分布型流出計算シミュレーションシステム

概要

本システムは、国土数値情報の地盤高や土地利用のメッシュデータを使用し、河川流域を細かくメッシュ区分して、流域の任意の地点での流出量を計算する分布型システムです。

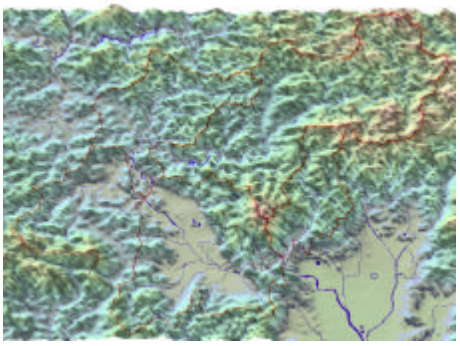
特徴

- 計算は１０分単位で行いますので、高水も低水も利用可能です。
- 分布型ですので、流域のどの地点でも流量を求めることが可能です。
- 物理的な計算方程式を使用し、物理定数を使用しますので、他流域への適用も容易です。

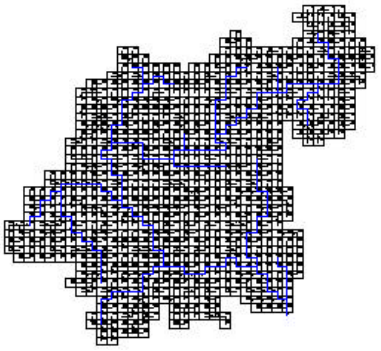
応用

- 流域内の局所的集中豪雨を流出計算に反映させることができます。
- 流域内で負荷量の分布が相違していても、流域内の全地点の流量を求めるシステムですので、これらの分布を反映させた水質計算が可能となります。
- 検証データが洪水時あるいは低水時しかない場合であっても、精度は落ちますが高水と低水の計算が可能となります。

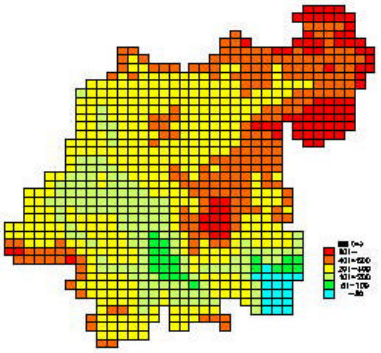
計算例



鳥瞰図



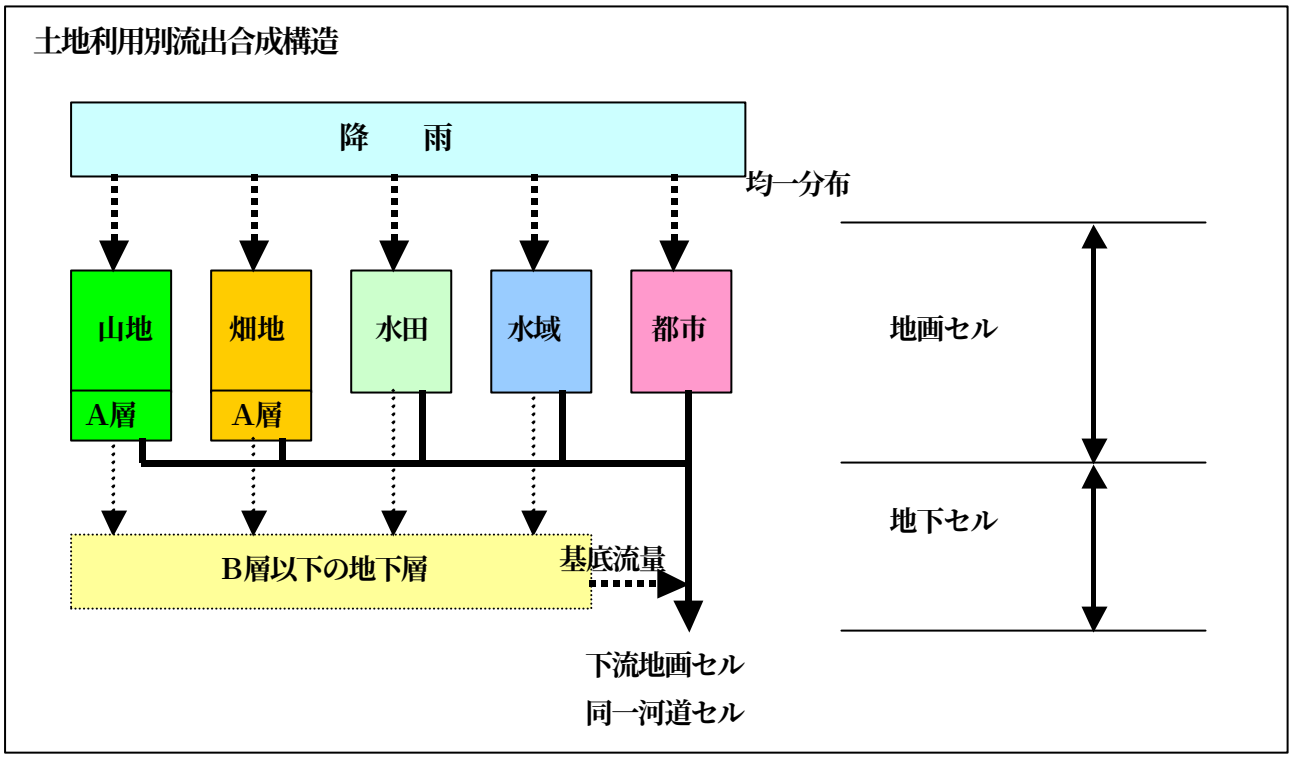
落水線図



標高の分布

モデル構成

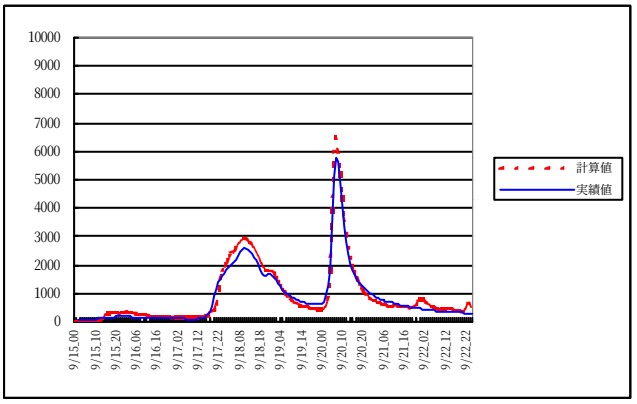
モデルは、地画（A層を含む）セルと地下（B層以下）セルが一体的とし、これらのセルからの流出水が河道モデルへ流入します。



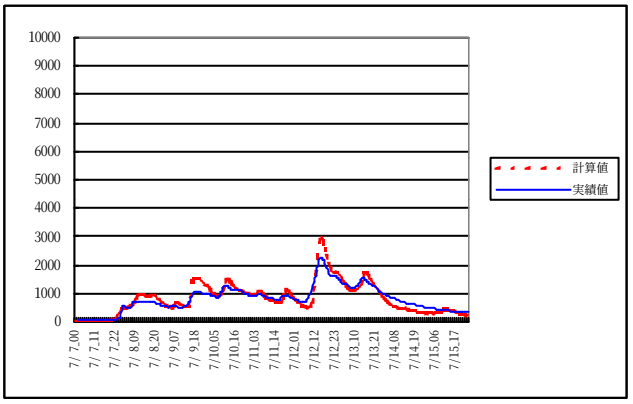
N川での計算例

２山パターンや長期継続パターンでも、A層と表面を一体的に計算することで対応する

【２山パターン】



【長期継続パターン】



三井共同建設コンサルタント株式会社

〒169-0075　東京都新宿区高田馬場１－４－１５　ＴＥＬ０３－３２０５－５７１５