

浸水対策の実績紹介

近年は気候変動による豪雨が頻発しています。

雨水管理を適切に行い、浸水に対して安心・安全な社会を実現する豪雨・浸水対策等が求められています。

下水道事業における豪雨対策はポンプ場や雨水管渠^{きよ}を整備して実施します。またその実施に当たっては地域住民の方々の理解を得ながら進める必要があります。

このページでは豪雨浸水シミュレーションを活用した効率的な施設計画策定の実例を紹介します。

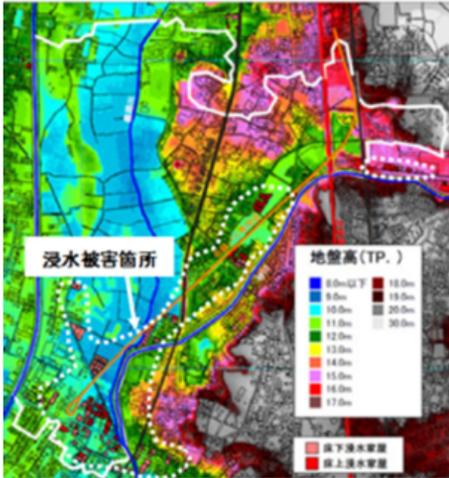
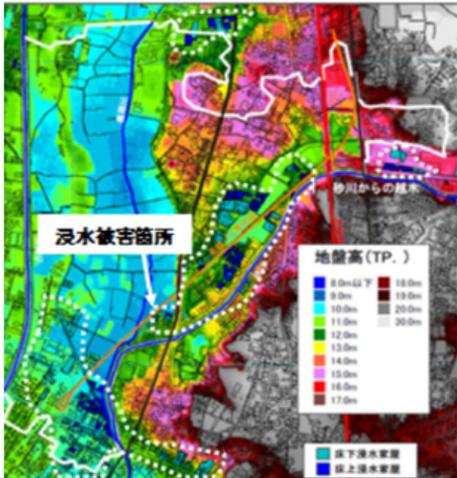
対策例

浸水シミュレーションの実施による、 効率的な建設計画策定の実例

O市 F地区ポンプ場及び雨水管きよ整備

- ✓ O市 F地区ではこれまで度重なる浸水被害が発生しており、現状施設能力の適切な評価と昨今の降雨状況をふまえた施設整備計画の策定が急務です。
- ✓ O市ではF地区の既存の下水道施設整備・計画の妥当性を検証し解りやすく示すため浸水シミュレーションを実施しました。

近年の豪雨 被害状況

項目	東海豪雨 (H12/9/11~12)			H20年8月末豪雨(H20/8/29)		
降雨量	時間最大：80.5mm/時			時間最大：75.5mm/時		
	日最大：155.0mm/日			日最大：150.5mm/日		
浸水被害の状況						
	被害件数	床上	床下	計	床上	床下
	41	39	80	45	40	85

整備計画

O市F地区の既存の施設整備計画

O市F地区では雨水管きよを拡張させ、ポンプ場を新設する計画があります。

- ✓ 5年確率の降雨強度とは、その地域において5年に1回の頻度で観測される降雨強度のこと
- ✓ O市F地区では5年に1回45mm/時の降雨が観測されるものとし、その場合においても浸水等の被害が生じないように下水道施設を整備することとします。

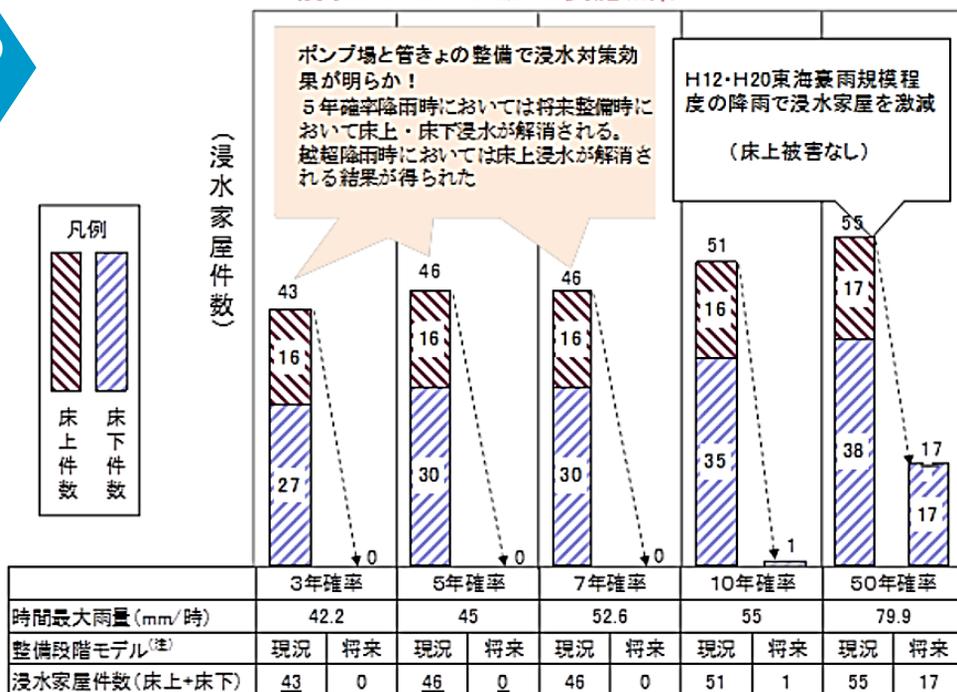


5年確率で策定した既存水路および雨水ポンプ場計画を、複数の計画降雨・実降雨、更に整備段階に応じて、浸水シミュレーションを実施

計画降雨	
確率年	60分降雨強度 (mm/時)
3年確率	42.2
5年確率	45.0
7年確率	52.6
10年確率	55.0
50年確率	79.9

浸水シミュレーションの実施結果

被害対策の 実施効果



浸水シミュレーションを用いた 施設計画策定のメリット

近年の豪雨が多発する状況を踏まえ、
複数の計画降雨や整備段階における被害予測が可能

複数の代替案を基に、整備水準や整備優先度の検討可能

- 現状施設の能力評価、浸水原因の把握
- 効果検証
- 段階的整備計画の策定
- 浸水想定区域図の作成（ハザードマップ）

計画の合理性、効果を分かりやすく
関係者に説明することが可能
（行政のアカウントビリティの向上）

JSに受託いただければ、
計画策定から、施設の設計・施工、
施設引渡し後の点検、会計検査
受験まで、一貫した、かつ最善の
解決策を提供します。

お問い合わせ先

浸水対策技術に関するお問い合わせはこちらへご連絡ください。

地方共同法人 日本下水道事業団
事業統括部 計画課

TEL : 03-6361-7828

または各総合事務所までお問い合わせください。

総合事務所一覧はこちら ▶

