

### Contents

#### >> Research Articles

- **Investigating spatio-temporal variability of domestic water demand using socio-economic factors and spatial structure index** 309  
Kang, Seo-Young · Kim, Min Ji · Kim, Jiyoung · Han, Young Man · Kim, Tae-Woong  
사회 및 경제 요인과 공간구조지수를 활용한 생활용수 수요량의 시공간적 변동성 분석  
강서영 · 김민지 · 김지영 · 한영만 · 김태웅
  
- **Reservoir water level estimation using Sentinel-1 SAR-based water body detection** 319  
Kim, Yangwan · Park, Jongmin  
Sentinel-1 SAR 기반 수체 탐지를 활용한 저수지 저수위 산정  
김양완 · 박종민
  
- **OpenFOAM-based design and deposition induction performance analysis of semi-circular sediment control structures in deep drainage tunnels** 333  
Lee, Yoon Seo · Lee, Seung Oh  
OpenFOAM 기반 대심도 배수터널 내 반원형 유사 제어 구조물의 설계 및 침적 유도 성능 분석  
이윤서 · 이승오
  
- **Construction of a river image dataset and analysis of the SIFT algorithm** 349  
Jo, Seowon · Kim, Jinyong · Jung, Donghwi  
하천 이미지 데이터셋 구축 및 SIFT 알고리즘 분석  
조서원 · 김진용 · 정동휘
  
- **Nationwide assessment and typology of socioeconomic water scarcity risk reflecting regional characteristics** 361  
Hwang, Se Won · Lee, Moon Hwan  
지역특성을 반영한 전국단위 사회경제적 물부족 위험도 평가 및 유형화  
황세원 · 이문환
  
- **Analysis of manhole displacement by inflow discharge and blockage of sewer pipes** 377  
Kim, Jongmin · Gwon, Yeonghwa · Jung, Sanghwa  
우수관거의 유입유량 및 막힘에 따른 맨홀 이탈 분석  
김종민 · 권영화 · 정상화
  
- **Assessment of channel roughness variability considering flexible vegetation state changes (Erect-Wave-Prone)** 391  
Shin, JeaWhan · Lee, Youngseok · Choi, Ungcho  
유연식생의 직립 · 횡 · 도복 상태 변화를 고려한 하도 조도계수 변동성 분석  
신재환 · 이영석 · 최웅조
  
- **Applicability assessment of hyperspectral CCTV for suspended sediment monitoring: A sediment tracer experiment in the Gam Creek** 405  
Kwon, Siyoon · Noh, Hyoseob · Seo, Il Won  
초분광 CCTV 기반 부유사 계측 적용성 평가: 감천 유사 추적자 실험 사례  
권시윤 · 노효섭 · 서일원