

第6章 施設整備手法

1 75 ミリ施設整備の考え方

1 時間 75 ミリ降雨に対応する施設整備に当たっては、流出解析シミュレーションにより、幹線や貯留施設などこれまで整備してきた施設の能力を評価した上で、その能力を十分に活用できる施設計画を定め、整備を進めていく。具体的な整備内容は、対策地区における下水道施設の整備状況を考慮し、浸水の発生原因を特定して検討する。

なお、具体的な整備メニューを以下に示す。

1-1 下水道幹線・主要枝線の整備

既設の下水道管などが能力不足などにより、地表面に雨水があふれ、浸水が発生する場合には、新たな下水道幹線や主要枝線を整備し、浸水が発生しないように流下能力を増強する（図表 6-1 左）。

また、新たな下水道幹線を整備した後、幹線に接続する取水施設を順次整備し、取水を開始することで、新たな下水道幹線の能力を最大限発揮していく。

1-2 雨水貯留施設の整備

下流の施設の能力検証により、下水道管に流入する雨水流出量が非常に多く、流下能力を確保することが困難な場合などでは、雨水流出量を抑制するため、ピーク時の雨水の一部を貯留する調整池や貯留管を整備する（図表 6-1 右）。



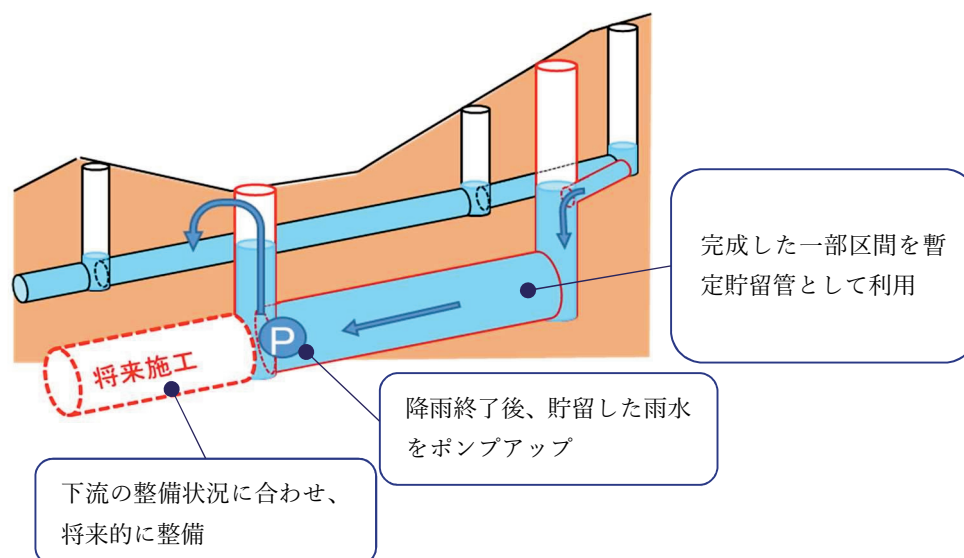
図表 6-1 浸水対策幹線の整備例（千川増強幹線）（左）、
雨水貯留施設の整備例（南砂雨水調整池）（右）

2 効果的な施設整備

2-1 段階的施設整備

幹線など大規模な下水道施設が全線整備されるまでには、施工に長い年月を要する。また、地区下流の下水道管の整備状況や、放流先となる河川の整備状況によっては、完成した下水道施設の効果を最大限発揮することができない。

そのため、完成した幹線の一部区間や、幹線に接続される枝線を、暫定的に貯留管として利用することで早期に整備効果を発揮する取組を行い、段階的に施設整備を進めていく（図表 6-2）。



図表 6-2 暫定貯留管による対策イメージ

2-2 関係する主体と連携した浸水対策

関係する主体との連携を強化することで業務の効率化を図っていく。

- 事業用地の確保

特別区等と連携し、幹線など大規模な施設整備に必要となる公園など公共用地の一時的な利用や、これについての住民との合意形成に協働して取り組んでいく。

- まちづくりとの連携

ビルなどの既存建築物が密集している場合、下水道局単独で下水道施設整備を実施することは難しいことから、既存建築物の管理者や地権者などと協力し、まちづくりと併せて雨水貯留施設を整備していく。

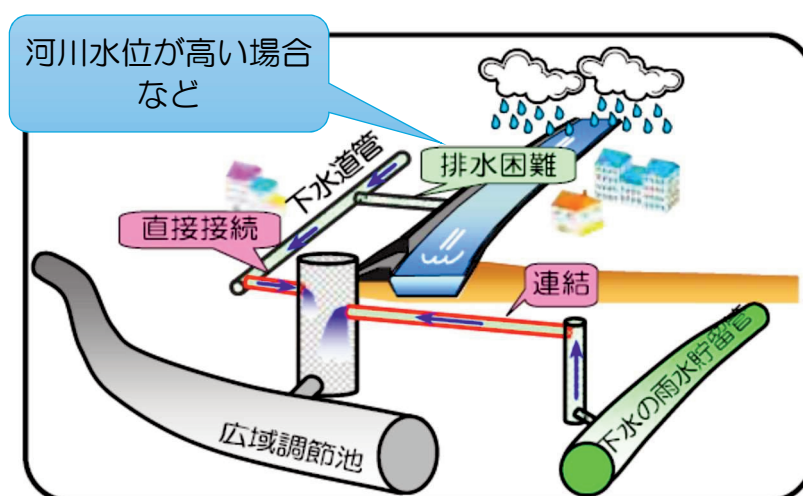
- 河川管理者との連携

下水道管に流入した雨水の大部分が河川に放流されるため、河川との連携を進めていくことが重要である。

河川整備状況に合わせて下水道から河川への放流量を順次緩和することで、施設的能力を早期に発揮できるように河川管理者と連携していく。

また、河川水位が上昇し河川への排水が困難な状況でも効率的に下水道管から放流できるように、河川施設である調節池と下水道幹線の直接接続を検討していく(図表 6-3)。

(参照：第5章 5-2 取組分野2：浸水対策事業の円滑化)



図表 6-3 河川と下水道整備の連携イメージ

出典：東京都建設局「中小河川における都の整備方針～今後の治水対策～」

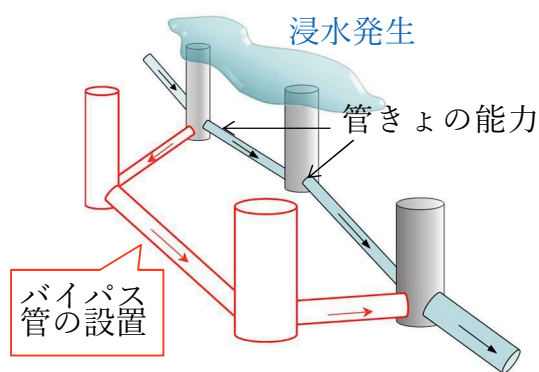
2-3 スポット対策

豪雨発生時、雨水が集まりやすいくぼ地などでは、部分的に雨水が下水道管に集中し、浸水が発生する場合がある。その場合には、部分的にバイパス管を設置するなどスポット対策を実施する（図表 6-4）。

また、雨水の取水口が不足し、浸水が発生する場合などについては、区など道路管理者と連携し、道路雨水ますの増設やグレーチング蓋の取替えを実施する。

【取組メニューの例】

整備手法	内容
小規模なバイパス管の設置	下水道管の流下能力が不足している区間にバイパス管を設置
道路雨水ますの増設	道路管理者との連携により道路雨水ますを増設し、路面からの雨水を速やかに下水道管へ収容
グレーチング蓋への取替え	道路管理者と連携し、道路雨水ますの蓋を開口面積が大きく雨水が流入しやすいグレーチング蓋に取替え
浸透ます及び浸透トレンチの設置	助成制度を有する区と連携し、宅地内への浸透ます、浸透トレンチの設置を促進し、雨水流入量を低減



小規模なバイパス管の設置



グレーチング蓋への取替え

図表 6-4 スポット対策の例

3 気候変動の影響等への対応

東京都は、本年2月に「『未来の東京』戦略 version up 2022」を公表し、都民の安全・安心を確保できる強靱でサステナブルな都市を形成するため、都庁の総力を結集し、これまでの取組を更にレベルアップすることを打ち出した。

特に、気候変動の影響により将来の全国的な降雨量の増加等が見込まれることから、今後、気候変動への対応策については、流域治水の視点などを踏まえながら、関係機関と連携し、幅広く検討を行っていく必要がある。

本計画についても、このような気候変動への対応方針や、浸水の発生状況等、浸水対策を取り巻く状況に変化があった場合には、見直しを検討するものとする。

