

# 「内水ハザードマップ」に向けた浸水想定区域図 策定のご提案

## 1. 「内水浸水」とは

近年、集中豪雨やゲリラ豪雨が多発し、河川には余裕があるにも関わらず、下水道の雨水渠の排水能力を上回る降雨によって道路側溝や雨水渠から雨水があふれる内水浸水（シナリオ①参照）が頻発しています。

一方、令和元年の台風19号や、令和2年の西日本豪雨などでは、線状降水帯の発生に伴う河川水位の上昇により、下水道の雨水渠には余裕があっても河川への放流ができず、雨水渠からの浸水が発生（シナリオ②参照）しました。これも内水浸水と定義されます。内水浸水は、河川堤防の決壊や越水などの河川氾濫による洪水浸水とは異なるもので、洪水浸水の発生想定区域外において発生する場合もあり、洪水ハザードマップとは別に、**内水ハザードマップ**も作成しておくことが重要です。

令和3年度の流域治水関連法の改正に伴い、雨水出水

浸水想定区域の指定がある場合は、下水道事業計画図書に

「計画降雨浸水防止区域図」を添付することが義務付けられ、流出解析を用いた**内水浸水想定区域図**策定の必要性が高まっています。

シナリオ①：下水道の雨水配水能力を上回る降雨による浸水



シナリオ②：下水道の雨水排水能力以下の降雨であるが、河川へ放流できないことによる浸水



出典：内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）令和3年7月 国土交通省

## 2. 「内水ハザードマップ」作成の目的と方策

内水ハザードマップ作成の具体的な課題と目的、方策は以下のとおりです。

### 課題

ゲリラ豪雨や線状降水帯などによる  
浸水被害の多発

都市化に伴う  
流出係数の増大

自治体の財政難による  
雨水対策施設設置（公助）の限界

### 目的

人命の確保

住民の財産保護  
(浸水被害の軽減)

### 「浸水想定区域図」の策定

### 方策

内水ハザードマップの作成  
(住民への配布・  
インターネットでの公開)

水害対策（自助）の実施



### 3. 「内水ハザードマップ」作成により期待される効果

- 浸水想定区域の住民に対する危機意識を確立することにより**早期避難**を実現
- 避難場所・避難ルートを事前把握することで、**安全・確実な避難**を実現
- 水害対策（自助）として**土のうや止水板**の事前準備、**防災訓練**を実施
- 住民財産（移動可能な自動車など）の**事前の高台移転**などを実施

#### 4. 東京設計事務所 がご提案する「浸水想定区域図」の策定方法

## 内水浸水想定区域図の策定および運用フローは、右図のとおりです。

内水浸水想定手法について、当社では、雨水流出解析による浸水シミュレーションのほか、地形情報のみで浸水を解析する手法など、様々な手法を用い、自治体のデータ保有状況や、財政状況に合わせたご提案をいたします。

また、内水ハザードマップは継続的な更新が求められており、令和3年に閣議決定された**「第5次社会資本整備重点計画」**では、内水ハザードマップを想定最大降雨（L2降雨）にレベルアップさせた団体数を、15（令和元年度）から約800（令和7年度）とする目標も掲げられています。

内水ハザードマップの更新においては、継続的な実態把握を行い、浸水区域の妥当性確認による自治体レビューのサポートのほか、内水浸水想定のレベルアップ手法をご提案し、**内水ハザードマップを更新・公開するまでのPCDAサイクル**に沿った運用についても全般的にサポートいたします。

### 主な業務実績

- ◆ 大阪府豊中市 豊中市内水浸水ハザードマップ更新業務委託（令和2年度）
  - ◆ 宮城県仙台市 仙台市浸水想定区域図改訂業務委託（令和元年度）

## お問い合わせ・資料のご請求

株式会社 東京設計事務所 東京支社

・プランニンググループ 神保土朗 TEL 03-3580-2757 shiro\_jimbo@tokyoengicon.co.jp

