

Socio and Eco Environment Risk Management 社会・生態環境研究領域

教授：角 哲也



構成員

秘書：茨木純子
秘書：小原久恵
事務：森本慎子
事務：倉橋奈奈

研究員：Mohammed Saber
研究員：Doan Van Binh
研究員：小柴孝太

D3：小島裕之
D3：Xiao Enbang
D3：Dina Elleithy

D2：瀬口雄一
D2：Chen Peng An

D1：猪股広典
D1：Karim Ibrahim Ahmed
D1：Lin Jiaqi
D1：高田翔也

M2：Sabah Al Mahrouqi
M2：Mahmood Al Mamari

M2：石塚淳也
M2：岩本麻紀
M1：玉川一晃
M1：Wang Jue

B4：大西左海
B4：西村昂輝



角研の研究課題

木津川の中型牛群設置と効果検証

- 流砂系総合土砂管理・気候変動下の洪水対策・ダム操作最適化・小水力発電による地域創生
- 河川の生態学・生態系サービスの持続的享受のための河床地形管理・伝統的河川工法再興

准教授：竹門康弘



准教授：

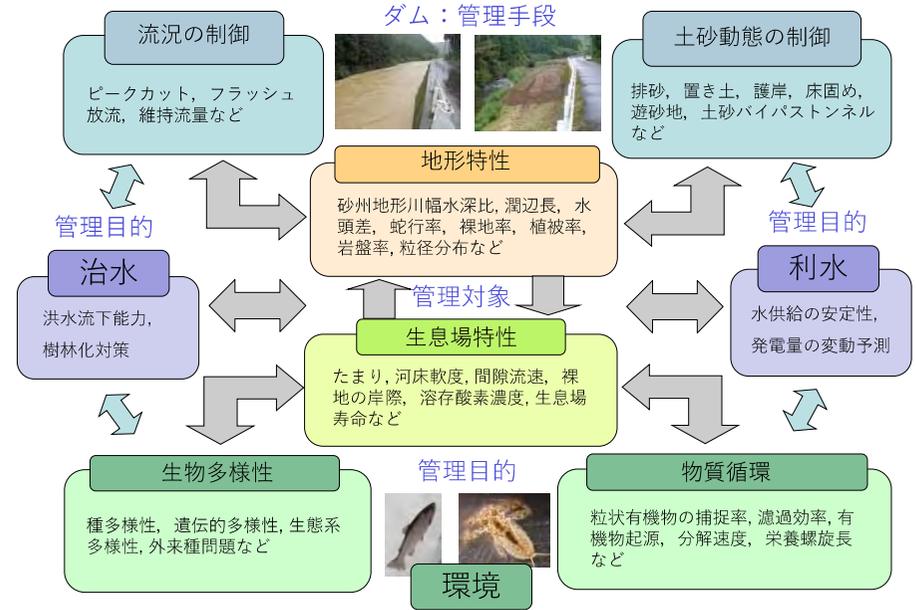
Sameh Kantoush



助教：野原大督



角研テーマ：河川とダムの管理手法開発



角研のキーワード



防災
ダム運用の最適化

エネルギー
水力発電の価値向上

河川環境
自然再生の原理と実践
生息場の役割と維持のしくみ

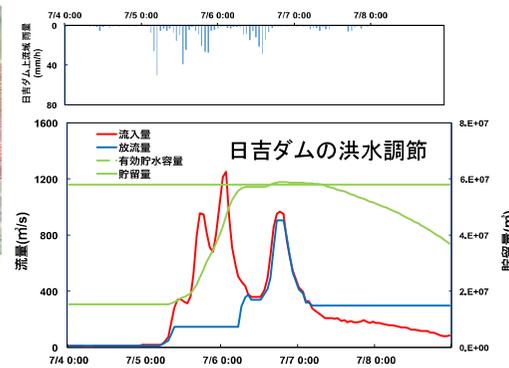
国際展開



1000年ダムの実現に向けた土砂堆積問題の解決



流域治水への貢献 (治水ダムの運用と霞堤・遊水地の機能評価)



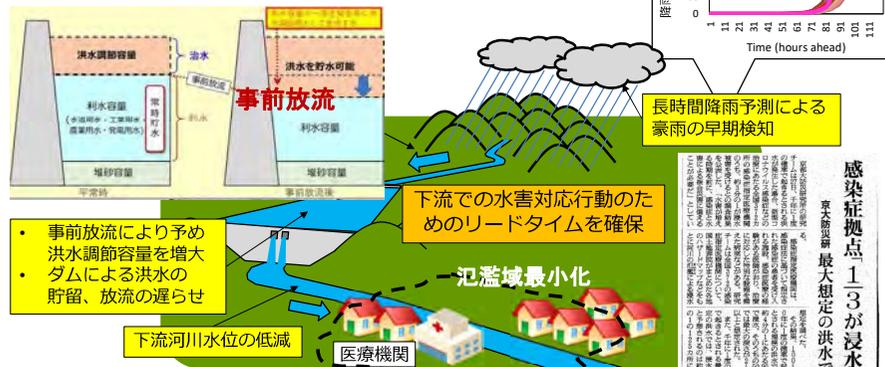
例: RRIを用いた亀岡市の氾濫解析によって洪水時の日吉ダムの洪水調節操作をで検討

海外調査の例 流域の洪水と土砂の統合管理 (ベトナム・フィリピン共同研究)

- 洪水・土砂流入モデル開発
- ダムの堆砂予測・堆砂対策技術
- 山地～ダム～下流河道～海岸までの総合土砂管理の提案

アンサンブル降雨予測を用いた上流ダムの治水機能強化

ダムの事前放流: 豪雨が予測される場合に、ダム貯水池の利水容量の水を放流して事前に貯水位を下げることで、ダムの洪水調節能力を一時的に増大させる操作。予測の不確実性への対応が課題



アンサンブル降雨予測: 数値予報モデルの不完全性をカバーするために、少しずつ異なる初期値を多数用意して、多数の予測計算を実施し、最も起こりやすい現象や現象の起きる確度を予測。アンサンブル情報を活用することで、治水効果の最大化と水位低下による 利水リスクの最小化を同時に実現。

2020.4 全国各紙に記事掲載

海外調査の例 ワジの洪水対策と水資源管理 (エジプト・オマーン・ヨルダンなどの共同研究)

- 洪水予測モデル開発
- ダムによる洪水の一時貯留
- 地下水の涵養による水資源開発
- 世界遺産 (UNESCO) の洪水対策

角研のモットー

フィールドワークで実現象を体験的に知る



You are welcome !
お待ちしております!

角研は

ココ

5F S-511D

現在地

黄檗プラザ

