

### Contents

#### >> Research Articles

- **Development of a hybrid water-energy-food nexus system for Chungcheongnam-do using a combined long short-term memory and multi-output regression model** 519  
Kim, Ji Eun · Kim, Min Ji · Kim, Tae-Woong  
장단기 메모리와 다중 출력 회귀 결합 모형 기반의 충청남도 복합 물-에너지-식량 넥서스 시스템 개발  
김지은 · 김민지 · 김태웅
- **Conditional probability and return period of extreme summer heatwave events under preceding drought events** 533  
Lee, Jeongwon · Lee, Chaelim · Kim, Sangdan  
선형 가뭄 영향에 의한 여름철 극한 고온의 조건부 확률 및 재현기간 분석  
이정원 · 이재림 · 김상단
- **Market entry strategies of South Korea for the United Arab Emirates water sector** 545  
Lee, Yookyung · Lee, Seunggho  
한국의 아랍에미리트 물 시장 진출 전략  
이유경 · 이승호
- **Quantifying drought propagation and migration pathways using gridded drought indices and spatiotemporal clustering** 561  
Mun, Young-Sik · Nam, Won-Ho · Ashok Mishra  
격자기반 가뭄지수와 시공간 군집분석을 활용한 가뭄 전파 및 이동경로 분석  
문영식 · 남원호 · Ashok Mishra
- **Automated multi-site parameter calibration and validation of WRF-Hydro in the Nakdong River basin using PEST** 575  
Choi, Jiwon · Kim, Bomi · Lee, Yaewon · Noh, Seong Jin  
WRF-Hydro와 PEST를 활용한 낙동강 유역 다지점 매개변수 자동 보정 및 검증  
최지원 · 김보미 · 이예원 · 노성진
- **Carbon emission reduction contribution analysis of hydropower and pumped-storage hydroelectricity** 589  
Sung, Kyungmin  
재생에너지 변동성 대응을 위한 수력 및 양수발전의 탄소배출량 저감 기여분석  
성경민
- **Assessing the contribution of spatial information in dam inflow prediction using spatio-temporal graph neural networks: A comparison of Chungju and Soyanggang dams** 599  
Kim, Taesik · Kim, Tae-Woong · Yoo, Jiyoung · Kim, Hyung Suk  
시공간 그래프 신경망을 활용한 댐 유입량 예측에서의 공간 정보 기여도 평가: 충주댐 및 소양강댐 비교  
김태식 · 김태웅 · 유지영 · 김형석

#### >> Special Issue: 환경기초조사

- **Drone imagery and artificial intelligence-based investigation and management of pollution source distribution in the Miho River mid-watershed** 613  
Lee, Inji · Bak, Suho · Park, Miso · Jang, Seon-Woong  
드론 영상과 인공지능 분석을 활용한 미호강 중권역 오염원 분포 조사 및 관리 방안 연구  
이인지 · 박수호 · 박미소 · 장선웅
- **A time-series analysis of water management-related research trends in the Hangang River Basin Basic Environmental Survey Project, 2003-2025** 623  
Lee, Seonah · Song, Yejin · Jung, Seyoon · An, Yongbin · Hong, Eunmi  
한강수계 환경조사사업의 시계열 분석을 통한 2003-2025년 연구동향 고찰  
이선아 · 송예진 · 정세윤 · 안용빈 · 홍은미