

# 洪水氾濫危険区域図の作成

- 北海道が管理する浸水想定区域図が作成されていない中小河川を対象には氾濫計算を行い、計算結果を整理・分析・検討し、浸水範囲や浸水深等の情報を示した「洪水氾濫危険区域図」を作成。
- 洪水氾濫危険区域図作成は「北海道の河川における洪水避難情報提供ガイドライン（案）（北海道\_平成29年11月）」に準拠。
- 計算に与える降雨量は、全国各地で甚大な水災害が発生し、今後、気候変動によりさらに頻発・激甚化することが懸念されていることから、地球温暖化に伴う気候変動により懸念される外力の増大を見込むものとし、「浸水想定（洪水、内水）の作成等のための想定最大外力の設定手法」（国土交通省，H27.7）に準拠し設定。
- 氾濫計算はiRIC（使用ソルバ：Nays2D flood）を使用し、計算の実施に当たっては、「中小河川を対象とした洪水氾濫計算の手引き（案）（国土交通省北海道開発局，独立行政法人寒地土木研究所 H26.3）」を参考とする。

## ■ 洪水氾濫危険区域図の作成フロー

### iRICによる氾濫解析フロー

#### 資料収集

- ① 降雨波形作成のための時間雨量データ
- ② 流出係数作成のための土地利用メッシュデータ
- ③ 氾濫原となる地形の標高データ
- ④ 非越流地形判読のための地形図・航空写真等\*6

\*6 関係市町村から地形情報の確認・収集

#### 対象流量の設定

- ① 降雨波形の作成（対象降雨の設定）
- ② 流量波形の作成（ハイドログラフの設定）

#### 氾濫解析

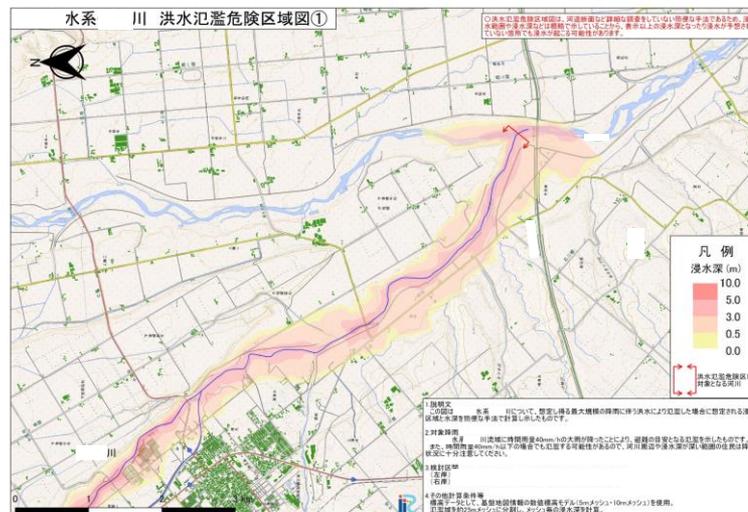
- ① 氾濫原の特徴分析と氾濫区域の設定
- ② 氾濫計算モデルの構築
  - 1) 計算条件の設定
  - 2) 計算メッシュの作成
  - 3) 流入流出境界の設定
  - 4) 流入河川数と流入位置の設定
  - 5) 粗度係数の設定
  - 6) 到達水位の設定\*7
  - 7) 障害物の設定(非越流地形)\*8
- ③ 氾濫計算の実施

\*7 河口部や本川との合流部の形状において適切に設定

\*8 地形図、航空写真等から明らかに越流しない地形データの判読及び設定

#### 洪水氾濫危険区域図の作成

## ■ 洪水氾濫危険区域図の作成イメージ



浸水深等	RGB (標準)
20m ~	220,122,220
10m ~ 20m	242,133,201
5m ~ 10m	255,145,145
3m ~ 5m	255,183,183
0.5m ~ 3m	255,216,192
~ 0.5m	247,245,169

- 浸水ランクによる色分けは「水害ハザードマップ作成の手引き」に準拠