

## 内外水を一体的に取り扱った雨水管理総合計画のご提案

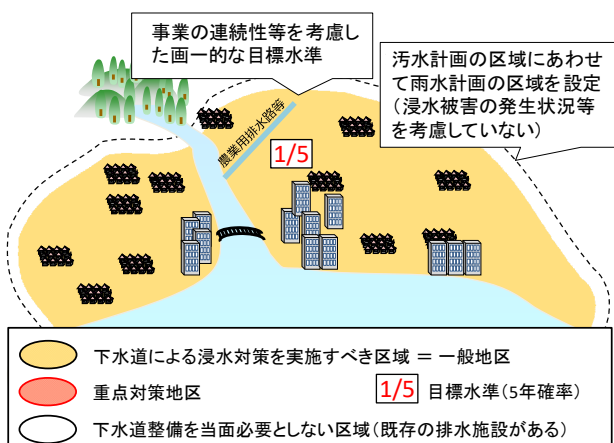
気候温暖化の影響により、降雨の大きさや頻度が増加する傾向にあり、近年では毎年のように全国各地で甚大な外水・内水の浸水被害が発生しています。自治体（市町村）では、外水（河川）の制約がある中で浸水対策が求められていますが、下水道のみの対策では多大な費用と時間が必要となり、対応が困難となっています。限られた予算の中で、迅速かつ段階的な浸水対策を進めるためには、外水（河川や潮位）と内水を一体として扱った上で、総合的な対策を検討することが有効かつ不可欠です。

### ● 「雨水管理総合計画」の考え方を拡張した総合的な内水対策計画を提案します

雨水管理総合計画とは、下水道事業の浸水対策を効率的かつ着実に進めることを目的として、浸水対策の目標や重点対策地区を定めるものです（図-1 参照）。国土交通省は『雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（H29.7）』を作成し、その策定を指導しています。近年の浸水被害状況をふまえ、今後、本計画の策定が義務化される見込みです。

本計画は、ハード対策及びソフト対策による最適な浸水対策計画を策定するものであり、下水道のみならず河川や農政、道路や開発等、他事業と連携した総合的な対策の実施が示されていますが、一般には下水道の浸水対策のみの限定的な対策に留まっています。

#### ◆これまで



#### ◆これから

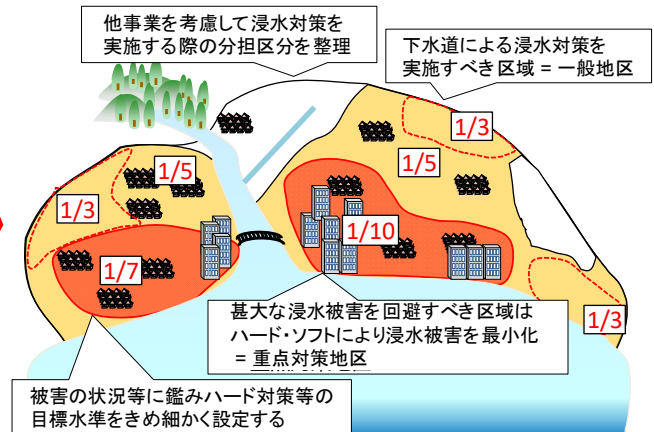


図-1 浸水対策実施区域のイメージ

（出典：『雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）』国土交通省水管理・国土保全局下水道部）

### 提案内容

河川（国・県）、下水道（市町村）が連携した総合的な雨水管理総合計画の策定を支援

- 雨水管理総合計画の枠組みを拡張
  - 市町村単独ではなく流域全体で費用を最小化
- 合理的かつ総合的な浸水対策の推進

当社は、河川事業部（外水）と下水道事業部（内水）があり、各事業の浸水対策を熟知した専門技術者を多数有しています。

#### 日水コンの強み

 株式会社 日水コン

## ● 【当社検討事例】 筑後川水系下弓削川における雨水管理総合計画の策定



図-3 内水対策検討会開催の様子  
(国・県・市町の合同会議)

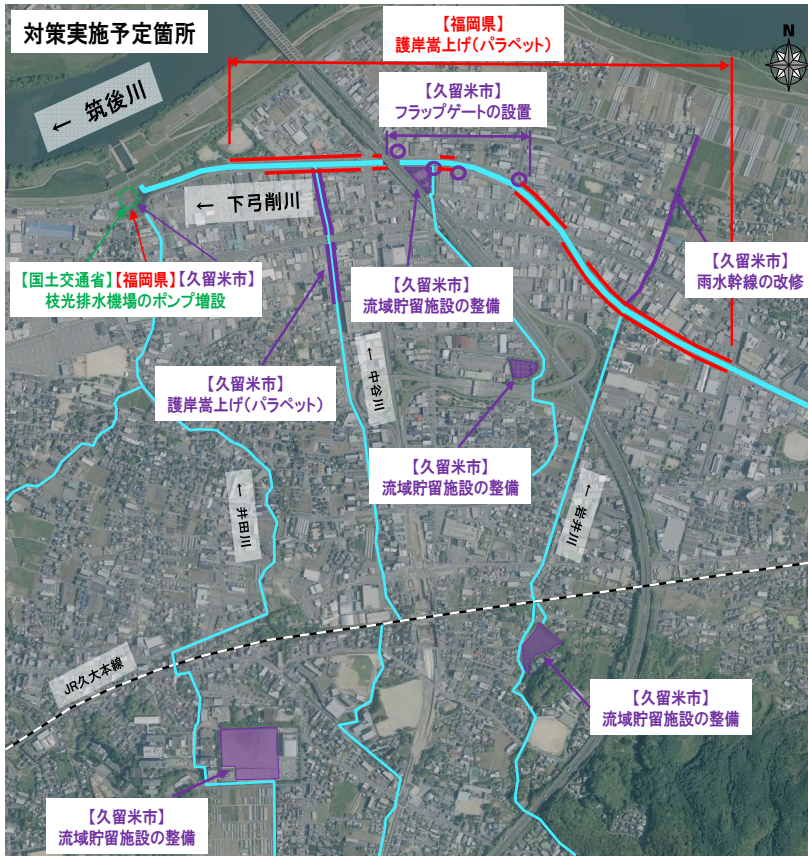


図-2 国・県・市が連携した浸水対策案の概略図  
(出典：福岡県ホームページ 総合内水対策計画より)

### 平成30年7月豪雨による被害発生

筑後川本川(国)の水位が上昇したため、筑後川に合流する下弓削川(県)の水門を閉鎖し排水機場による強制排水を行ったものの、久留米市街地周辺の住宅等で広範囲に床上浸水の内水被害が発生しました。

### 県及び国対応を含めた総合的な対策検討と内水対策委員会での働きかけ

市単独では、平成30年7月豪雨に相当する規模での床上浸水を解消する対策メニュー・規模を見出せない状況でしたが、国及び県の対応を含めた総合的な対策検討を行い、内水対策検討会(図-2参照)で働きかけを行うことにより、市にとって費用的にも期間的にも実現可能な対策内容とすることができました。

### 国・県・市が連携して一体的に推進する「総合的な浸水対策」の策定

総合的な浸水対策は、排水機場の増設(国・県・市)、護岸嵩上げ(県・市)、流域貯留施設(市)などのハード対策(図-3参照)、並びに減災に向けたソフト対策からなり、今後5年間で、本計画に基づくハード・ソフト対策を国・県・市が連携して、一体的に推進することになりました。

### 内外水一体検討の必要性

- 多岐に亘る事業主体間で円滑な合意形成を図るためには、河川と下水を一体的に扱い、各事業体が個別に対策する場合に対して、総合的に行う場合のメリットを定量的に示すことが有効かつ不可欠です。
- 本事例では河川と下水道が一体的に評価できる精度の良い浸水シミュレーションにより対策を検討し、個別に対策を行う場合と比較して、対策費用を大幅に抑制できることを示しました。

## ● 業務実績

- H28 新たな雨水管理計画に関する指針作成等検討業務(国土交通省): ガイドライン案(H29.7)の作成
- H30 雨水管理方針・雨水管理総合計画策定業務(久留米市): 総合的な雨水管理総合計画の策定
- 水害に強い地域づくり計画検討業務委託(滋賀県): 総合的な流域治水政策推進のソフト・ハード施策検討
- R1 下弓削川・江川内水解析及び浸水対策検討業務委託(福岡県): 浸水解析・総合内水計画策定



〒163-1122 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー  
TEL. 03-5323-6200 (代表) FAX. 03-5323-6480  
URL. <http://www.nissuicon.co.jp>

お問合せ先 下水事業部 TEL. 03-5323-6300 FAX. 03-5323-6485