Partner

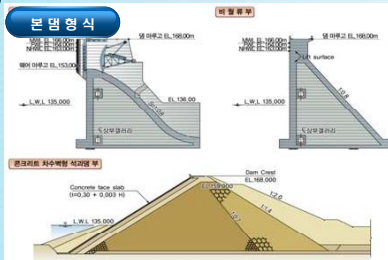
2. 건설 중인 댐 현황 (영주다목적댐)

사업 특징

본댐 형식
복합댐(CFRD+CGD)

환경친화적 설계
본댐 배사문
상류 유사조절지

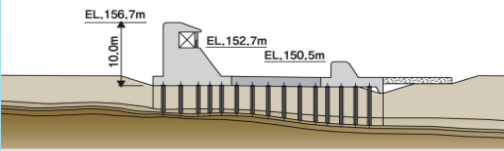
댐 관광자원화
수변순환도로
자전거도로 및 쉼터



The Best Water Partner

2. 국내 최초 유사조절지(영주다목적댐)

시설 개요

개 념	<ul style="list-style-type: none"> 유사량이 풍부한 내성천 특성을 고려, 저수지 퇴사처리를 위해 댐 상류에 유사조절지 설치 ➔ 147,969톤/년(저수지 포착율 65%)
시 설 개 요	 <ul style="list-style-type: none"> 월류웨어 표고 : EL.156.7m 영주댐 하계제한수위 기준
주 요 제 원	<ul style="list-style-type: none"> 댐길이 : 260.0m 댐높이 : 10.0m (비월류부 18.3m) 형 식 : 콘크리트댐
특 징	<ul style="list-style-type: none"> 어류의 생태적 연결이동통로(어도) 설치 제체내의 관람통로 설치를 통한 관광자원화



2. 건설 중인 댐 현황 (보현산다목적댐)

사업 개요

- 위 치 : 경상북도 영천시 화북면
- 총저수용량 : 22.1 백만 m^3
- 댐형식 : 아치형 콘크리트 중력댐
- 높 이 : 58.5m , 길 이 : 250m
- 사업 효과
 - 홍수 조절 : 3.5 백만 m^3
 - 용수 공급 : 14.9 백만 m^3 /년
 - 발전 : 1.41GWh/년
- 사업 기간 : 2010년 ~ 2014년



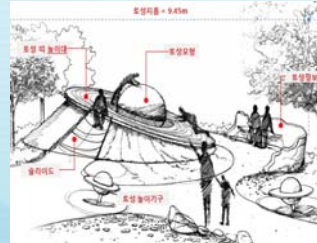
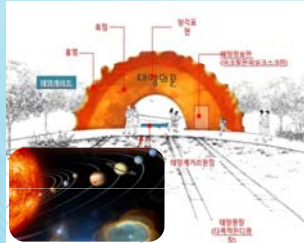
2. 건설 중인 댐 현황 (보현산다목적댐)

사업 특징

본댐 특화
아치형 콘크리트 중력댐
ELCM공법 도입 축조

시설물 지역특화
지역의 상징 “별”
Story Telling

자연친화, 녹색청정
친환경공원
신재생에너지



2. 국내 최초 ELCM공법 도입(보현산다목적댐)

주상블록공법



- 균열발생억제, 시공능력을 고려하여 가로 및 세로수축이음 조성하고 계단식 형태로 타설
- 인접 블록간 높이 : 가로수축이음(12m이내), 세로수축이음(6m이내)

면상공법



- 큰 고저차 없이 타설면을 수평형태로 타설
- Roller Compacted Concrete Dam (RCC)
- Roller Compacted Dam Concrete (RCD)
- Extended Layer Concrete Method (ELCM)



2. 건설 중인 댐 현황 (한탄강홍수조절댐)

사업 개요

- 위 치 : 경기도 연천군 연천읍 일원
- 총저수용량 : 270 백만 m^3
- 댐형식 : 콘크리트 중력식 댐
- 높 이 : 83.5m , 길 이 : 690m
- 사업 효과
 - 한탄강 하류지역의 항구적인 홍수피해 방지
 - 홍수조절 능력(2.7억 m^3) 확보
- 사업 기간 : 2006년 ~ 2014년



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (한탄강홍수조절댐)

사업 특징

국내최초
RCD공법 적용

- 빈배합(Slump 0) 콘크리트를 Layer 방식으로 포설 후 진동롤러로 다짐하여 댐을 축조하는 공법
- 공기단축, 경제성 및 시공성 우수



국내최초
배사관라이닝 설치

- 댐 방류시 고속류로부터 댐체 콘크리트를 보호하기 위한 강재 라이닝 설치
- STS 재질 사용으로 내구성 및 유지관리 우수



대규모 홍수터의
활 용 방 안

- 대규모 홍수터의 활용으로 지역경제 활성화 도모
- 홍수터 : 평상수위 ~ 계획홍수위 구간, 홍수시 일시 저류되는 부지
- 홍수터 면적 : 13.2 km^2 (수몰지 14.8 km^2)



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (군남홍수조절지)

사업 개요

- 위 치 : 경기도 연천군 군남면
- 총저수용량 : 71.6 백만 m^3
- 댐형식 : 콘크리트 중력식댐
- 높 이 : 26m , 길 이 : 658m
- 사업 효과
 - 홍 수 조 절 : 70.6 백만 m^3
 - 갈수기담수 : 13.0 백만 m^3

사업 기간 : 2005년 ~ 2012년



The Best Water Partner

2. 건설 중인 댐 현황 (군남홍수조절지)

사업 특징

Storytelling 도입
두루미가 들려주는
평화와 사랑이야기



지역특성을 반영한
두루미 테마파크
(스토리텔링 도입)



생태체험 공간 조성
마거천, 안월천
인공습지 조성



The Best Water Partner

2. 국내 최초 대담 자연형어도 (군남홍수조절지)



- 국내 대담에서 최초로 도입한 자연형 어도로, 연중 어도 운영을 통해 어류생태계 보존과 지역사회 생태체험공간 제공 등의 역할이 기대됨



- 규 모 : 길이 483m (연못식 303m, 계단식 180m)
- 면 적 : 25천㎡ (7.8천평)
- 대상어종 : 강붕어, 누치, 참게 등
- 운영방식 : 수위 단계별 원격 자동 작동



어도 출구부(담체 통과)



연못식 어도



계단식 어도

2. 사업개요 (담양홍수조절지)



사업개요

- 위 치 : 전라남도 담양군 담양읍/월산면 일원
- 총저수용량 : 3.75 백만 m^3
- 제수문형식 : 콘크리트 중력식
- 높 이 : 16.5m , 길 이 : 130m
- 사업 효과
 - 제수문 직하류 440 m^3/s 홍수 저감
 - 지역주민 여가활용 및 지역경제 활성화
- 사업 기 간 : 2000년 ~ 2012년



2. 홍수조절지 활용방안(담양홍수조절지)

왜 평상시 홍수조절지의 다목적활용이 필요한가??

홍수조절지 개념



- 평상시 - 하천을 따라 자연스럽게 강물이 흐름
- 홍수시 - 환월류제를 통해 하천의 홍수를 조절지에 저류
- 홍수후 - 방류수문을 통해 조절지내 물을 하천으로 배제

홍수기 외 조절지의 다양한 활용가치 제고 필요

The Best Water Partner

홍수조절지 사례



[해외사례] 미국 White Oak Bayou 홍수조절지

2. 홍수조절지 활용방안(담양홍수조절지)

평상시 조절지 활용을 통한 국토의 효율적 활용 및 지역경제 활성화 기여

지역특성 및 침수빈도 등을 고려한 친환경적인 다목적활용 계획 수립

1조절지(5년빈도)

생태적 친수공간 조성

- 생태습지(수변관찰데크)
- 갈대숲 산책로, 낙우송길
- 제방둘레길(가로수)



2조절지(10년빈도)

다목적활용기반 조성

- 다목적운동장, 경관초지
- 바람개비언덕, 레일썰매
- 제방둘레길(가로수, 팔각정)



3조절지(20년빈도)

미래를 위한 장래부지

- 자연천이형 경관초지
- '13년 이후 계획 수립
- 제방둘레길(가로수,쉼터)



The Best Water Partner

2. 사업개요 (화순홍수조절지)

사업개요

- 위 치 : 전라남도 화순군 청풍면/이양면 일원
- 총저수용량 : 7.25 백만 m^3
- 제수문형식 : 콘크리트 중력식
- 높 이 : 14.4m , 길 이 : 142m
- 사업 효과
 - 제수문 직하류 404 m^3/s 홍수 저감
 - 지역주민 여가활용 및 지역경제 활성화
- 사업 기 간 : 2009년 ~ 2012년

The Best Water Partner

2. 홍수조절지 활용방안(화순홍수조절지)

Air, Sun, Earth, Water가 함께하는 오감만족 화순

자연과 소통하며 오감(五感)으로 아름다움을 향유하는 공간 조성

1조절지(10년빈도)

자연을 품은 생태습지

- 생태습지(수변관찰데크)
- **장래부지**(경관초지 활용)
(13년 이후 활용계획 수립)



2조절지(50년빈도)

다목적활용기반 조성

- 다목적운동장
- 숲대공원, 레일썰매
- 참살이 경관초지



제방들레길

다채로운 자연빛깔

- 추억이 묻어나는 간이쉼터
- 풍경소리길, 숲대공원



The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출



Dream Society

21C에는 감성에 바탕을 둔, 꿈을 대상으로 하는 시장이 정보를 기반으로 하는 시장보다 점점 커질 것



3D, 4D, 증강, 가상현실, Real 3D 입체영상
비즈니스 전략 수단으로 첨단 콘텐츠 활용



테마가 있는, Emotion Marketing
마음으로 전하는 >> 감성마케팅

추진배경

(시대상 반영) 새로운 미디어 환경을 기반으로 한 감성스토리 개발
(미래상 제시) 변화하는 시대에 적합한 미래댐 모델 제시

Social Networking Service 다양한 콘텐츠,
SNS & 블로그를 통한 소통의 활성화



추진목적

지역의 역사 · 문화 · 환경 이야기를 감성스토리로 발전

공간에 이야기를 투영 >> 다양한 체험

스토리텔링 구현



누구나
쉽게 접근 · 활용가능한

u-IT 기술



The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출(Mega Media Show)



보현산댐 미디어파사드(Media Facade) 영상구현



The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출 (Wi-Fi Zone & QR코드)



K water
두루미의 하루

두루미이야기

등록 : 관리자

시간 :

용량 : 12.86 MB

[동영상보기](#)

두루미의 먹이

두루미의 울음

두루미의 비행

두루미의 무리

두루미의 알

두루미의 일상

두루미의 양육

이조영물은?

두루미가 새끼를 양육하는 모습입니다.

보통 2개의 알을 낳아 31~33일간 알수가 번갈아 포란합니다.

부화 후 새끼의 몸무게는 약 200g에 불과하지만 약 3개월이 지나면 몸무게는 5~6kg, 키는 120~130cm가 되는 올챙이로 어미새와 비슷한 모습을 갖춥니다.

때로는 천적으로부터 새끼를 보호하기 위해 새끼와 멀리 떨어진 곳에서 낳게끔 다친 듯 행동하여 새끼를 모부터 천적으로 착안 목적으로 유인하기도 하는 모습이 가끔 목격됩니다.

The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출 (무선인터넷 & 모바일)



국내최초 RCD 댐

한탄강홍수조절

댐

한탄강
홍수조절댐

RCD란?

시설안내

t f

한탄강
홍수조절댐

RCD란?

시설안내

2. R.C.D. 시공 순서

Roller Compacted Dam Concrete

등록 : 관리자

시간 :

용량 : 12.32 MB

[동영상보기](#)

소개

덤프트럭 등으로 운반한 RCD(Roller Compacted Dam Concrete)를 3층 정도의 층(Lift)으로 불도저에 의해 포설하고, 진동줄눈절단기로 블럭간 형이음을 설치한 후, 진동롤러로 다짐을 시행하는 일종의 면상공법

The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출(경관 조명)



- ◆ 수자원 이미지에 맞게 물방울을 조형화한 공원등 설치
- ◆ 공원등 높이를 차별화(5,4,2m)하여 미관을 극대화



- ◆ 빛으로 만드는 억새 숲 연출
- ◆ 댐정상부 도로(하류방향)에 설치하여 하늘과 맞닿는 조화 연출

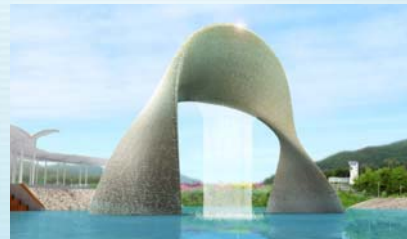
The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출(무동력분수)



◆ 성덕댐 무동력분수

저수지의 높은 수위를 이용



◆ 부항댐 물놀이장

소수력 발전방류수를 활용한
water Sliding 체험공간 조성
(1구간-약45m, 2구간-약70m)
수저울, 수차, 펌프우물 등



The Best Water Partner

3. 댐의 새로운 가치 창출(Eco-edu Space)



교육 ZONE

체험 ZONE

체험 프로그램



수평축 및 수직축 풍력발전기 설치

교육·홍보 부

태양광 자전거 주차 캐노피

태양광 파고라

- 소형 풍력설비, 태양광 설비 설치
 - 청소년의 교육·홍보자원으로 활용
 - 무동력 자연 물놀이장 조성
 - 상류 저수지와 하류 공원간 수두 차 활용 → 볼거리 및 교육·홍보 역할

The Best Water Partner

보고순서

I. 기후변화 대비 물그릇 확보

II. 감성이 깨어나는 댐 건설

III

앞으로의 댐건설 방향

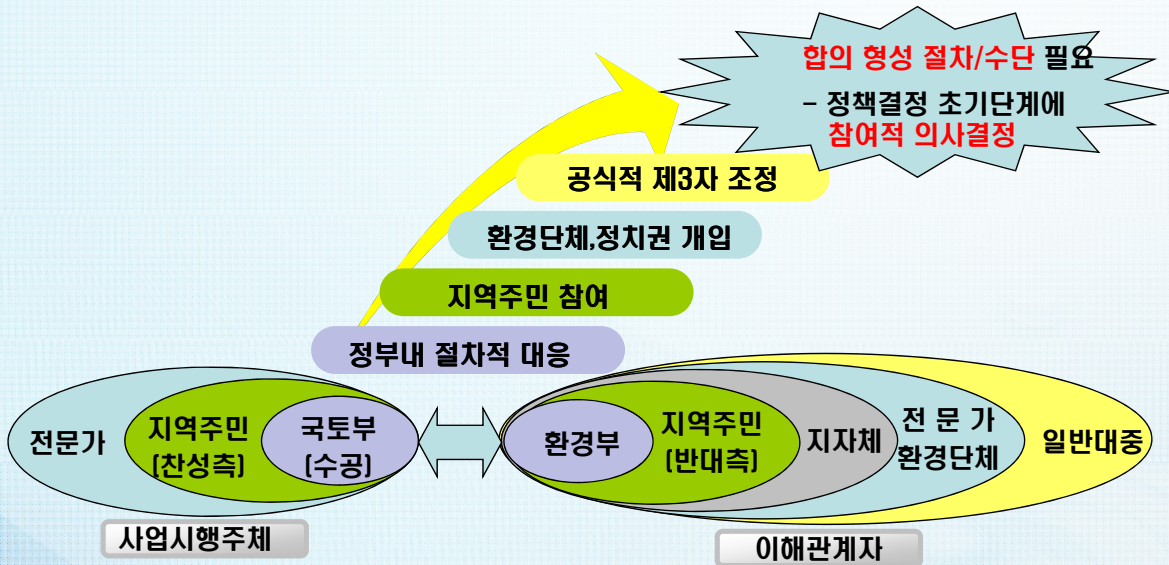
K water

The Best Water Partner

1. 댐건설 방향의 변화 필요성

댐건설 관여 주체의 다양화

■ 사업확정에 상당한 사회적 비용 소요



1. 댐건설 방향의 변화 필요성

환경 및 삶의 질에 대한 관심 증가

■ 4대강 살리기 사업 이후 보다 쾌적한 환경 및 삶의 질에 대한 관심 증대

● 삶의 질 = 경제적 풍요 + 쾌적한 환경



2. 앞으로의 댐건설 방향

대규모 댐건설

산업, 경제 기반
구축 기여

환경영향 등
역기능 초래

지역적 물문제의
해소 미흡

특성화된 댐건설

지역의 수자원 특성 및 지형,
기후, 환경 고려 필요

용수부족, 수해위험 등 지역적
특성에 적합한 전용댐

탁수저감, 환경개선 용수
공급 등 다목적 저류지

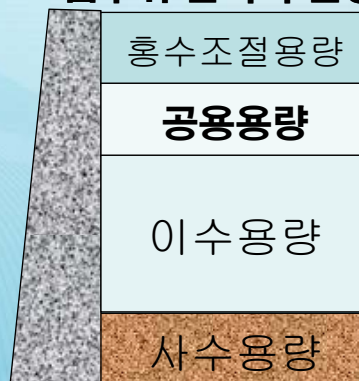
2. 앞으로의 댐건설 방향(신규댐 지속건설)

- 신규 댐의 지속적 추진(댐건설장기계획 추진 중, ~'12)
- 기존댐의 고도화

- ✓ 수계 내 댐군의 연계운영 강화를 통한 이·치수 효율화
- ✓ 기존댐에 대한 재평가, 기상예측 + 통합운영 기술력



정확한 강우예측으로
〈댐수위 탄력적 운영〉



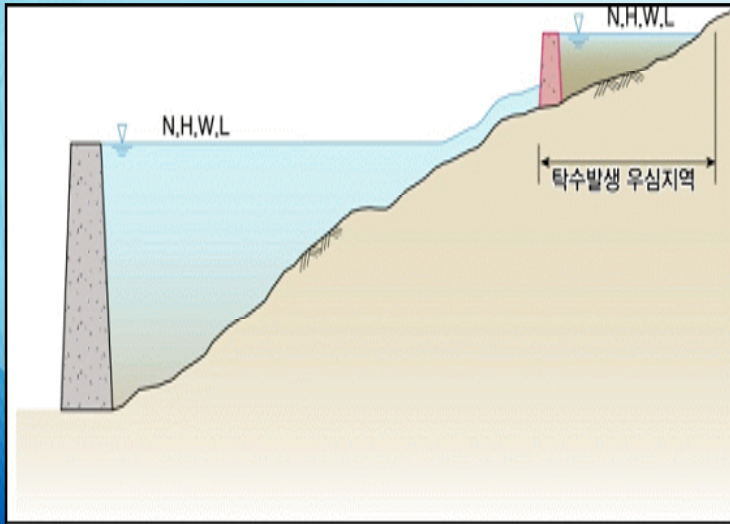
하절기 제한수위

2. 앞으로의 댐건설 방향(퇴사저감 보조댐)

● 탁수저감 보조댐(다양한 유역대책과 병행시행)

- ✓ 기존 댐 저수구역 외 탁수발생원 직하류에 설치, 댐내 탁수유입 근원적 차단
- ✓ 30일 이내 댐 방류 탁도 30NTU 이하 목표
- ✓ 가장 우수한 효율 (80%)

【탁수저감 보조댐 개념도】



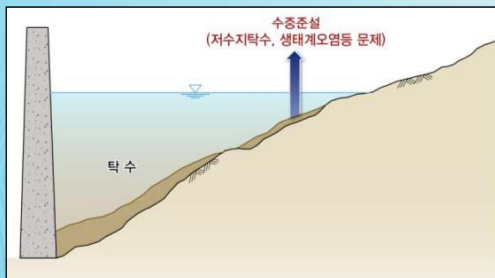
【유역대책】



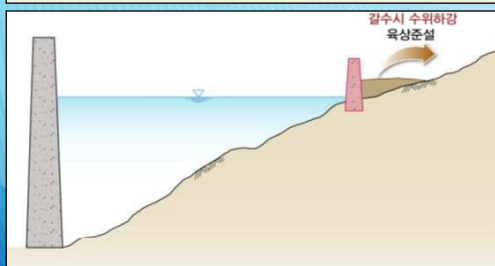
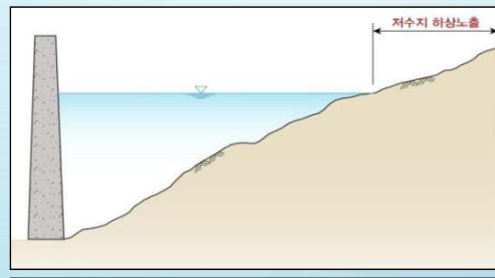
2. 앞으로의 댐건설 방향(퇴사저감 보조댐)

● 퇴사저감 보조댐

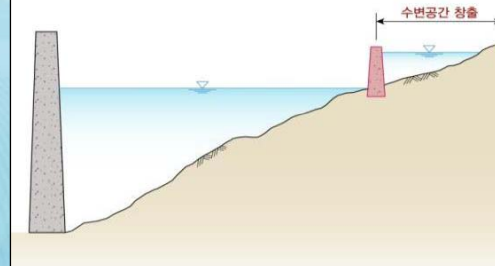
- ✓ 기존 댐 유입부에 설치, 댐내 과도한 퇴사를 방지하여 댐의 활용기간 연장
- ✓ (부가기능) 댐 유입부 상시 수위제공으로 수면활용 및 수변공간 창출 가능



【설치전】



【설치후】



감사합니다

