

보도시점

배포후 즉시

배포

2026. 6. 6(토) 09:00

## 기후위기 시대 글로벌 물안보 협력 주도, 유네스코에서 'K-물관리' 확산 본격화

- 한국형 '워터포지티브(Water Positive)' 이니셔티브 확산
- '도시물관리 프로그램 기술사무국' 수입으로 물산업 해외 진출 교두보 마련

기후에너지환경부(장관 김성환)는 6월 1일부터 5일까지 프랑스 파리에서 진행된 '제27차 유네스코 정부간 수문프로그램(IHP, Intergovernmental Hydrological Program) 정부간 이사회 정기회의'에 대한민국 대표단이 참석하여 글로벌 물안보\* 협력 강화를 위한 성과를 거두었다고 밝혔다.

\* 적정한 양과 수질의 물에 대한 접근권을 보장하고, 수질오염과 물 관련 재해로부터 보호하며, 생태계를 보전하는 역량(UN-Water, 2013)

이번 이사회에서 대표단은 우리나라 물관리 경험과 기술을 기후위기로 심화되는 글로벌 물위기에 대응하는 방안으로 공유하며 적극적인 물외교\*를 펼친 결과 ▲한국형 워터포지티브 이니셔티브 확산, ▲도시물관리프로그램 기술사무국 수입 등의 성과를 달성했다.

\* 이사회 전체 12개 의제에 참석해 의견 개진, 부대행사 7개 중 4개 개최·참석

이번 이사회에서 기후에너지환경부와 한국수자원공사는 그간 추진한 워터포지티브 활동 성과, 정책적 지원, 향후 방향 등을 공유했고, 삼성전자는 "지속가능한 물관리 협력 실천 사례"를 발표해 한국의 특성에 맞는 한국형 워터 포지티브 활동을 소개했다.

기후에너지환경부는 '24년부터 국내기업 '워터 포지티브\* 협력체\*\*'를 구성·운영하여, '25년에는 장흥댐 신평습지 복원과 화천 인근 군부대 모래샘 조성 사업을, '26년에는 양양남대천 수생태계 연속성 회복 사업 등 다양한 워터 포지티브 사업을 추진해 참여기업의 자발적인 물복원 활동을 지원해 온 바 있다.

\* 기업 등이 사용(취수)하는 물의 양보다 더 많은 양의 물을 자연으로 돌려보내, 수자원의 지속가능성과 생태계 복원에 기여하는 물관리 전략

\*\* 삼성전자, SK하이닉스, LG전자, POSCO, NAVER, 아모레퍼시픽, 한국 코카-콜라, 풀무원

또한, 대표단은 이번 이사회에서 전 세계 도시의 지속가능한 물 관리를 지원하는 '도시물관리프로그램 기술사무국'을 대한민국 물안보 및 지속가능물관리 국제연구교육센터\*에 유치하는 데 성공했다.

\* '16년 체결된 「한-유네스코 협정」을 근거로 '17년 공식 설립된 유네스코 물 분야 카테고리2 센터로서, 전 세계 물 안보 증진을 위한 연구·교육·국제협력 활동 추진

유네스코 정부간 수문프로그램(IHP)의 플래그십 이니셔티브 중 하나인 '도시물관리 프로그램(UWMP)'은 전 세계 주요 도시가 직면하고 있는 급격한 인구 증가, 집중호우 및 도시 침수, 가뭄, 노후화된 물관리 인프라 등 도시 물 위기를 과학적으로 진단하고 해결책을 모색하는 대표적인 국제협력 프로그램이다.

전담 기술사무국은 △데이터 기반의 도시 물관리 진단, △도시 물안보 정책 가이드라인 마련, △전문가 네트워크 구축 및 맞춤형 교육·역량강화 프로그램 운영, △시범 사업 등 세계 도시의 회복력 강화를 위한 정책·기술 협력 수요를 지원하는 거점 역할을 수행할 전망이다.

급격한 도시화와 기후위기로 전 세계 대도시들이 심각한 홍수와 가뭄, 수질오염에 직면\*한 가운데, 기술사무국은 한국의 물관리 기술\*\*을 전 세계와 공유하는 교두보가 될 전망이다. 장차 국내 물 기업들의 세계 도시 물 인프라 사업 참여를 통한 경제적 부가가치 창출이 기대된다.

\* 전 세계 도시 인구 비율은 현재 약 57% 수준에서 2050년 약 68%까지 증가할 것으로 전망되며, 전 세계 약 22억 명이 안전한 식수 음용에 어려움을 겪고 있음

\*\* 홍수 예·경보 및 유역 기반 홍수관리, 누수 관리 기술, 하수처리수 재이용 및 물순환 기술, 저영향개발기법(Low Impact Development, LID)

한편, 물 관련 데이터와 분석 역량이 제한되어 물 문제 우선순위 진단 및 해결책 마련에 어려움이 있는 국가들에 유네스코에서 검증한 과학적 방법론

을 제공하고자, 우리나라가 '23년부터 기여\*한 물과학보고서 이니셔티브가 이번 이사회에서 공식 의제로 상정됐다.

\* '24년 제26차 유네스코 정부간 수문프로그램(IHP) 정부간 이사회에서 출범한 물과학보고서 사전타당성조사 TF의 공동의장직 수행

이사회 중 3일 동안 회원국 간의 심도 있는 논의를 통해 과학 기반 정책\*의 필요성에 대한 공감대를 형성했고, 결의문에 그간 대한민국의 아낌없는 지원에 대한 감사 표명이 명시되었다.

\* 수량, 수질, 수생태계 등 과학적 분석·연구 결과를 기반으로 물관리 정책 수립

기후에너지환경부는 이번 이사회에서 거둔 성과를 통해, 단순한 기술 원조국을 넘어 글로벌 물 위기 극복을 위한 과학적 기준과 민관협력 모델을 제시하는 등 전 세계의 도시 물 문제 해결에 기여함과 동시에 우리 기업의 해외 진출을 견인해 나갈 계획이다.

조희송 물관리정책실장은 “물은 기후위기 시대에서 생존의 필수재이자, 국가 경쟁력의 핵심 요소”라며, “이번 유네스코에서의 성과는 대한민국 물 산업이 세계로 뻗어나가는 전환점이 될 것”이라고 강조했다. 이어 “앞으로도 국민 모두가 안심할 수 있도록 물안보를 강화하고, ‘K-물관리 모델’을 세계와 공유하며 기후위기 극복에 앞장서겠다”라고 밝혔다.

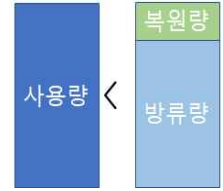
- 붙임 1. 워터포지티브 개요.  
 2. 유네스코 도시물관리 프로그램 기술사무국 개요.  
 3. 유네스코 물과학보고서 개요.  
 4. 유네스코 정부간 수문프로그램(IHP) 정부간 이사회 개요. 끝.

담당 부서 <총괄>	기후에너지환경부 물이용정책관 물산업협력과	책임자	과장	김범직 (044-201-7631)
		담당자	사무관	손용진 (044-201-7633)
<공동>	기후에너지환경부 물이용정책관 물이용정책과	책임자	과장	이정미 (044-201-7340)
		담당자	사무관	최용준 (044-201-7146)

1 Water Positive 개념

《 Water Positive 개요 》

- ◆ (개요) 기업의 달성 목표로 사용(취수)량보다 더 많은 물을 자연에 돌려보내 지속 가능한 물관리에 기여(사용량 ≤ 방류량 + 복원량)
- ◆ (활동) 기업 내 용수 활용성 제고, 하폐수 처리수 재이용, 유역 수질 개선, 유역 내 수자원 추가 확보 등을 통한 책임 있는 물관리 수행



- (해 외) Google, MS, Apple 등 글로벌 기업들은 달성 목표를 자체 설정하고, 물 재이용 및 유역 물 건강성 회복 사업 등 적극 추진 중

구 분	주 요 내 용
Google	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ '30년까지 소비되는 물의 120% 회복 추진</li> <li>■ 습지 조성 등 유역 물 건강 프로젝트, 홍수 예측 시스템 개발</li> </ul>
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ '30년 Water Positive 달성 목표</li> <li>■ 데이터센터 新냉각 시스템 도입, 디지털 물관리 기술 제공</li> <li>■ 유역 보호와 습지 복원 등으로 유역 물 확보 추진</li> </ul>
Apple	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 협력업체 물 재이용률 향상, 담수 의존도 저감 지원 및 물 소비 데이터 제공 요구</li> </ul>

2 지속가능한 물관리를 위한 글로벌 이니셔티브 동향

- 시행 주체 및 물관리 범위 등에 따라 크게 3개\*로 구성
  - \* ① Water Stewardship, ② Water Positive, ③ Net Zero Water
- 물의 지속가능성 증진이라는 목적은 유사하나, 주도 기관, 실천 주체 (기업, 시민단체 등), 세부 내용 등에 있어 차이 존재

Water Stewardship	모든 이해관계자의 <b>사회·경제·환경적 필요의 균형을</b> 맞춘 책임있는 수자원관리를 위한 프레임워크 → (실행) AWS 표준 등 다양한 표준 및 인증 체계 개발·시행	《국외》 260개 인증 《국내》 12곳 인증
-------------------	--	-----------------------------------

Water Positive	기업의 달성 목표로 사용(취수)량보다 더 많은 물을 자연에 돌려보내 <b>지속 가능한 물관리에 기여</b> (취수 ≤ 방류+복원) → (실행) CDP 등의 국제 환경경영 정보 공시체계 구축, 활용 → (활동) 기업 내 용수 재이용, 유역 수자원 확보, 수질개선 등	
----------------	---	--

Net Zero Water	기업, 지역사회 <b>의 물 소비량과 대체 수량(빗물, 재이용 등)을 같게</b> 하고 물 절약 활동을 통해 상수원 사용을 최소화한다는 개념 → (실행) LA시의 빗물 저류, 용수 재이용, 물절약 등 목표 설정, 이행·관리
----------------	---

### ③ 국내 활용 주요 사례

#### ① 장흥댐 물환경 개선 사업

- (생태벨트<sup>기후부</sup>) 영산강청 수계기금을 활용하여 신평지구 홍수터 내 식생, 습지, 경관초지 등 조성으로 수생태·환경 개선
- (인공습지<sup>삼성전자</sup>) 삼성전자 Water Positive 사업비를 활용하여 습지 용량확보 및 흐름 정비 등을 통해 수질개선
- (휴게공간 등<sup>수공</sup>) 장흥댐 생태미술관 기획 및 운영, 휴게시설 등 조성으로 지역 상생·관광 효과 확보, 모니터링·유지관리 체계 구축



#### ② 모래샘 조성 사업

- (모래샘 조성) 화천군 소재 군부대 경계초소(GOP) 인근에 모래샘\*을 조성하여 가뭄 등 기후위기에도 대체수원으로 사용가능한 용수 확보
  - \* 계곡이나 하천의 물이 스며들기 어려운 기반암 위에 모래층을 쌓아 공극에 물을 저장하는 지하저류지의 한 종류
- (효과) 증발 손실이 적고 지하수 함양의 증가로 수량 확보 효과가 크며, 모래층을 통과하여 자연 정화되어 수질 개선 효과가 큼



## 1. 추진배경

- 유네스코 정부간 수문프로그램(IHP) 사무국은 신규 지침('22)에 의거, '물안보 및 지속가능 물관리 국제연구교육센터(i-WSSM)'을 도시물관리 프로그램(UWMP) 이행의 책임 기관으로 판단하여 전담 기술 사무국 설립 및 운영을 공식 요청

## 2. 운영목적

- 유네스코 IHP-IX 전략 이행을 위한 글로벌 도시물관리 혁신 플랫폼
  - 유네스코 IHP-IX 전략적 정렬 및 글로벌 거버넌스 강화
    - (전략적 이행) 유네스코 IHP-IX의 핵심 가치인 '과학 기반 물 안보'와 '회복력 있는 도시' 목표 달성을 위한 글로벌 실행 거점 확보
    - (가교 역할 수행) 다자간 파트너십 허브로서 회원국 간 지식 공유를 극대화하고, 국가 간 기술 격차 해소를 위한 전략적 가교 역할 수행
  - 과학 기반의 솔루션 확산 및 글로벌 표준 선도
    - (글로벌 표준화) 데이터 기반 도시물관리 진단 도구 개발 및 표준화로 전 세계 도시에 보편적 가이드라인 제공
    - (지식전파) 검증된 도시물관리 우수 사례 발굴을 통해 지식 허브 (Knowledge Hub) 역할을 수행하고, 기후위기 대응을 위한 기술 솔루션 전파
  - 현장 중심의 실행력 제고 및 역량 강화
    - (실행중심 솔루션) 공동연구, 파일럿 사업 등 솔루션 중심의 프로그램 운영을 통해 과학적 지식을 현장에서 작동하는 실질적 변화로 전환
    - (역량 내재화) 지역 맞춤형 학습 모듈 운영으로 회원국의 기술 자립 역량을 강화하여 지속가능발전목표(SDGs) 달성에 기여

□ 추진배경 및 현황

- (배경) 유네스코는 유엔 물 컨퍼런스 준비 회의('22.10)에서 '과학기반 물평가'를 최초 제안 후 주요 협력국 대상으로 의제 선도 요청('23.1)
- (현황) 유네스코와의 협력 및 물관리 역량을 바탕으로 선도국 입지 공고화
  - 유엔 물 컨퍼런스 고위급회의 개최('23.3, 환경부장관 주재), 과학 기반 물평가 공동연구 추진('23.3~), 유네스코 정부간 수문프로그램(IHP) 이사회 결의안 채택('24.6), 과학 기반 물 평가 대응 연구('25.5) 등 추진
  - ※ 유엔 회원국 및 산하기구 지지(11개국 장관관 및 12개 국제기구 등)를 받았으며, 유네스코 IHP 정부간 이사회 결의안에 한국의 추진사항 명시 등 추진동력 확보
  - 물과학보고서 추진을 위한 국제 전문가 TF의 의장으로 이주현 교수 선정('25.3)
  - 유네스코와 과학 기반 국가 물평가 지침(가이드라인) 공동 발간('25.4)
  - 유네스코 수문프로그램(IHP) 정부간 이사회 정기회의 안건 상정('26.6)

□ **회의목적 및 개요**

- 유네스코 IHP 사업의 모든 정책결정, 유엔회원 상호 간의 수자원계획, 개발, 관리 등에 대한 문제 협의 및 교류를 담당
- 유네스코 IHP는 유네스코 자연과학분야의 최우선순위 사업 분야일 뿐만 아니라 유엔관련 국제기구들 간 물협력 사업에서도 주도적인 역할을 담당 중
- 정부간 이사회에서는 정부간회의를 통해 수자원 정책방향, 상호협력 및 정부간 문제점에 대한 협의 등을 수행
- 집행이사국(36개국)을 비롯한 전 회원국(194개국)의 대표와 관련 국제기구 대표들로 구성되어 2년마다 개최
  - ※ 우리나라는 '01년 최초로 임기 4년의 이사국으로 선임된 이후 '10년부터 이사국 연임 중이며, 이순탁 교수는 '10년 제19차 정부간위원회 의장으로 선임된 바 있고, 정관수 교수는 '25년 유네스코 IHP 정부간이사회 이사국 의장단 부의장 선출

□ **그간 주요 활동성과**

- 정부 간 긴밀한 협력을 통해 유네스코 IHP 순회원국을 대표하는 정부간 이사회 의장국('10-'12) 및 부의장국('12-'14)으로 활동한 바 있으며, '10년부터 이사국으로 현재까지 연임하고 있음
- 7차 특별 정부간 이사회('25.11)에서 이사국 선거를 통해 정관수 교수가 아시아 태평양 그룹 부의장으로 선출됨
  - \* 오스트리아(그룹I), 폴란드(그룹II), 대한민국(그룹IV), 나이지리아(그룹Va), 모로코(그룹Vb)
- 제43차 유네스코 총회를 통한 유네스코 IHP 이사국 재진출 및 제7차 특별회의에서의 아시아·태평양 지역 대표 부의장 선출을 통해, 국제 물 거버넌스 리더십 강화