

第2章 現状と課題

第2章 現状と課題

1 クイックプラン策定に至る経緯

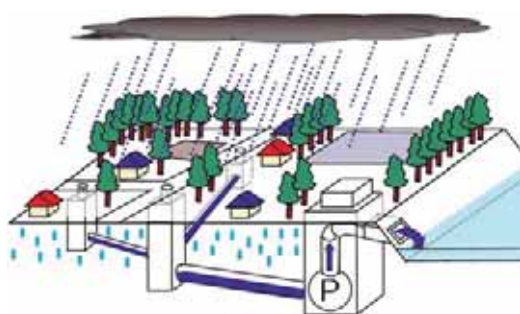
(1) これまでの雨水対策事業

- 東京都区部では1時間50mmの降雨に対応できるように下水道整備を推進



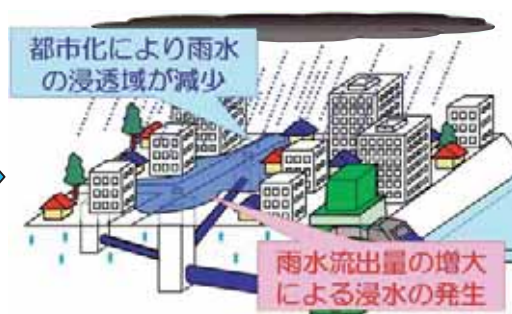
- 下水道が既に整備された地域においても浸水被害が発生・・・いわゆる“都市型水害”

高度経済成長期以前 (昭和初期)



雨水の約5割が下水道に流入

現在

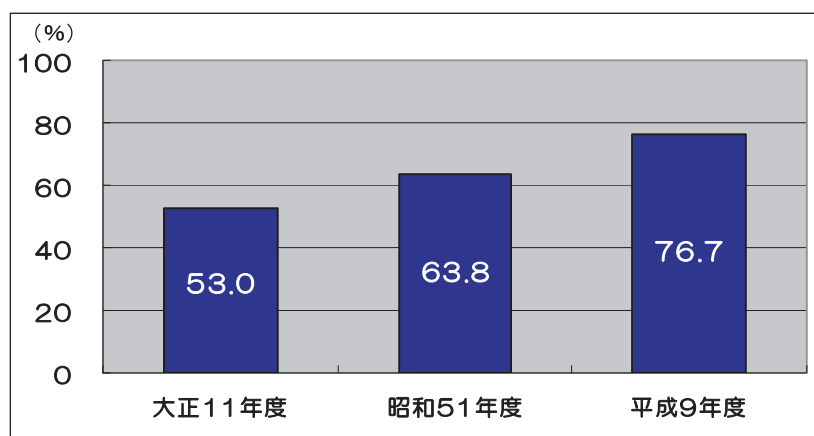


流入量約1.6倍

雨水の流入量が約8割に増大

- 都市化の進展により下水道への雨水流入量が増大、それに伴い計画に用いる雨水流出係数を見直し (図2-1 参照)

図2-1 計画雨水流出係数の推移

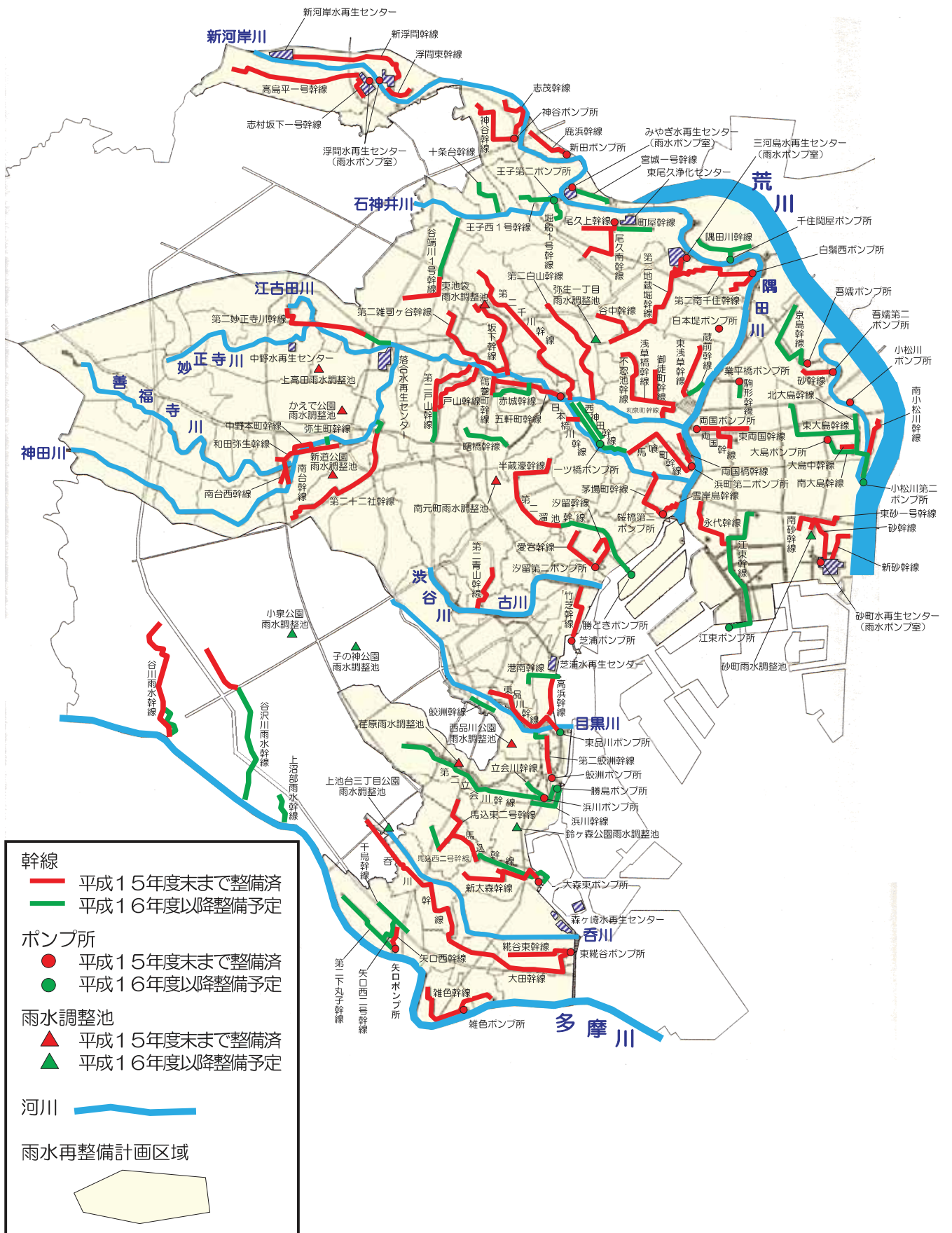


※3処理区 (芝浦、三河島、砂町) の平均値



- 幹線やポンプ所などの基幹施設を増強する「雨水再整備計画」を策定 (昭和57年度)
- 土地利用や浸水被害状況を踏まえ、優先順位を定めて着実に実施 (図2-2 参照)
- その結果、大規模な浸水被害は減少

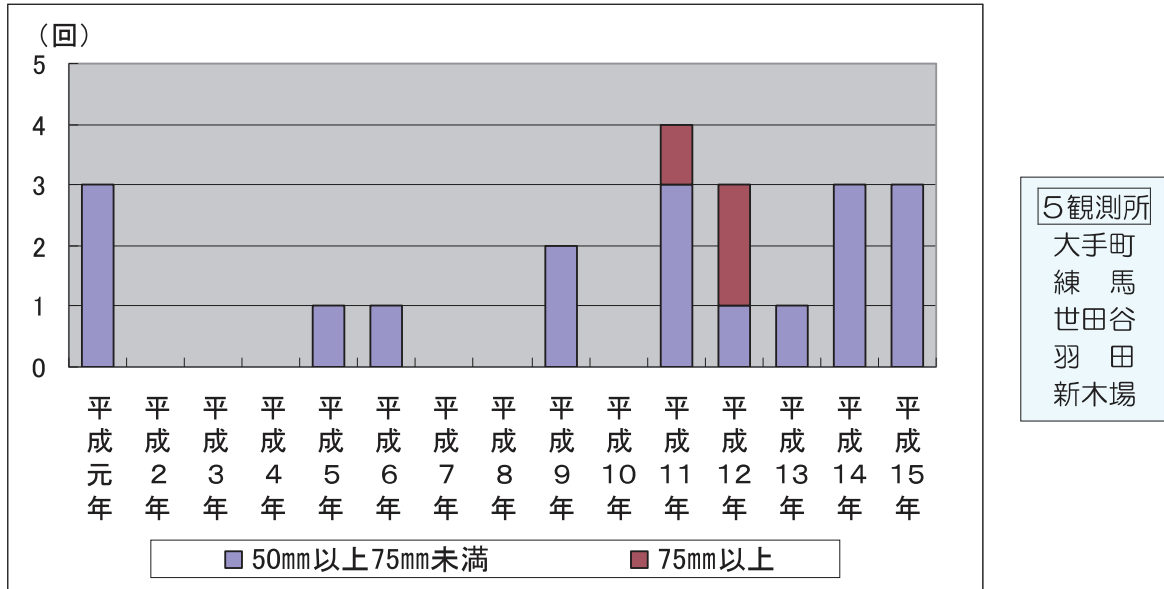
図2-2 雨水再整備計画区域と基幹施設（幹線、ポンプ所、雨水調整池）の整備状況



(2) 近年の降雨の特徴

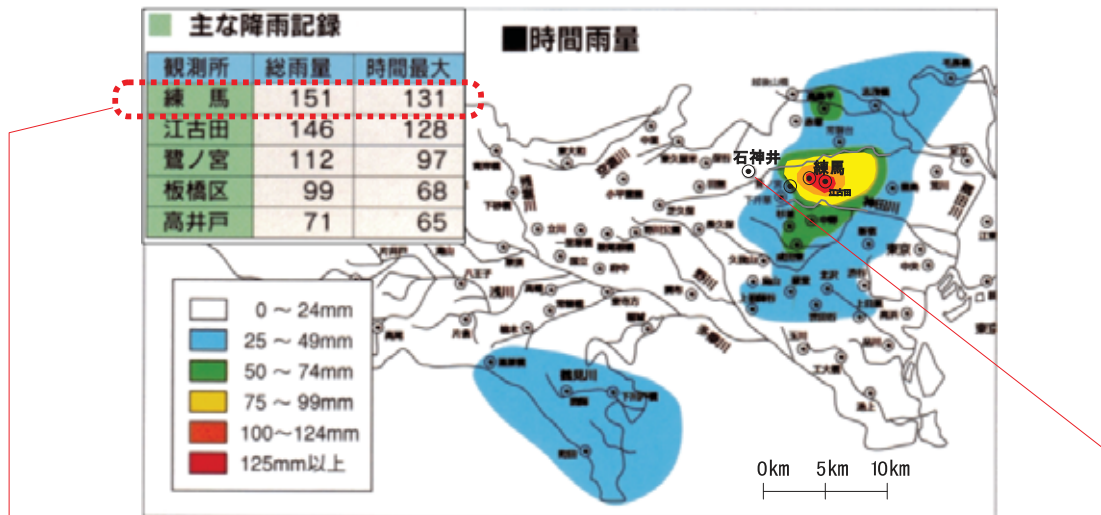
- 近年、1時間 50 mmを超える降雨が多発（図2-3参照）
- ヒートアイランドが要因の一つと言われる局所的な集中豪雨（図2-4参照）も発生

図2-3 1時間 50 mmを超える降雨の回数



資料 気象庁アメダス観測データ（区部5観測所における延べ発生回数）より

図2-4 平成11年7月21日の集中豪雨の状況



資料 平成11年の水害（東京都建設局）より抜粋

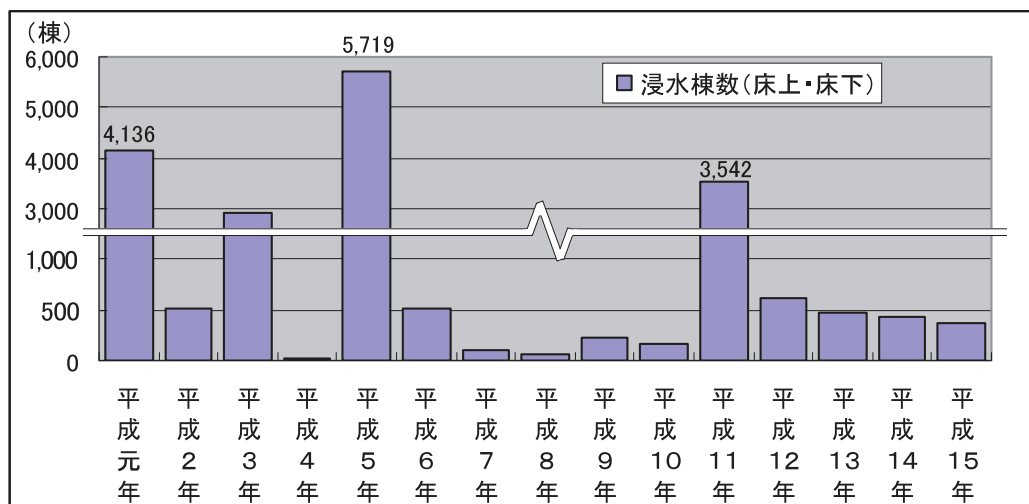
特徴①：短時間に集中する豪雨
総雨量の約9割が1時間に集中

特徴②：局所的に降る豪雨
練馬から5kmの距離の石神井では、時間最大雨量が練馬の1/5以下

(3) 近年の浸水被害発生状況

- くぼ地や坂下などで浸水被害が発生（図2-5参照）

図2-5 東京都区部の浸水棟数（床上・床下）



資料 東京の災害（東京都総務局）より〔平成15年は速報値〕

(4) 雨水対策事業の課題

- 下水道整備は下流側から上流側に向かって順次整備することが原則
- 幹線、ポンプ所などの基幹施設の整備には長い期間が必要

建設工事期間の例

ポンプ所

東糞谷ポンプ所（計画排水量：毎秒約 50m³）→15年間（昭和60年度～平成11年度）

両国ポンプ所（計画排水量：毎秒約 45m³）→14年間（昭和63年度～平成13年度）

幹線

高島平一号幹線（延長 4.4 km、内径 5.5m）→12年間（昭和63年度～平成11年度）

東品川幹線（延長 3.4 km、内径 3.75m）→9年間（平成3年度～平成11年度）



- 平成11年には3,500棟を上回る浸水被害が発生、浸水被害の早期軽減が求められる



「雨水整備クイックプラン」の策定（平成12年3月）