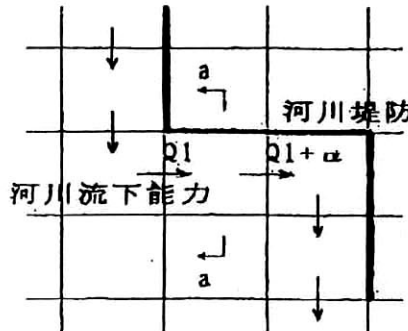
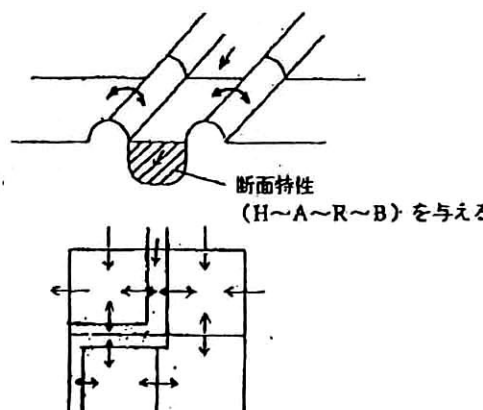


現況の利根川上流域氾濫解析モデルの改良

改良点／目的	現行モデル	改良モデル	備考														
①中小河川のモデル化 ・流域内の排水河川や水路は、氾濫水の到達時間や氾濫水の排水時間に影響を与える。	・各メッシュに河道の流下能力を割り当てる。 ・排水河川を流下  a-a 断面 (上流境界) a-a 断面 (下流境界)	・氾濫域を河道モデルブロックと氾濫ブロックの、2種類とする。 ・河道ブロック間は、一次元不定流の扱いとする。  断面特性 (H~A~R~B) を与える 排水条件として考慮した河川 <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th>河川名</th><th>排水先</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中川</td><td>東京湾</td></tr> <tr> <td>大落古利根川</td><td>中川</td></tr> <tr> <td>元荒川</td><td>中川</td></tr> <tr> <td>綾瀬川</td><td>荒川</td></tr> <tr> <td>新中川</td><td>東京湾</td></tr> <tr> <td>大場川</td><td>中川</td></tr> </tbody> </table>	河川名	排水先	中川	東京湾	大落古利根川	中川	元荒川	中川	綾瀬川	荒川	新中川	東京湾	大場川	中川	
河川名	排水先																
中川	東京湾																
大落古利根川	中川																
元荒川	中川																
綾瀬川	荒川																
新中川	東京湾																
大場川	中川																

改良点/目的

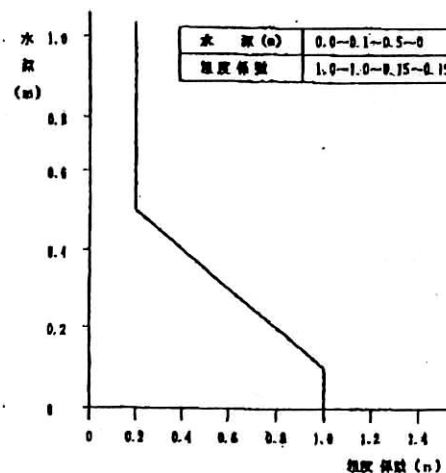
②氾濫原の粗度係数

農地等の多い田舎と地表面が舗装等によって被覆されている場合とでは、氾濫形態が異なる。

利根川の破堤(右岸)の場合、農地の多い上流部から東京区内まで氾濫流が流下する。したがって、土地利用の違いによる粗度係数の設定も可能にする必要がある。

現行モデル

- ・粗度係数を浸水深の関数とし、全計算ブロックに同じように与える。
- ・上記粗度係数は、昭和22年実績氾濫の伝播状況をほぼ再現しているとして、検証されている。



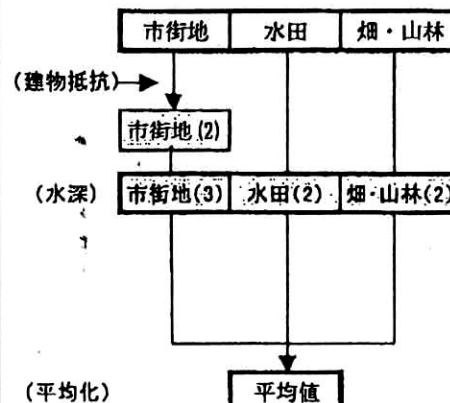
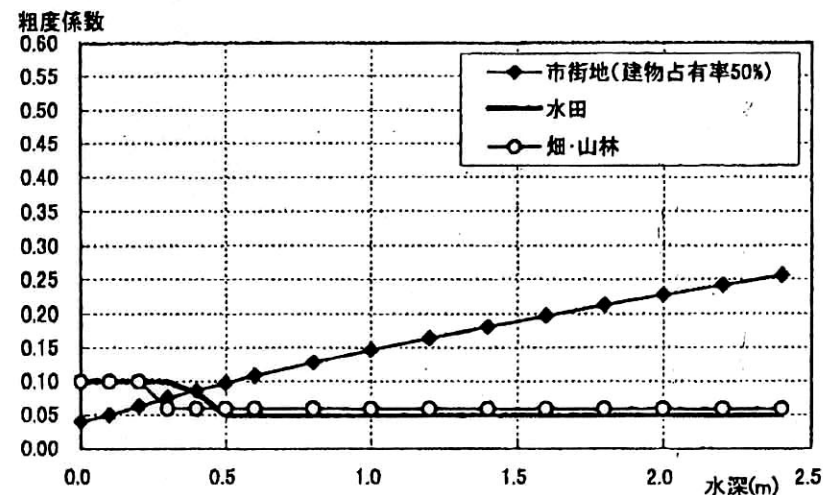
改良モデル

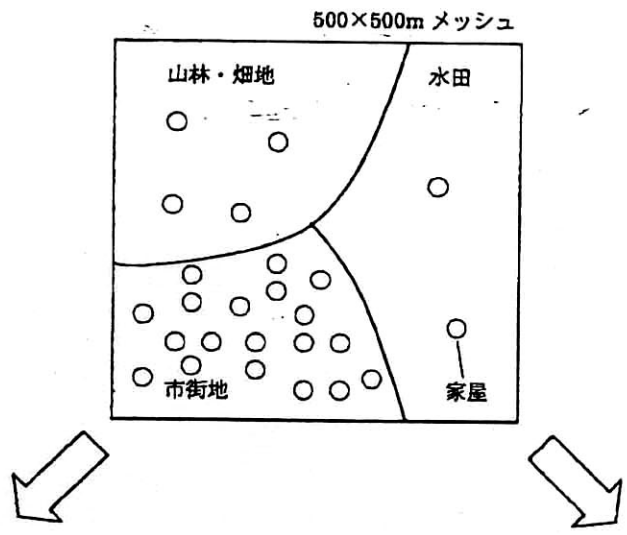
- ・計算ブロック毎に土地利用に応じた粗度係数を与える。
- ・計算ブロック毎に建物抵抗(家屋占有率に応じた流水抵抗)に応じた粗度係数を与える。
- ・水深に応じた粗度係数を与える。

土地利用別の粗度係数の検証が必要

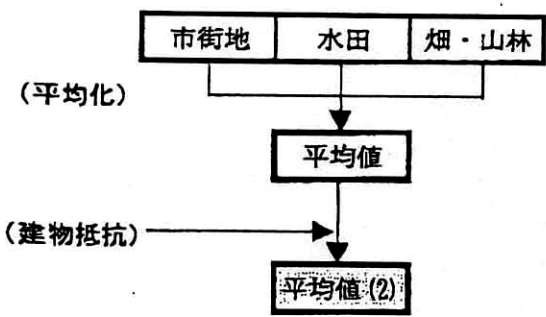


近年の近傍河川(小貝川等)の事例の利用等を与える。

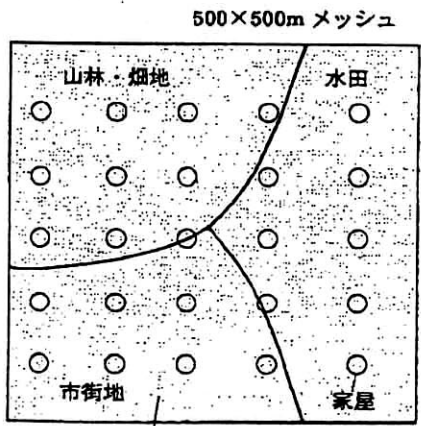
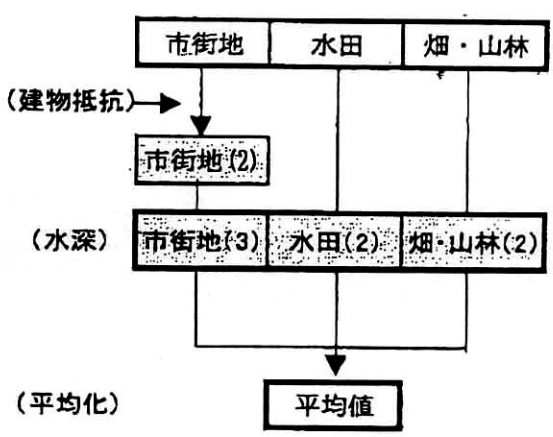




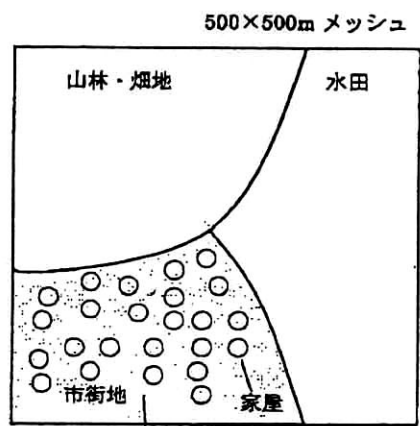
河川砂防技術基準(案)提案



共同研究提案



建物抵抗をメッシュ全体に加味



市街地に建物抵抗を加味