

令和6年4月18日

まちづくり委員会資料

五反田川放水路整備事業について

建設緑政局

五反田川放水路整備事業について

1 事業概要

●目的

五反田川が合流する二ヶ領本川の沿川は、市街化された地域で家屋が立ち並んでいる状況であることから、河道拡幅による河川改修が困難な状況です。そのため、五反田川の洪水全量を地下トンネルに流入させ、直接多摩川へ放流することにより分流部下流域の洪水被害を軽減するものです。

●事業期間

平成4年度～令和5年度

●事業費

約300億円

※都市基盤河川改修事業として国、県、市で1/3ずつ負担

●施設内容

延長 2,157m (分流部・トンネル部・放流部)

最大貯留量 約13万m³

【河川図】



【位置図】

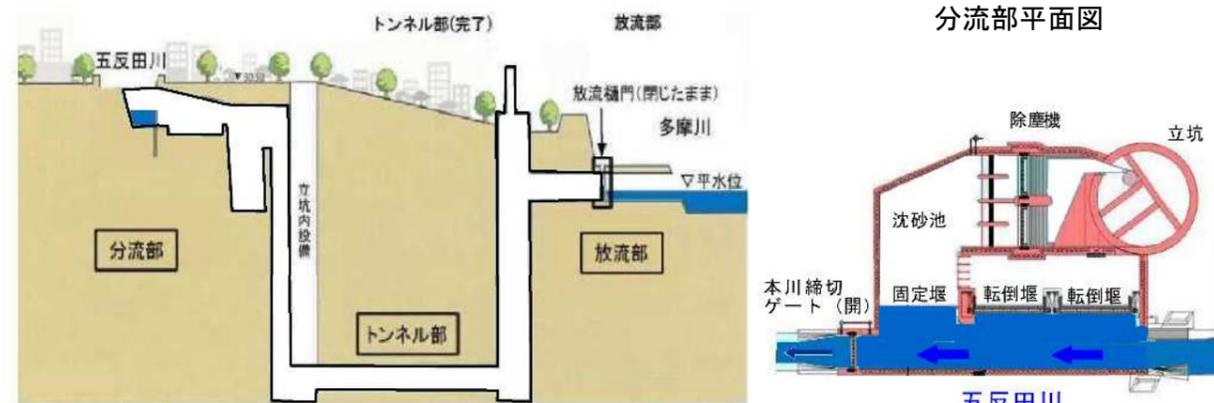


2 五反田川放水路の運用開始について

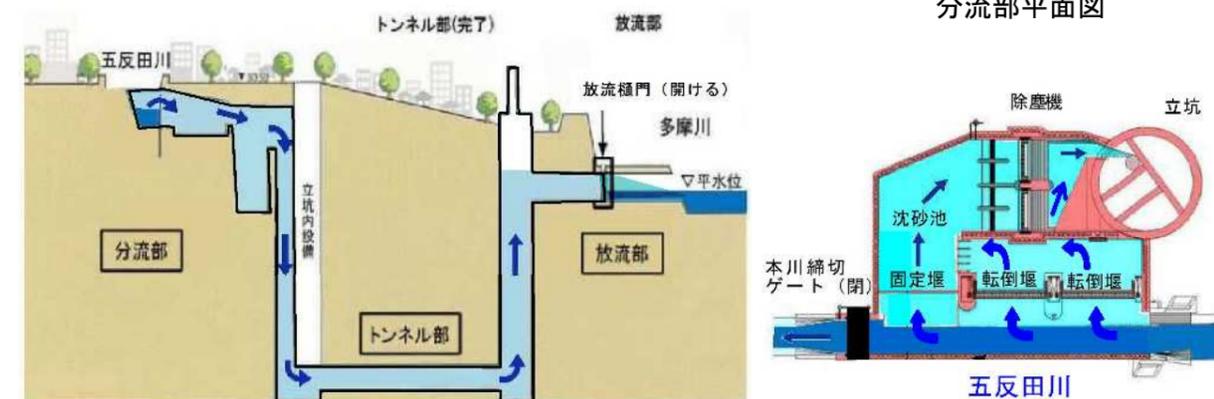
五反田川放水路は、五反田川において水位が上昇した際に、本川締切ゲートの全閉により施設内へ洪水を取り込み、トンネル部を經由して直接多摩川へ放流することを目的とし、計画区間は、分流部の多摩区生田から放流部の多摩区登戸新町までの延長2,157mの施設です。

この度、機械設備や電気設備工事が完了し、施設全体の完成を前に先行して運用することが可能となったことから、令和6年3月31日に本格運用を開始いたしました。

平常時



洪水時



分流部 (転倒堰)



分流部 (除塵機)



放流部 (放流口)

五反田川放水路整備事業について

3 整備効果について

昭和58年の平瀬川水系全体計画における方針である、「五反田川放水路の整備」と旧三沢川流域の洪水を処理するための関連事業「二ヶ領本川上流部の対策」を行うことにより、将来計画である時間雨量90mmの降雨への対応の実現に向け、事業を開始しましたが、その後、令和4年2月に「多摩川水系平瀬川ブロック河川整備計画」が策定されました。

これに伴い、以下のとおり、改めて浸水想定区域図策定マニュアルに基づいて氾濫解析を実施しており、整備効果については、解析による浸水想定面積の変更や検証結果を踏まえたものとなっています。

●氾濫解析の解析方法

浸水想定区域図策定マニュアルに基づき、現地の状況を適切に反映させて解析を行いました。

【解析条件】

- ・解析メッシュの変更
【当初】50mメッシュ
⇒【見直し】25mメッシュ
- ・地形条件の変更
【当初】標準断面(1パターンのみ)
⇒【見直し】現地の状況(川の断面、高低差、地形など)を適切に反映



●浸水想定面積の変更

浸水想定区域図策定マニュアルに基づいて氾濫解析を実施した結果、浸水想定面積が変更となりました。

○90mm降雨時の浸水想定面積 【当初】341ha ⇒【変更】381ha



90mm降雨時の浸水想定面積(381ha)

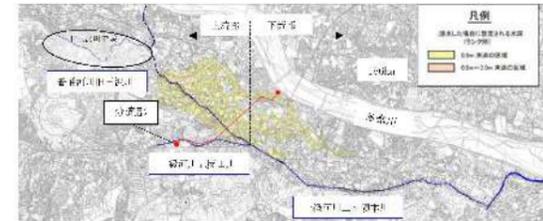
●検証結果

①五反田川放水路運用開始時における浸水想定面積

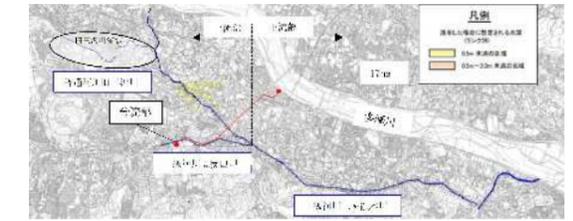
浸水想定区域図策定マニュアルに基づいて氾濫解析を実施した結果、五反田川放水路運用開始時における浸水想定面積が変更となりました。

○90mm降雨時の浸水想定面積 ⇒ 156ha

○50mm降雨時の浸水想定面積 ⇒ 17ha



90mm降雨時の浸水想定面積(156ha)



50mm降雨時の浸水想定面積(17ha)

②「二ヶ領本川下流部の対策」の必要性

浸水想定区域図策定マニュアルに基づいて氾濫解析を実施した結果、時間雨量90mmの降雨において、すべての浸水想定面積の解消には、二ヶ領本川下流部において、橋りょうによる河川断面の障害を解消する関連事業「二ヶ領本川下流部の対策」が必要であることが判明しました。



二ヶ領本川下流部の対策箇所



新開橋

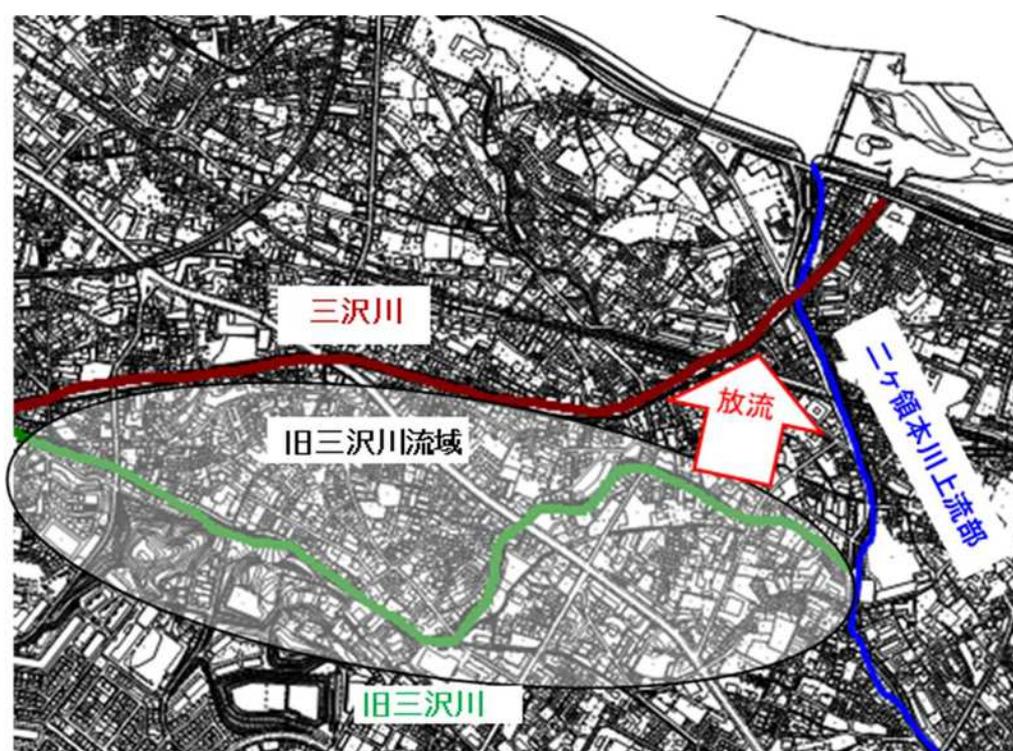
●五反田川放水路運用開始時の整備効果について

五反田川放水路を運用開始したことにより、時間雨量90mm降雨時の浸水想定面積が225ha減少いたします。

五反田川放水路整備事業について

4 今後の取組について

- 五反田川放水路整備事業は、令和6年度の施設全体の完成を目指し、現在工事を進めている五反田川上下流部の護岸工事や生田8号橋の架け替え工事を着実に進めてまいります。
- 五反田川放水路の運用開始により、治水安全度は大幅に向上しますが、今後もすべての浸水想定面積の解消を図るため、関連事業である「二ヶ領本川上流部の対策」及び、「二ヶ領本川下流部の対策」について、令和6年度に整備手法の検討を進め、令和7年度以降、検討結果に基づく取組を推進し、更なる治水安全度向上に努めてまいります。
- 関連事業である「二ヶ領本川上流部の対策」につきましては、二ヶ領本川上流部に流入する旧三沢川流域を他河川に放流することで、二ヶ領本川上流部が50mm対応になり、二ヶ領本川沿川の洪水被害の軽減を図ります。



図：対策箇所

- 普通河川旧三沢川流域を一級河川三沢川に流下させるため、河川管理者である神奈川県と協議を行いながら、一級河川三沢川河川整備計画に準拠した流出計算、流下能力計算を行い、経済性、施工性、社会的影響などについて整理したうえで、実現可能となるような複数の対策案を比較し、放流先の位置や構造などの検討を行います。
- 令和6年度に三沢川への接続構造などの検討委託を行い、令和7年度以降に工事に着手してまいります。
- 将来計画である90ミリ降雨への対応については、昨今の気候変動の影響等も考慮し、国や他都市の事例等も参考にしながら、引き続き取組を推進していく予定です。