

文献情報

表題・資料名							
水環境における汚濁機構の究明と保全施策効果に関する研究(1)水環境における面源負荷の発現機構とその対策についての研究(その2)-林地からのBOD, COD, 全窒素及び全リンの流出負荷-							
部会	G3	文献ID	R1027	観測ID	S001	公表年	2003
著者名							
永淵義孝, 松尾宏, 佐々木重行							
収録雑誌名							
第2回福岡県保健環境研究所研究終了報告会講演要旨集							
巻号		ページ	249-252				

地点情報と流域情報

都道府県	福岡県・添町					
経度		緯度		標高(m)	420	
流域名	W-1					
流域面積(ha)	15.3	平均勾配		流路延長(km)		
主要樹種	複層林(下木の樹齢:15年,上木:45-60年程度...)		林相コメント	スギとヒノキを主体とした人工林		
地質情報	結晶片岩		地質コメント			
年平均気温()		年平均雨量(mm/y)				

時期と調査方法

観測開始	1999/1/1	観測終了	2002/12/1	観測期間	2年	
採水頻度	毎月の採水					
採水方法	流域の流末にある量水ダム(水位計設置されている)で実施					
流量観測頻度						
流量観測方法	その他(自己水位計の計算より求めた)					
気象観測方法	実測(設置されている気象測器により測定)					
気象観測コメント	流域尾根部の林外2地点・降雨時:別途に集中的な連続調査を実施。					

降雨時調査

調査の実施		採水方法	その他(30cmポートを使用し20Lのポリタンクに貯留)			
降雨時調査回数						
降雨時調査の内容						

対象項目

N		P		有機物	その他	
全窒素 TN		全リン TP		T-COD(Mn)	SS	
溶存態窒素 DN		溶存態リン DP		D-COD(Mn)		
無機態窒素 DIN		PO4-P		TOC		
硝酸性窒素				DOC		
硝酸性・亜硝酸性窒素						
アンモニア性窒素						
その他		その他		その他		その他

流域へのインプット量(降雨等)

窒素						
全窒素 TN		単位		コメント		
溶存態窒素 DN		単位		コメント		
無機態窒素 DIN		単位		コメント		
硝酸性窒素		単位		コメント		
硝酸性・亜硝酸性窒素		単位		コメント		
アンモニア性窒素		単位		コメント		
その他		単位		コメント		
リン						
全リン TP		単位		コメント		
溶存態リン DP		単位		コメント		
リン酸態リン PO4-P		単位		コメント		
その他		単位		コメント		
有機物						
T-COD (Mn)		単位		コメント		
D-COD (Mn)		単位		コメント		
TOC		単位		コメント		
DOC		単位		コメント		
その他		単位		コメント		
その他						
ss		単位		コメント		
その他		単位		コメント		

原単位（年流出負荷量）

窒素					
全窒素 TN	2.9	単位	kg/ha・yr	コメント	年間平均の値
溶存態窒素 DN		単位		コメント	
無機態窒素 DIN		単位		コメント	
硝酸性窒素		単位		コメント	
硝酸性・亜硝酸性窒素		単位		コメント	
アンモニア性窒素		単位		コメント	
その他		単位		コメント	
リン					
全リン TP	0.2	単位	kg/ha・yr	コメント	年間平均の値
溶存態リン DP		単位		コメント	
リン酸態リン PO4-P		単位		コメント	
その他		単位		コメント	
有機物					
T-COD (Mn)	16.9	単位	kg/ha・yr	コメント	年間平均の値
D-COD (Mn)		単位		コメント	
TOC		単位		コメント	
DOC		単位		コメント	
その他	5.8	単位	kg/ha・yr	コメント	BOD年間平均の値
その他					
ss		単位		コメント	
その他		単位		コメント	

負荷算出方法等

負荷算出方法

L-Q法(採水日の濃度と日流量から日負荷量を計算しL-Q回帰式を求めた。この式に日流量を代入し月毎の負荷量を算出・合計して年間の総流出負荷量とした。)

コメント

森林から流出する渓流水について降水時を除く流況が安定したときに水質調査を行い、森林地帯での渓流水質の実態と負荷量を明らかにすること。有機物その他：BOD

日本水環境学会(2013) 非特定汚染源からの流出負荷量の推計手法に関する研究
注：データを引用する際には必ず元文献をご確認ください。