

③〇一級河川青木川 青木川放水路整備事業について

受賞機関 愛知県 一宮建設事務所

キーワード 上流の市街地における浸水被害軽減

全建賞審査委員会の評価ポイント

庄内川水系の青木川放水路は、約40年の歳月をかけて令和5年度に全区間が完成した。上流域の浸水被害を軽減し、4河川で計25m³/sの洪水調節により治水安全度を向上させた。完成までに長期間を要する放水路整備に当たり、段階的な効果発現の工夫を行い、地域の治水安全度を早期に向上させた点が評価された。

1. はじめに

一級河川青木川は、下流から一宮市、江南市、扶桑町を流れ、全長は約18.3kmで、昭和43年から河川改修を進めている。

青木川放水路は、下流から約13kmの地点に計画された施設であり、流域の洪水の一部を一級河川木曽川へ放流することを目的としている。昭和57年に整備に着手し、42年をかけて令和6年3月に完成した。

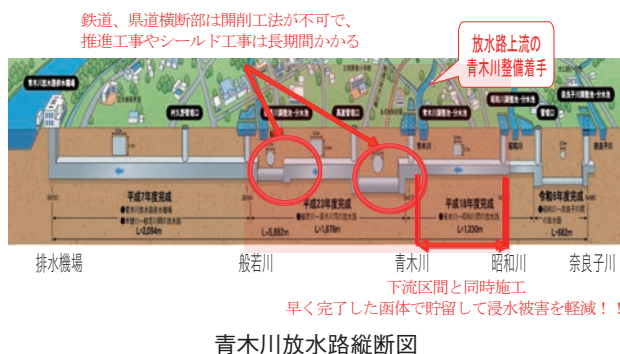
2. 事業の概要

昭和57年当時、青木川では下流に位置する一宮市内の約2km区間のみ改修が完了しており、上流の江南市街地の深刻な浸水被害の解消には長い期間が必要であった。

青木川放水路は、江南市内の般若川、青木川及び隣接する大口町の昭和川、奈良子川の4河川の洪水ピークを抑え、合計25m³/sを木曽川に放流する地下河川である。昭和59年の全体計画では、概ね10年、136億円の計画であったが、最終的には42年、355億円を要した。

当初は全区間を開削工法で計画していたが、県道、鉄道や流域下水道管渠がある箇所は開削が困難なため、推進工法やシールド工法による圧力管での施工に変更した。その結果、事業期間と事業費が大幅に増加した。

推進工法やシールド工法が必要な放水路中流部の般若川～青木川区間よりも、開削工法のみで施工が可能な放水上流部の青木川～昭和川区間を先行して施工した。



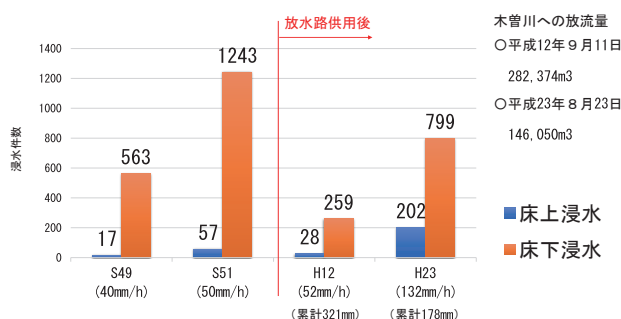
平成18年度の完成後は、この区間で函体による貯留効果を発揮し、早期に浸水被害の軽減を実現できた。

さらに、この効果を活用して、般若川～青木川区間の平成23年度の完成を待たずに、5年も早く青木川放水路から上流の河川改修に着手することができた。

3. 事業の成果

青木川流域で発生した主な洪水について、江南市内の浸水件数を比較すると、放水路未施工の昭和51年の災害と、下流区間を供用していた平成12年の東海豪雨は同程度の降雨であったが、床上浸水は半減、床下浸水は約8割減少している。これにより、青木川放水路によって江南市内の浸水被害が大きく軽減されていることが確認できる。また、全区間供用後の平成23年の災害は、平成12年の東海豪雨の2倍以上の降雨であったが、木曽川へ約14万m³の放流を行い、被害を抑えることができた。

放水路より下流の青木川は未改修であるが、放水路が効果的に機能しているため、上流の河川改修を進めることができる。現況が約1.5m³/sの河道流下能力を、改修により9m³/sに向上させ、扶桑町内の浸水被害も軽減している。



青木川放水路の供用による浸水件数の変化（江南市内）

4. おわりに

令和6年度に青木川放水路を全川供用したが、木曽川へ排水する青木川放水路排水機場は、供用から約30年が経過しようとしている。今後も必要な時に確実に稼働できるよう、点検や機器の更新等を適切に行っていく必要がある。

賛助会員 いであ(株)