

## 基 調 講 演

テーマ：水環境保全の観点からみた河川の土砂災害の影響

講 師：山口大学 大学院創成科学研究科 山本浩一  
役職 教授



### 略 歴

- 2002 北海道大学大学院工学研究科博士後期課程修了
- 2002-2005 国土交通省国土技術政策総合研究所 研究官
- 2005-2008 佐賀大学有明海総合研究プロジェクト 講師
- 2008-2016 山口大学大学院理工学研究科 准教授
- 2016-2022 山口大学大学院創成科学研究科 准教授
- 2022-2023 山口大学大学院創成科学研究科 教授

### 研究活動・著書他

専門は環境工学，水質工学．国土技術政策総合研究所では河口域の土砂・栄養塩動態の研究に従事した．その後佐賀大学では有明海の底質分布・底質形成過程の研究に従事した．山口大学ではインドネシアの熱帯泥炭地の地下水研究および熱帯泥炭地の海岸侵食問題をリアウ大学との共同研究により展開している．簡易型地下水流向流速測定装置を発明し，2014年に特許を取得．JST A-STEPの支援を受けて開発を継続，商品化した．3次元型に発展させて現在2件の特許を出願している．水環境学会湿地・沿岸域研究委員会副委員長，地下水流向流速簡易計測研究会代表理事．

### 講演概要等

河川上流域における地すべりやがけ崩れなどの土砂災害は多量の懸濁物質により汚濁負荷を増大させ，受水域への負荷となる．さらに土砂そのものの沿岸域への堆積により漁業も影響を受ける．本講演では面源汚濁の基本および河口域の土砂動態について整理した後，有明海に流入する白川において平成28年熊本地震の影響により阿蘇で発生した山腹崩壊が下流域の水質や生物に与えた影響について述べる．

白川では平成28年熊本地震から1年経過した後も上流域の森林土壌の流出に加え，地震に伴って河道に堆積した土砂崩れ由来の土砂が出水時に掃流・再懸濁して出水時の懸濁物質濃度が増加した．その結果，出水に伴う懸濁態栄養塩負荷が通常年の100倍程度になっていたことが明らかになった．

今後も各地で線状降水帯のような極端な降雨により土砂災害が増加することが予測されている．土砂災害による直接的被害だけでなく，多量に発生する懸濁物質による下流水質や底質への間接的影響も考慮する必要がある．