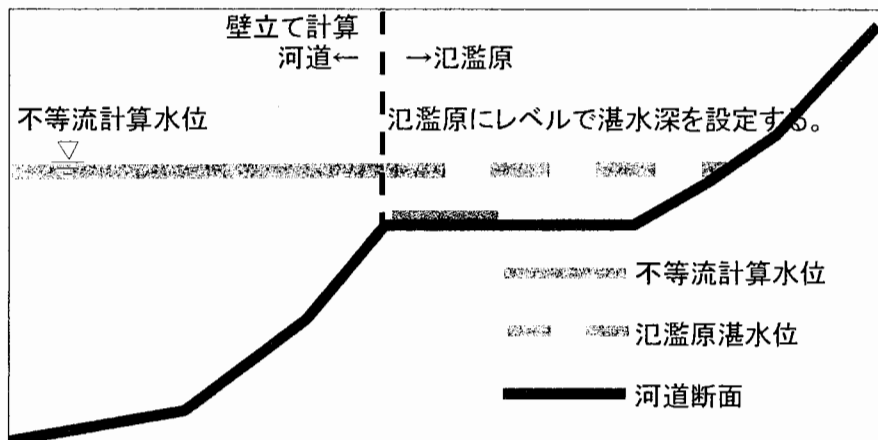


2. 3. 2 氾濫湛水深の設定方法

対象氾濫原における洪水流の氾濫形態は、河川沿いに氾濫水が流下する「流下型氾濫」である。また、全区間が掘り込み河道となっており堤防の破堤を考慮しなくてよいことや、勾配が1/200~300と比較的急勾配であり不定流計算を用いるには計算が不安定となりやすいことから、本検討では2次元不等流計算によって氾濫湛水深を設定する。本検討における湛水深の設定方法を以下に示す。

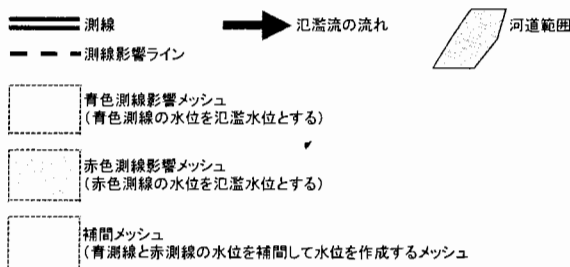
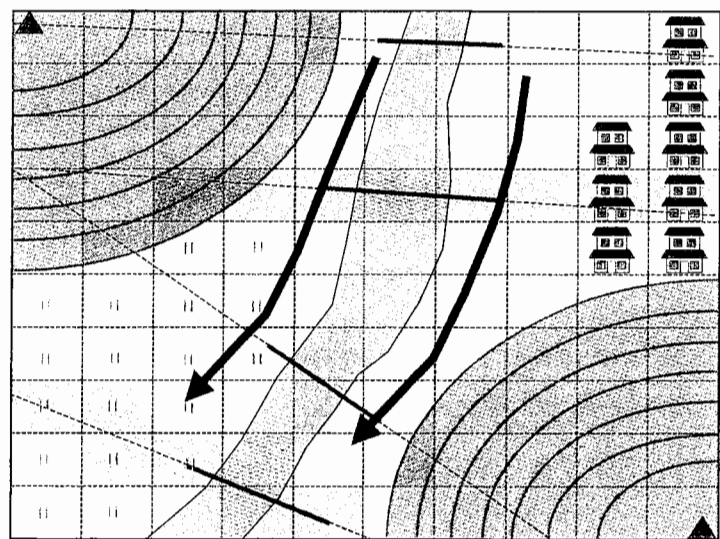
<湛水深の設定手順>

- ① 不等流計算水位の算定を行う。ただし、断面は氾濫原を含まない壁立て計算である。



- ② 測線の位置するメッシュについて、計算水位をレベルで延長して氾濫湛水深を定める。

- ③ 測線の入らないメッシュ (白いメッシュ) については、測線の入るメッシュ (図中の と) の水位で線形補間する。



「拡散型氾濫」「貯留型氾濫」

洪水発生時の越流氾濫

背後地の状況

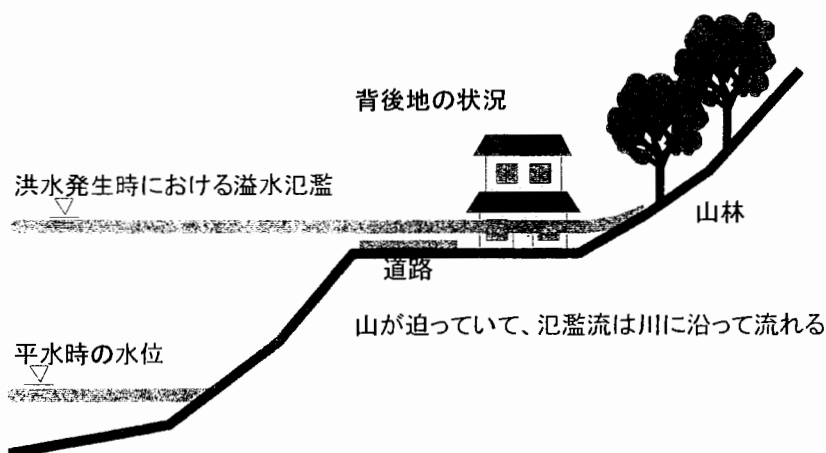


「拡散型氾濫」「貯留型氾濫」 築堤河川が中心であり、不定流計算を用いる。計算条件に制約が多く、比較的緩勾配の平地を流れる河川に用いる。

「流下型氾濫」

洪水発生時における溢水氾濫

背後地の状況



「流下型氾濫」 堀込み河道で、背後地に山林が迫っているような地形で氾濫流が川沿いを流れる氾濫形態である。氾濫流が河道へ戻らないという想定で不等流計算を用いることができる。

2. 3. 3 77.2km～105.1km における想定氾濫区域

以上の計算方法により設定した想定氾濫区域を図-2.11(1)～(6)に示す。確率規模は 1/00～1/5 までの 7 ケースで、「ダムあり」「ダムなし」の流量について、2次元不等流計算を実施した。