

●技術紹介

＜iRIC を活用した水理解析技術＞

弊社では、治水機能と環境機能を両立させた河川水理の技術分野への展開を図ることを目的に、河川水理のモデルの一つである iRIC(アイリック: International River Interface Cooperative)の技術力向上を進めております。iRIC とは、河川の流れ・河床変動解析ソフトウェアとして、国内外で講習会が行われるなど、世界的にソフトウェアの普及を図っています。iRIC を用いた平面二次元流解析や平面二次元河床変動解析等を行うことで、河道の物理環境と生態環境の評価を行う基礎資料となります。これらは河道掘削や樹木管理等による流下能力確保、多自然川づくりや自然再生及び河川環境目標の設定等の河川環境に活用することで、社会インフラの整備と保全に貢献することを目指しています。iRIC ソフトウェアは、図1のプリプロセッサ、ポストプロセッサ、ソルバーの3つの機能から構成されています。図2は平面の流速分布、図3は二次元河床変動計算の試計算の結果を示したものです。

弊社は11月に iRIC-UC の会員となり、さらなる技術力向上に努めていくために、北海道大学清水康行教授のご助言をいただきながら進めていくことにしております。iRIC-UC は、水理技術の高進や多くのビジネスチャンス等、開発や情報交流を行う一般社団法人です。iRIC を通じて水工技術を進化・普及することを目的とした様々な会員(企業・個人)が集い、メンバーとの人的交流を深めつつ、開発や情報共有を行っています。12月18日に写真1に示すように今年度の第二回総会が会員参加のもとに開催されました。



写真1 第二回総会の様子

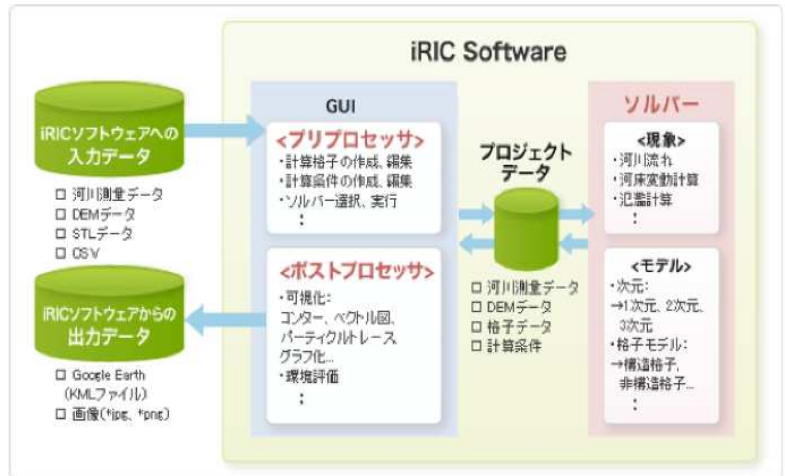


図1 iRIC の構成

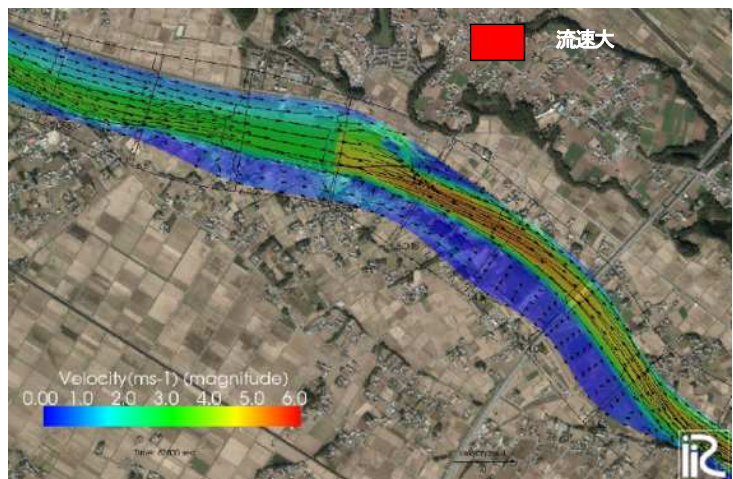


図2 ピーク時の流速分布計算例

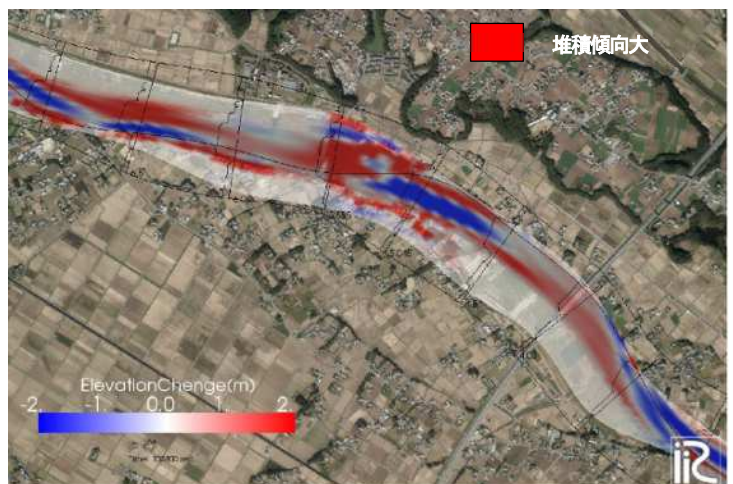


図3 二次元河床変動計算例