

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1) - ヒノキ人工林からの降雨時栄養塩流出特性 -							
部会	G3	文献ID	R1026	観測ID	S002	公表年	2003
著者名							
永淵修, 井手淳一郎, 大槻恭一							
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	247-248				

地点情報と流域情報

都道府県	福岡県						
経度		緯度		標高(m)			
流域名							
流域面積(ha)	9.5	平均勾配		流路延長(km)			
主要樹種	ヒノキ人工林			林相コメント			
地質情報				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	2001/8/1	観測終了	2002/11/28	観測期間			
採水頻度	週1回の定期採水						
採水方法							
流量観測頻度	10分間隔で測定						
流量観測方法	その他(流域末端の量水堰により10分間隔で水位を測定)						
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(降雨時:別途に集中的な連続調査を実施。気...				
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	16.3	単位	kg/ha・yr	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	0.19	単位	kg/ha・yr	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	

負荷算出方法等

負荷算出方法	
L-Q法	
コメント	
下層植生の貧弱なヒノキ人工林において、水質・水文観測を行い、T-N・T-Pの支出の評価法について検討することL-Q法は降雨時の水質変動を考慮することができる方法であるが、水質の季節性が考慮されない、増水時と減水時で生じる負荷量のヒステリシスが考慮されない。週1サンプリングを基に導いたL-Q式ではデータが低流量時に偏り懸濁成分を多く含む項目ほど過小評価する傾向あり。降雨による収支(降雨量重み付け平均濃度に降雨量を乗じて算出): T-N=8.60, T-P=0.117	

日本環境学会 (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。