

# 東京都における河川と下水道の連携

東京都建設局河川部  
中小河川計画担当課長 内野 祐彰

## 都内における大雨による被害の発生状況

都内で過去10年間※に被害のあった大雨は約61回、浸水棟数は延べ11,000を超える。  
うち6回は河川からの溢水も発生。

※平成15年～平成24年

外  
水  
氾  
濫  
の  
例



平成17年9月 中野区内(妙正寺川)



平成22年7月 北区内(石神井川)



内  
水  
氾  
濫  
の  
例



平成25年7月 世田谷区内

# 従来の河川と下水道のつながり

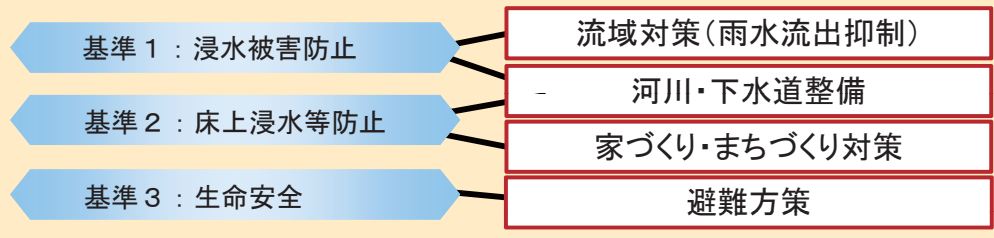
これまでの施設整備の取組み

	河川（東京都建設局）	下水道（区部は下水道局、多摩地区は市町村）
整備目的	雨水を速やかに排除し、浸水被害を防止する	
計画段階 ※相互に調整をするもの	河川整備計画など	都市計画、経営計画など
施設整備	河道（堤防・護岸の構築） 洪水調節池 分水路	管渠 雨水調整池 雨水ポンプ場
実施段階の調整	特になし	河川への放流協議

- ・計画の立て方の違い…使用する降雨強度式、施設配置の自由度など
- ・整備進捗の違い…河川改修の困難性  
(下流から順次実施、用地買収、橋梁架替え、搬入路確保など)

## 連携1：総合治水対策（豪雨対策基本方針）

河川や下水道の取組み＋流域における取組み＋減災に向けた取組み



河川と下水道で連携して「浸水予想区域図」(内水を含む)を作成

## 連携2：放流協議の改善（放流緩和）

### ○従来の放流量調整

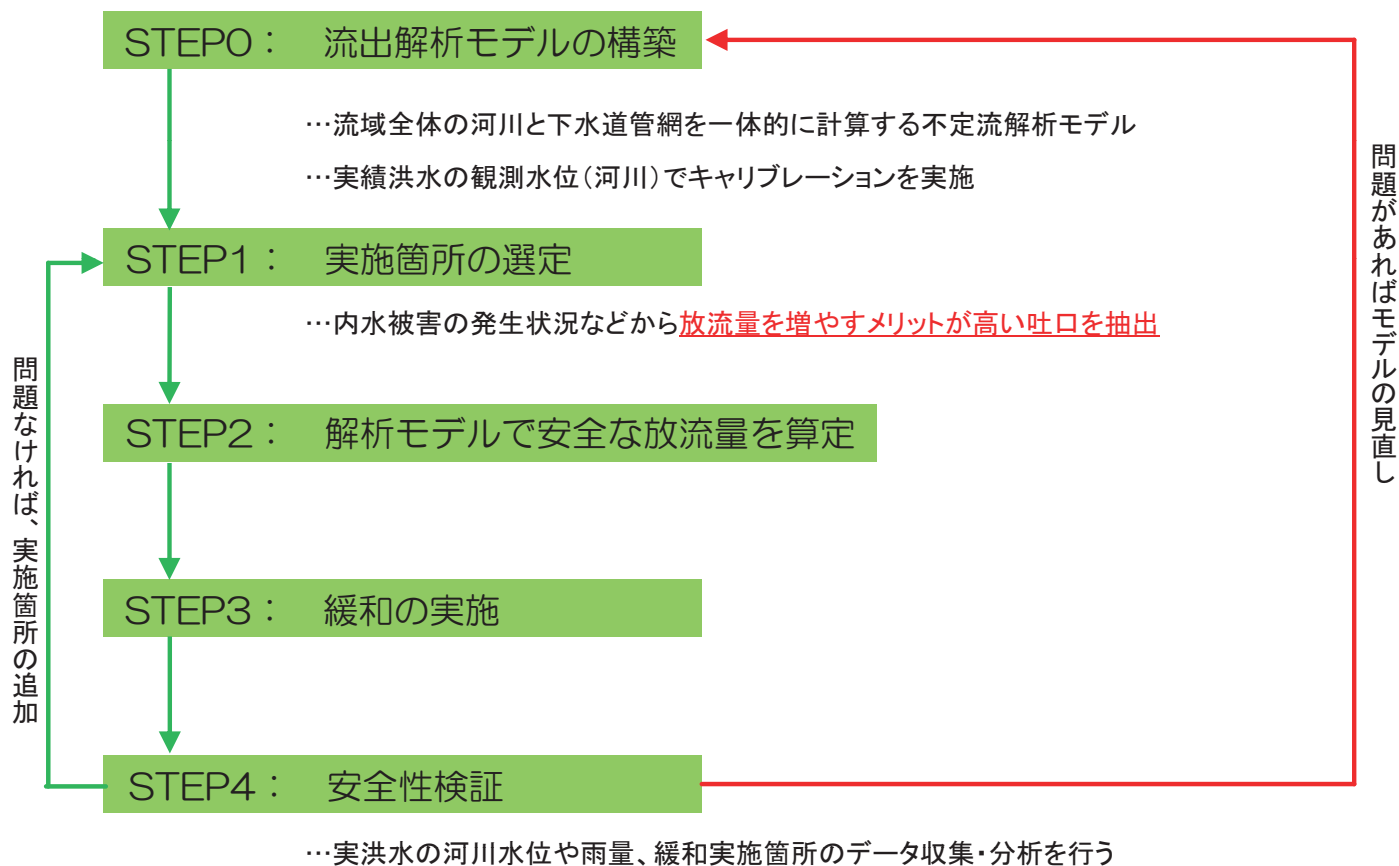
- ・河川の整備状況に合わせて、放流量を縮小
- ・箇所ごとの放流量算定



⇒放流緩和とは

河川の整備状況や流域全体の雨水放流量のバランスなどを考慮し、  
雨水放流量の調整・緩和を行い、内水を含めた水害を効果的に軽減する

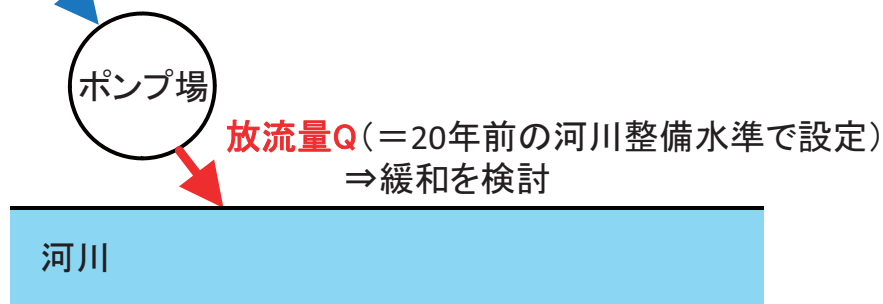
## 連携2：放流協議の改善（放流緩和）の進め方



## 連携2：放流協議の改善（放流緩和）の実施例

### 実施例

浸水対策幹線（約20年前に完成）



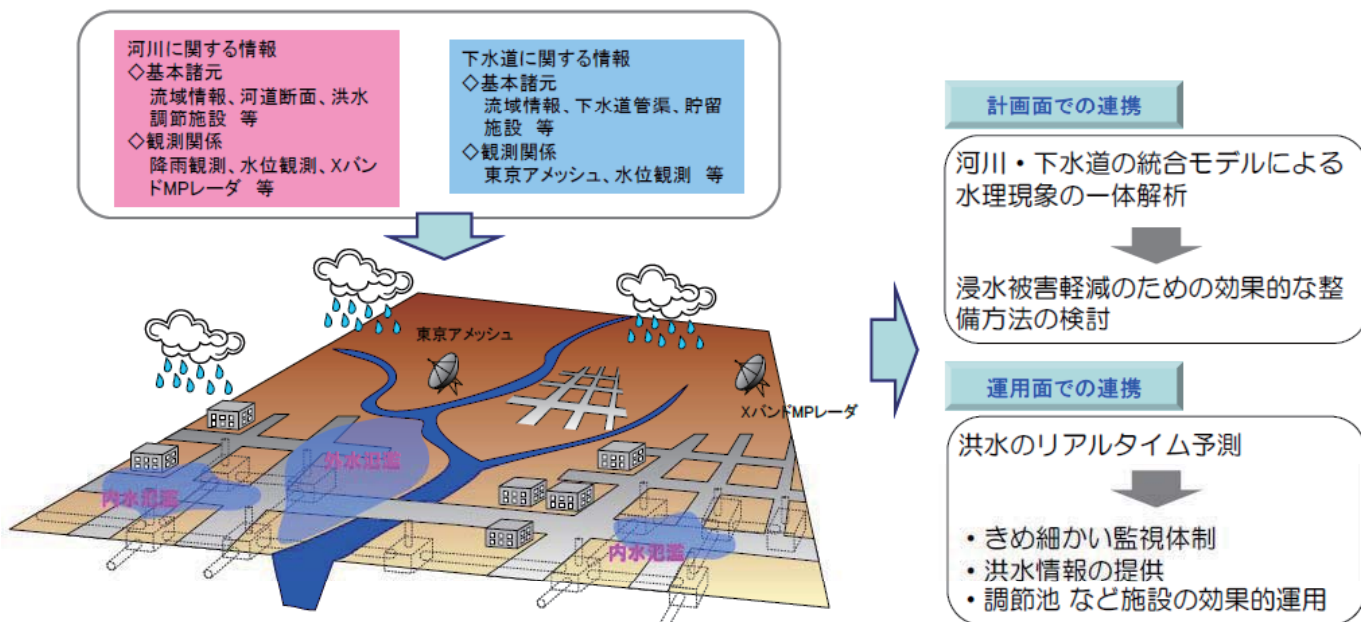
- 実施箇所の特徴
- ・内水被害が頻発している
  - ・浸水対策幹線ができた約20年前よりも河川整備が進んでいる

検討の結果 => ポンプ場の可能放流量が従来より増大

## 連携3：今後の展望（さらなる連携）

### ■ 計画面・運用面の連携

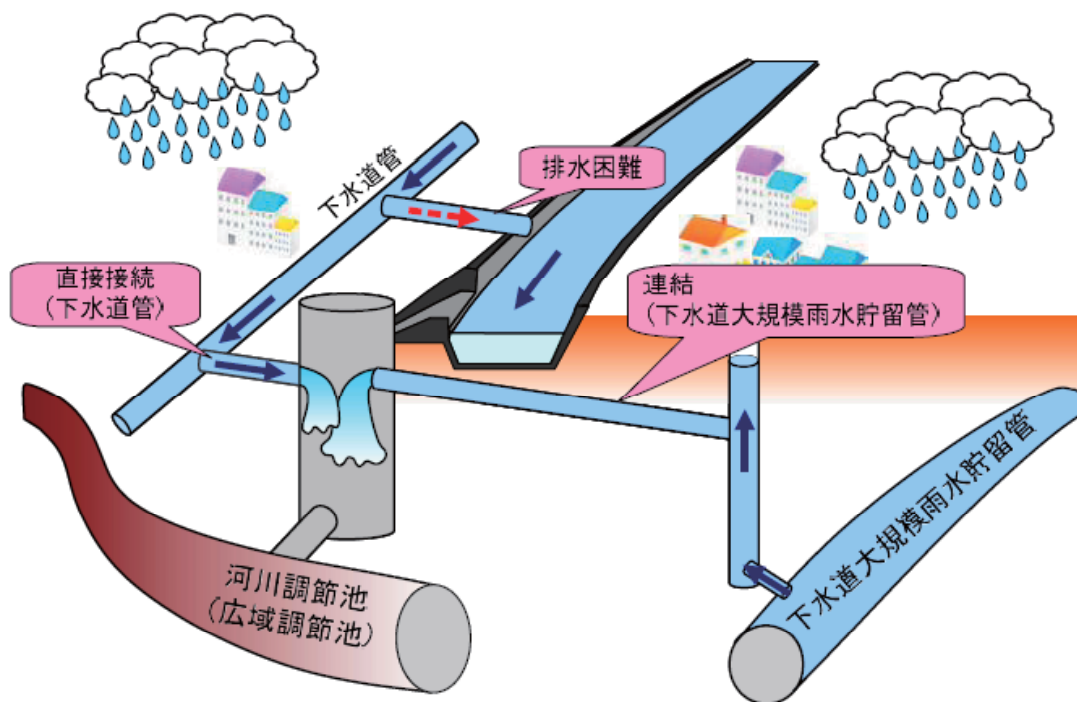
- ・河川と下水道の施設、水文観測網等を統合した「河川・下水道統合モデル」を用いて、効果的な整備方法や運用方法の検討



## 連携3：今後の展望（さらなる連携）

### ■施設の連携

- ・調節池と下水道管の直接接続
- ・広域調節池と大規模雨水貯留管の連結



## さらなる連携を考える上での課題

### ①データの共有

### ②各種データの集め方の検討

実態把握のために必要となる  
データの種類、量、頻度など

### ③施設・運用面

物理的に施設どうしをつなげるか  
効果的な運用(取水のタイミングや量、コントロール方法(堰、ゲート)等)

### ④法制度や管理上の課題

河川と下水の施設や水の相互融通

※これまでの例：一度河川に出たものは河川水のため、  
洪水調節池に貯めた水は、河川へ  
雨水調整池に貯めた水は、下水処理場へ



新たな観測：下水道管内水位観測の例