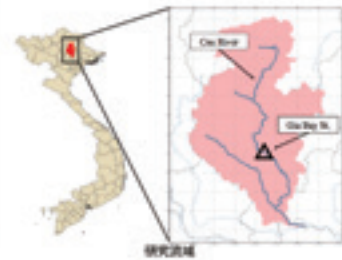


気候変動による河川・水環境への影響解明と 適応策に関する研究 ~Cau川を例に~

研究代表者 山田 正 研究員

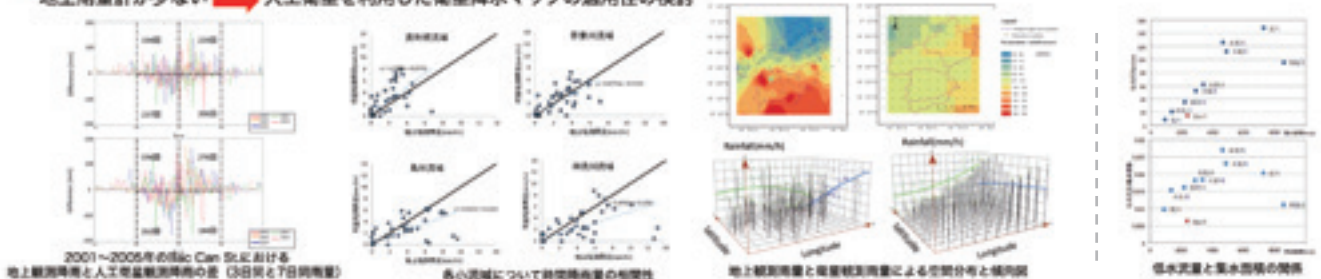
1. 研究背景

背景 気候変動 IPCC 5次報告 「気候システムの温暖化は疑う余地がない」 ベトナムをはじめとするムーンアジア諸国における急激な経済発展	問題点 水資源は質と量の面で影響を受ける →将来予測が必要 水資源利用形態の変化 農業→工業 水需要量の変化 排水の汚濁化 etc.	解決対策 • CommonMPによるリアルタイム洪水予測システムの開発 • 水質環境形成過程を解明し水質改善対策を開発 • 気候変動を考慮した将来の水資源量の変化、主要農作物の生産量を推計するモデルの開発 経済発展が著しいベトナムCau川流域を対象とし、発展途上国における水問題を解決することを目的とした研究を行う
--	---	--



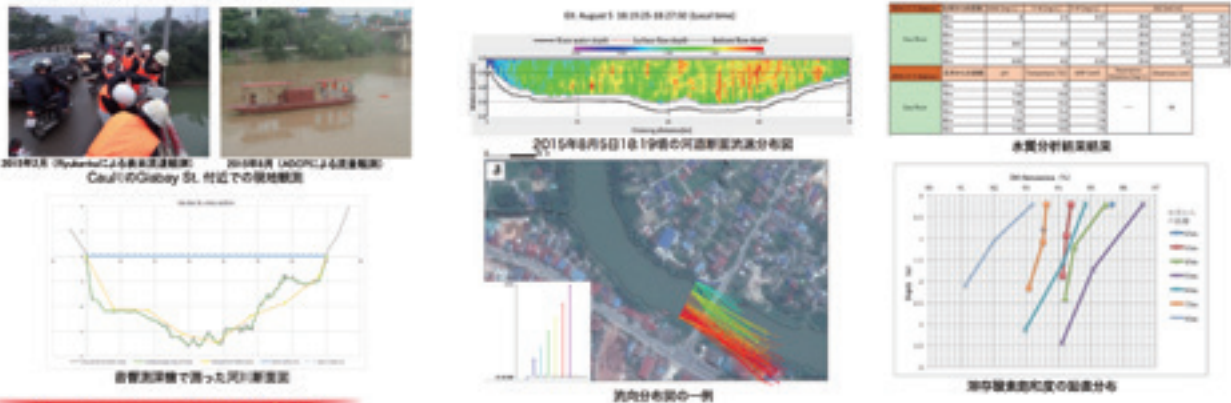
2. 降雨解析

地上雨量計が少ない → 人工衛星を利用した衛星降水マップの適用性の検討



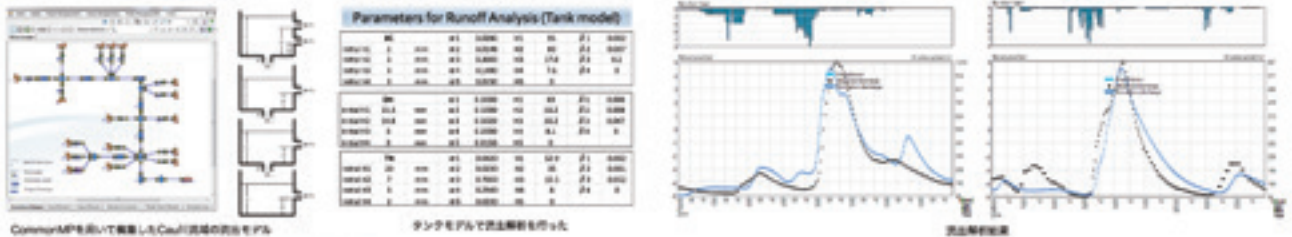
3. 現地観測結果

河床断面、流速、各水質項目の観測



4. Common MP の適用

CommonMPの降雨流出解析における実用性についての検証



5. まとめ・今後の課題

ハイドログラフのピークと低減部が一致しなかった。

- 使用したGSMaPの雨量データと地上雨量データを比較すると、降雨量の大きさ及び降雨時刻では大きな差がある。
- タンクモデルでは流域前期貯水量と土地利用の反映がされておらず、パラメーターが異なるはずだが、平均的なものを使用してしまっていることが、計算結果に影響を与えている。

降雨流出計算結果の精度を上げるため、地上観測降雨に衛星降雨マップを利用した補正を行い、より信頼性高いデータを流出モデルに取り込む必要がある。また、土地利用を評価して、中間流出を計算できる要素モデルを開発することが、将来、気候変動やベトナムの都市開発を考慮したリスクの評価をするために必要である。これらを考慮した効率的な評価ツールの一つとしてCommonMPの利用が期待される。