

도시 비점오염물질의 배출 조사 연구 Discharge of Nonpoint Source pollutant from Urban Area

길경익¹⁾ · 김태원²⁾ · 신지웅³⁾ · 박무중⁴⁾
Gil, Kyungik Gil·Kim, Taewon·Shin, jiwoong·Park, Moojong

요 지

비점오염원 중에서도 도시지역은 단위 면적당 오염부하가 가장 크고, 일반오염물 뿐만 아니라 각종 유독성 물질을 함유하고 있어 수질에 미치는 영향이 매우 크기 때문에 효과적인 비점오염원 관리를 위해서는 도시지역으로부터 발생되는 오염물질에 대한 연구가 필요하다. 이 논문에서는 모니터링을 통하여 도시지역에서의 비점오염원 유출경향을 알아보고 이 자료를 토대로 지역에 맞는 비점오염원 저감 대책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

모니터링을 통해 비점오염원의 유출경향을 살펴본 결과 다른 도시 지역과는 다르게 유량이 많을 때 오염물질의 농도 또한 높아지는 경향을 보였다. 하지만 한 번의 모니터링으로 이 지역의 경향을 파악했다고 할 수 없기 때문에 앞으로 더욱 많은 현장조사와 연구가 필요할 것으로 판단된다.

핵심용어 : 도시지역 유출경향, 유량과 농도변화의 관계

-
- 1) 정희원·서울산업대학교 건설공학부 교수 · E-mail : kgil@snut.ac.kr
 - 2) 국립 서울산업대학교 건설공학부 토목공학전공 학부생
 - 3) 국립 서울산업대학교 건설공학부 토목공학전공 학부생
 - 4) 정희원·한서대학교 토목공학과 교수

교통관련 포장지역 비점오염원에서의 유출특성 Runoff Characteristics from Nonpoint Source Transportation Landuses

길경익¹⁾ · 김태원²⁾
Gil, Kyungik Gil ·Kim, Taewon

요 지

본 연구에서는 한강수계에 직접적인 영향을 주는 경안천 소유역을 대상으로 포장지역에서 17회의 모니터링을 실시하였고 모니터링 기간 동안 불투수층에 유입되는 비점오염원의 유출특성을 파악하여 비점오염원 저감 연구에 기초자료로 제공 하고자 한다.

불투수층의 비점오염원의 유출특성 중 COD_{Mn}, Oil&Grease, Zn 경우 TSS의 유출경향과 비교적 유사한 경향을 보이는 것으로 판단되었다. 따라서 불투수층의 유출수의 오염물질의 효과적인 제어를 위해서는 유출 오염물질 중 TSS를 적절히 제어해야 할 것으로 판단된다.

핵심용어 : 오염물질의 유출특성, TSS와 COD_{Mn}, Oil&Grease와의 상관관계

-
- 1) 정희원·서울산업대학교 건설공학부 교수 · E-mail : kgil@snut.ac.kr
 - 2) 국립서울산업대학교 건설공학부 토목공학전공 학부생